6

CICLOPEDIA


REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO
014.606



NUOVA

ENCICLOPEDIA

POPOLARE



Torino, — STAMPERIA SOCIALE DEGLI ARTISTI TIPOGRAFI. — Con permissione.

NUOVA

ENCICLOPEDIA

POPOLARE

OVVERO

DIZIONARIO GENERALE

DI SCIENZE, LETTERE, ARTI, STORIA, GEOGRAFIA, ECC. ECC.

OPERA

COMPILATA SULLE MIGLIORI IN TAL GENERE, INGLESI, TEDESCHE E FRANCESI

COLL'ASSISTENZA E COL CONSIGLIO DI SCIENZIATI E LETTERATI ITALIANI

corredata

DI MOLTE INCISIONI IN LEGNO INSERITE NEL TESTO

E DI TAVOLE IN RAME

« Indocti discant, ament meminisse periti ».

TOMO SESTO





TORINO

GIUSEPPE POMBA E COMP. EDITORI

1846

NUOVA
ENCICLOPEDIA POPOLARE

G

G (*filol.*).—Settima lettera e quinta consonante del nostro e di parecchi altri alfabeti: pronunciasi appoggiando al palato la parte anteriore della lingua, e mandando fuori la voce naturalmente. Porta essa un nome il quale gli acquista un carattere affatto differente da quello che aveva nell'alfabeto greco ed in quelli dell'Oriente, da cui proviene. In fatti i suoi nomi *gomal* o *ghimel*, come pure quelli di *gum* in arabo, di *ga* in sanscrito, dinoterebbero una lettera gutturale, mentre che il nome di *ge* sembra dover appartenere ad una lettera dentale. In sanscrito vi ha un *g* semplice ed un *g* aspirato: in ebraico il punto chiamato *daghesh lene* sembra avere prodotto l'aspirazione di questa lettera per se stessa gutturale. Essa è di una ugual natura in greco (γ), in cui si chiamava *gamma*, gutturale dolce, ben distinta dal *k*, come il ג ebraico non aveva alcuna cosa di comune col כ nè col ק. In ebraico può essere raddoppiata col *daghesh* forte; ma in greco il raddoppiamento dava al primo dei due γ un suono particolare di una *n* molto nasale, come in εγγυς che si pronuncia quasi *enggus*. È noto come una volta nell'alfabeto latino la C tenesse luogo della G, ma su di ciò rimandiamo a ciò che già se ne disse alla lettera C (*vedi*). I Romani non si servirono della lettera G che dopo la prima guerra punica: secondo Terenzio Scauro, fu Spurio Carvilio che distinse la C dalla G, e che inventò la figura di quest'ultima (Diomede, lib. II, cap. *De litter.*). Plutarco (*Quæst. rom.* 54) dà pure quest'origine. La G ha spesso tenuto luogo di parecchie consonanti nella formazione di vocaboli di cui l'uso ha addolcita la pronuncia. Si disse in latino *aggredi* per *adgredi*, *suggere* per *subgere*; ed i Greci scrivevano αγγελος, avvegnachè pronunciassero come i Latini *angelus*. La G si è pure usata per la K dei Greci, quindi il Κυκνος è divenuto *Cygnus*. Nella lingua italiana la G è molto affine della C, ed ha ugualmente che questa due suoni; l'uno rotondo avanti *a*, *o*, *u*, come in *gallo*, *gola*, *gusto*; l'altro dolce avanti *e*, *i*, come in *gente*, *giro*. E per mancanza di proprio carattere, quando vogliamo che la G abbia suono dolce avanti *a*, *o*, *u* le poniamo dopo un *i*, come in *giallo*, *giogo*, *giusto*: siccome quando ha ad aver suono rotondo avanti *e*, *i*, le aggiungiamo l'*h*, come in *gherone*, *ghiro* ecc. Due suoni similmente ha GH se dopo ne segue l'I, uno rotondo, schiacciato l'altro. Il Buommattei assegna sopra ciò due regole. La prima si è che quando il *ghi* è in principio di parola con dittongo ha suono schiacciato e il ritiene ancor ne' composti, come *ghiado*, *agghiadare*; e se è senza dittongo ha il suono rotondo, anche nei composti, come *ghigno*, *sogghignare*. La seconda che le voci, le quali terminano in *ghi* con dittongo, si pronunciano schiacciate in ambedue i numeri, come *vegghia*, *vegghie*; e quelle che nel singolare finiscono senza dittongo, e nel plurale terminano in *ghi* hanno suono rotondo: così *intrigo* ha nel plurale *intrighi*, di rotonda pronuncia. GLI ha parimente due suoni, l'uno duro, l'altro molle. Due regole sopra ciò stabilisce il Buommattei. La prima che i pronomi *egli*, *eglino*, *quegli*, e il pronome e l'articolo *gli* e da se solo, e ancor quando è affisso, come *dagli*, *agli*, *concedegli*, sono di molle pronuncia. La seconda che *gli* con dittongo ha suono molle anche nel plurale o in persona diversa di verbo, come *vaglio*, *vagli*, *voglio*, *vogli*. Fuori di questi casi *gli* ha duro suono, come in *Angli*, *negligenza* e simili, e quello che ha *gl* avanti le altre vocali, come in *gladiatore*, *negletto*, *glorioso*. E qui è da notarsi l'errore di coloro, i quali scrivono l'articolo *gli* apostrofato avanti le parole che cominciano da vocale diversa dall'I; *gl'amori*, *gl'abusi* ecc. GN non ha presso di noi quel duro suono che usano gli oltramontani nelle voci latine *magnus*, *dignus*, dicendo quasi *macnus*, *dicnus*, ma solamente ha quel suono che in Italia si usa come in *degno*, *compagno* ecc. Nelle lingue slave la G ora quarta lettera dell'alfabeto (come nel russo e nel serbio), ora settima (come nel polacco ecc.); è sempre la gutturale dolce del greco: soltanto in

alcune poche acquista una leggiera aspirazione: per cui si confondono fra loro le voci *gospodine* e *hospodine*, *gospodar* ed *hospodar*. Nel tedesco la lettera G innanzi le vocali *a*, *o*, *u* ed il dittongo *au* si pronuncia come in italiano; innanzi le vocali *e* ed *i* o *ie* suona come *ghe*, *ghi*; *gli* e *glie*, non si pronuncia mai in suono schiacciato e sottile come noi sogliamo nelle parole *gigli*, *negli*, *cogliere*, *gliene* ecc. ma sempre rotondo, come *negligente*, *ganglio* ecc. Alla fine di un vocabolo la *g* pronunciasi sempre come un *k*, alquanto però dolce e rimesso, e particolarmente nelle desinenze in *ig*. In alcune parti della Germania si pronunciano le due *g* come nel francese *gué*; in generale però questa pronuncia varia da un paese all'altro: in Curlandia *Tag* ha nulla di aspirato, e si pronuncia come se fosse scritto *Tagg*: in Prussia si pronunzia *gabe*, *geben*, come se fossero scritti *yabe*, *yeben*: nelle lingue teutoniche la *g* si confonde anche spesso coll'*i* (*sait* per *sagt* ecc.). Nella lingua inglese la *g* davanti la *n*, purchè si trovi nella medesima sillaba, è muta, ma prolunga la vocale o il dittongo antecedente; quando *gm* termina una sillaba, che non abbia l'accento, la *g* è muta, la vocale precedente resta abbreviata: *gh* suona frequentemente come *f*, talvolta come *k*, e tal altra fassi sentire la sola *g*. Nel francese la lettera *g* accoppiata alle vocali *a*, *o*, *u*, *ou* pronunciasi nel suo suono naturale, come *gâter*, *gondole*, *guttural*, *goût*; ma posta avanti all'*e* o all'*i* essa piglia il suono della lettera *j*, come in *gelée*, *gibier*. Nella voce *bourg* la *g* pronunciasi col suono della *k*, anche innanzi a consonante; e così nelle voci *rang*, *long*, *sang* innazi a vocale. Nell'aggregamento delle lettere *gui* stringonsi le due vocali nel tempo di una sillaba; ma talvolta fassi sentire la *u* come in *aiguielle* (*éguiél*), e talvolta no come in *guider* (*ghidé*). La *g* accoppiata con *eu* rende due suoni; quello di *ju*, come nella voce *gageure* (*gajur*), e quello di *jeu*, come in *gageur* (*gajeur*); quantunque raddoppiato, pronunciasi scempio, salvo se le due *g* non siano seguite da *e* o da *i*, nel quale incontro il primo suona *gue*, come in *suggérer* (*sugjeré*) il quale suono ha pure la *g* semplice posta innanzi alle lettere *d*, *m*, *h*. In fine di parola la *g* spesso si annulla affatto, come in *orang-outang*, *hareng*, *long*, laddove che nel tedesco produce un suono nasale simile a quello di *εγγυς*, di cui abbiamo più sopra parlato. Si annulla pure in *calembourg* e *faubourg*, avvegnachè si faccia suonare in *gros bourg*. Alla fine di parecchi vocaboli, come *orang-outang* (*oran-outan*) *seing* (*sein*), *étang* (*étan*) la *g* non si lega mai alla prima vocale della voce seguente; ammutisce nel plurale di quelle con cui si lega e suona (*rang élevé*, *rangs élevés*). Quando ha luogo il collegamento, la *g* lascia sentire la sua affinità colla lettera *c* o *k*; attestata in qualche vocabolo di origine latina (come *gras* da *crassus*), dalla voce *second* che pronunciasi *segond*, e da *cigogne* che scrivevasi altre volte *cicogne*, ma colla pronuncia d'oggidì; *sang épais*, si pronuncia *sank épais* e *rang élevé*, *rank élevé*. Così pure legata alla vocale che la segue, la *g* divien dura. In *agneau*, *ignoble*, cambia interamente di natura; ma di siffatte anomalie troppo è grande il numero perchè possiamo noi qui tutte accennarle. Nello spagnuolo la *g* è una gutturale meno dolce della francese.

G (*archeol.*). — Presso gli antichi ha significato quattrocento, siccome rilevasi dal verso

G quadringentos demonstrativa tenebit.

Quando ebbe sovraposta una lineetta $\overline{G}$ significò quattromila.—Fra le lettere numerali dei Greci Γ significò tre. Fra i medici greci significò un'oncia. Nel computo ecclesiastico la G è la settima ed ultima lettera domenicale. Sopra le medaglie romane la G significa *Genius*, *Germanicus*, *Galerius*, *Gallus* ecc. ma su di ciò leggasi il *Lexicon* di Rasche, tom. III, pag. 1226. Tutte le lettere G dei manoscritti e dei monumenti sono divise in sei principali serie, caratterizzate dalle forme diverse di questa lettera, la quale ora è diritta, ora obliqua, ora contornata; queste serie risalgono ai primi secoli, e la quinta non comincia che dopo il medio evo, in cui le G divengono angolose e quadrate (*vedi la Nouvelle diplomatique des Bénédictins*).

Noi finiremo qui col porgere un saggio delle abbreviature greche e latine di questa lettera, rimandando i lettori per più copiose notizie alle opere citate all'articolo della lettera E.

G (Abbreviature greche).

Γ. *τρεις*, *τρια* (tre).
ΓΑ. *Γαιος* (Caio).
ΓΕΛΛ. *Γελλιος* (Gellio).
ΓΙ. ΚΑΑΡΟΥ. (della sorte decimaterza).
ΓΝ. *Γναιος* (Gneo).
ΓΟΝΕ. *γονεων* (genitore).
ΓΡΑ. *γραφευς* (scriba).
ΓΥΜ. *γυμνικω* (ginnico).

G (Abbreviature latine).

G. Gaius. genere. genius. gens. genus. gesta, gratia. gratis.
GA. Galeria.
GAB. Gabinius.
GAL. Galeria. Gallus. Galliæ.
GALL. Galliæ.
GALLICA V. C. CON. Gallicano viro clarissimo consule.
GAL. VAL. Galerius Valerius.
GA. V. gravitas vestra.
G. AUG. genio Augusti.
GA. VAL. Gaius Valerius.
G. B. genio bono.
G. C. Gajus Cesar. genio civitatis, *vel* Cesaris.
GD. gaudium.
GE. Gens.
GEL. Gellius.
GEM. gemina. gemella.
GEMIN. geminus.
GEN. gens. genio.
GEN. AUG. FELIC. genio Augusti Felici.
GEN PLUT. S. genio Plutoni sacrum.
GEN. POP. ROM. *vel* GEN. P. R. genio populi romani.

GERMAN. INDUTI. Germana Indutia.
GER. MAX. DAC. MAX. SARM. MAX. Germanicus Maximus Dacicus Maximus Sarmaticus Maximus.
GER. P. Germania provincia.
GER. SAR. Germanicus Sarmaticus.
G. F. gemina fidelis, *vel* felix.
GG. gemina gesserunt.
GG. gesserunt.
GLA. gloria. gladiator.
GLAD. gladiator.
GLA. N. L. Gloria nominis Latini.
GLA. R. S. gloria Romani senatus.
G. L. F. genio loci factum.
GL. R. gloria Romanorum.
G. M. genio malo.
GM. F. gemina minervia Victrix, *id est legio*.
GN. gens. genius. genere. Gnæus.
GN. F. A. N. Gnæi filius Auli nepos.
GN. F. AP. N. Gnæi filius Appii nepos.
GN. MAG. IMP. Gnæus magnus imperator.
GN. N. T. M. DD. genio numini tutelari monumentum dedicavit, *vel* tutelari meo dedi.
GN. S. genio sacrum.
GORD. Gordianus.
G. P. Galliæ procurator. genio posuit.
G. P. F. Gemina Pia Fidelis, *scilicet* legio.
G. P. R. genio populi romani, *seu* gloria.
GR. gratis. grex.
GR. gerit.
GRA. gratia.
GRAC. *vel* GRAC. Gracchus.
GRANS. Gratianus.
GRAT. AG. gratias agit.
GR. D. gratis datum, *vel* dedit.
GR. EX. gloria exercitus.
GR. V. grex Veneta, *hoc est* factio.
G. S. genio sacrum. genio senatus.
GS. Gaius. genus. gessit.
GS. gesserunt. gravitas.
G. T. A. genio tutelari Augusti.
G. U. genio urbis.
GUS. genus.
GUS. gavisus.
G. U. S. genio urbis sacrum. gratis votum solvit.
GX. grex.

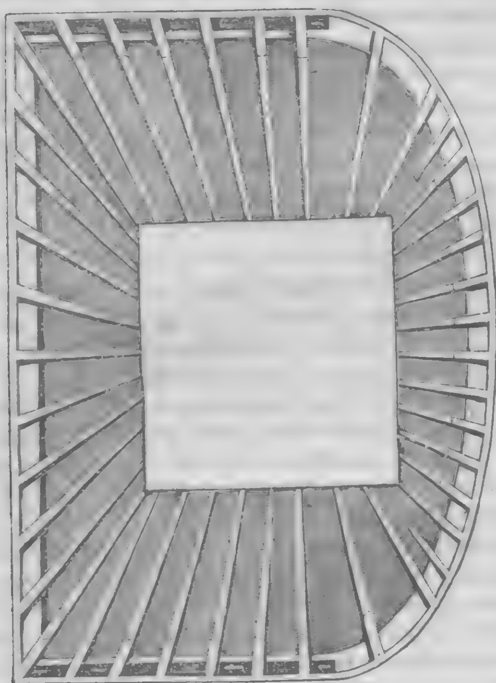
G (*mus.*).—Nel linguaggio musicale dinota il quinto suono della scala diatonica, detto nell'antico solfeggio *g sol re* o *g sol re ut*, e nel nuovo *sol*.

GABARRA (*marin.*). — Specie di grossa barca da alleggio a fondo piatto onde peschi poco e sia di facile manovra; serve per lo scarico e pel carico de'bastimenti, per portare ad essi la zavorra, e per fare delle brevi traversate di mare. Variano le sue forme ne'varii porti. — Diconsi eziandio *gabarre* ne'porti di ponente grossi navigli da carico a tre alberi, che sono una specie di *flauti* o *flute*.

GABBIA (*art. e mest.*). — È una piccola camera portatile fatta di regoli di legno per lo più rettangolari, contesti con vimini od anche con fili di ferro. Serve per tenervi dentro uccelli, e si fa di varie forme e di varie dimensioni secondo l'arbitrio del costruttore, e la natura dell'uccello da rinchiudervi. Gli ornamenti delle gabbie sono cose accessorie e non si fanno che ben di rado; l'essenziale sta in ciò, che abbiano nel mezzo un albero di legno girevole con rami orizzontali, sui quali l'uccello possa saltellare, e lateralmente un sito destinato pel cibo e per l'acqua. Suolsi fare nella faccia principale una porta, la quale si apre dal dentro in fuori, e talvolta si fa anche scorrevole in iscanalature laterali. La facilità con cui tali porte possono lasciarsi aperte con pericolo che l'uccello se ne sfugga, ha fatto imaginare di tenerle ferme con una molla che poggia contro la porta per una estremità ed è fissa per l'altra in un regolo orizzontale della gabbia. Sono pure necessarie delle porte laterali comunicanti colle camerette del cibo e dell'acqua per poterle mantener pulite, e rinnovare quest'ultima quanto più spesso si può, influendo grandemente la pulizia dell'acqua sulla sanità dell'uccello. Inferiormente un'assicella ritiene le immondezze dell'animale affinchè non cadano sugli oggetti sottostanti. Quest'assicella, la quale talvolta non è che un semplice pezzo di cartone, può levarsi e riporsi al suo luogo per una fessura orizzontale che si lascia a bella posta sulla parte inferiore d'una delle facce della gabbia. Le gabbie più grandi sono quelle che si fanno per gli uccelli più grossi e per quegli uccelli che si vogliono accoppiare per la razza. Non ci estenderemo più a lungo sulle particolarità della gabbia, essendo questa un ordigno a tutti notissimo. — Si fanno eziandio delle grosse gabbie di sbarre di ferro destinate a contenere animali feroci come lupi, orsi, tigri, lioni ecc. Queste gabbie hanno ordinariamente tre facce fatte con robuste assi di noci o di rovere ed una quarta faccia di sbarre di ferro verticali poste a tal distanza che l'animale rinchiuso non vi possa passare. Il fondo è di legno ricoperto di latta, e la parte superiore eziandio di legno. Nella faccia che sta di fronte alla grata di ferro si fa una piccola porta per cui s'introduce l'animale nella gabbia, si fa passare il cibo, e si estraggono le immondezze. La grandezza della gabbia e la robustezza delle sue pareti varia col variare dell'animale per cui la gabbia è fatta. Per comodità si fanno spesso, anche per un solo animale, due di tali gabbie comunicanti l'una coll'altra col mezzo d'una porta che si apre e si chiude a beneplacito. In tal modo si può far passare l'animale dall'una nell'altra senza che rimanga pericolo di sorta all'individuo che deve nettare le gabbie, somministrare il cibo all'animale, e riparare i guasti che questo potrebbe cagionare. Le gabbie doppie generalmente non si fanno che nelle menagerie stabili, non convenendo farne uso nelle menagerie ambulanti sia per la maggiore spesa che si richiederebbe, sia per evitare un peso inutile.—Usano i pescatori una gabbia diversa dalle precedenti, la quale è formata di vinchi, lunga e rotonda. Essa è munita di buchi larghi esternamente, ed all'interno ristretti, armati di punte acutissime volte verso la parte interiore della gabbia, sicchè il pesce può en-

travi comodamente, ma gli vien tolta l'uscita dalle punte medesime che lo tengono prigione. Una gabbia simile a quella de'pescatori si usa pei topi, per le faine e per altri animali simili. Tali gabbie però non servono che a prendere pesci, topi ecc. di grandezze determinate e proporzionate all'ampiezza de'buchi delle gabbie; sicchè trattandosi d'imprigionare animali di dimensioni differenti, si richiedono altrettante gabbie quante sono le varietà di dimensioni.

GABBIA (*marin.*).—Specie di piattaforma orizzontale, situata verso la sommità degli alberi bassi, formante come un palco sul quale gli uomini possono stare e camminare. Ha la forma di un rettangolo rotondato sul davanti e munito nel mezzo d'un'apertura quadrata come si vede nella *fig.* qui annessa. È sostenuta



all'altezza conveniente da quattro pezzi di legno adattati alle galtelle affisse agli alberi, due de'quali sono chiamati *costiere*, e sono collocati nel senso della lunghezza della nave; i due altri chiamati *crocette di gabbia* sono messi a traverso e a croce coi primi. Tre sono gli usi principali delle gabbie: il primo è di servirsene come di punto d'appoggio onde tesare col mezzo di bigotte le sartie degli alberi di gabbia, facilitare ed accelerare la manovra delle vele alte, per cui si tengono sempre sulla gabbia delle caviglie da impiombare, delle sagole, delle bozze ecc. In secondo luogo le gabbie, stante la loro altezza, sono convenientissime per le osservazioni e le scoperte de'luoghi lontani. Per questo effetto vi stanno sempre sopra degli uomini detti gabbieri, i quali passano ivi anche la notte, fanno le loro osservazioni specialmente al nascere ed al tramontar del sole. Il gabbiere è adunque una sentinella che serve a dar avviso delle cose che scopre di lontano, ed inoltre ha la cura delle manovre alte. In terzo luogo le gabbie sono d'un'utilità grandissima nelle navi da guerra, potendosi armare di moschetteria, e battere di là il nemico. L'elevazione loro le rende utili anche nel caso d'arrembaggio, poichè si possono in tal caso gettare a mano delle granate sulle navi nemiche, e ritardarne i progressi. — Il tavolato delle gabbie si fa con assi di abete, disposte a due corsi, l'uno nel senso longitudinale della nave, e l'altro in senso trasversale. S'inchiodano le une sulle altre, e sull'orlo del tavolato, sui tre lati anteriore e laterali, si pone un pezzo di asse di rovere o di olmo detto *arco della coffa*. Sopra quest'arco a sinistra e a destra si mette una lastra di ferro traforata con buchi bislunghi pel passaggio delle lande di gabbia. Tre gabbie vi sono sulle navi, denominate dal rispettivo albero, e dette *gabbie di maestra* o *gran gabbia*, *gabbia di trinchetto* e *gabbia di mezzana*. Variano le dimensioni delle gabbie secondo l'arbitrio del costruttore; generalmente alla *gran gabbia* si dà una larghezza eguale a quella della nave, ed una lunghezza che è presso a poco tre quarti della sua larghezza.

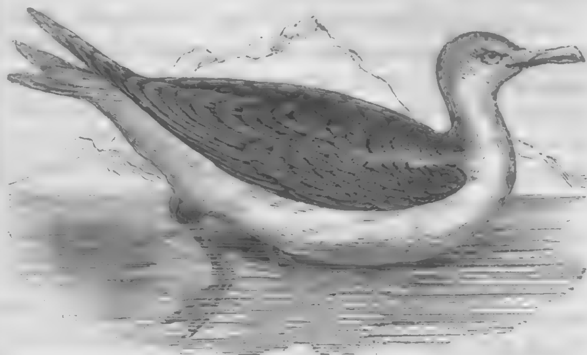
GABBIANI (Laridæ) (*ornit.*). — Famiglia d'uccelli dell'ordine de'Palmipedi (*vedi*) che ha per caratteri: becco compresso, allungato, puntuto; mandibola superiore arcata verso l'apice; inferiore formante di sotto un angolo saliente; narici situate quasi nel mezzo del becco, lunghe, strette e traforate; coda piena; gambe alte anzichenò, con pollice corto. I gabbiani sono quasi tutti uccelli marini; hanno un volo lento e grave; si cibano di pesci, di carogna e anche d'insetti e vermi acquatici. Reggono a lunghissimi voli, si posano talvolta sull'acqua e all'accostarsi della burrasca s'avanzano verso terra. Nell'inverno alcune specie s'addentrano ne'continenti e frequentano le acque dolci. Fanno un rozzo nido d'alghe e di fuchi sugli scogli e sulle spiagge. Molte sono le specie che frequentano le nostre coste, e siccome variano assai di penname secondo l'età, sono state moltiplicate più del vero. Giovani, sono generalmente picchiettati di bigio. Questa famiglia si compone di tre generi che sono il *xema* di Leach, il *larus* di Linneo, il *lestris* di Temminck. Il *xema* ha per caratteri: becco corto, sottile, diritto, lateralmente compresso, coll'apice ripiegato all'ingiù; mandibola inferiore alquanto angolata di sotto; narici assai sottili, lineari; gambe sottili; tibie nude sulla parte inferiore; coda forcuta; lunghezza di circa quattordici pollici. Citeremo il *xema ridibundus* (*larus ridibundus* Linn.) che è la *corallina cenerina spruzzata* della *Storia degli uccelli*, e il *gabbiano comune* degl'Italiani, conosciuto pure sotto i nomi di *mugnaio*, *froncolo gaimone*, *corvo bianco* ecc. Questa specie cibasi principalmente d'insetti, di vermi, del fregolo di pesce e di pesciolini. Nelle sue abitudini somiglia generalmente agli altri gabbiani in genere, ma cammina meglio. Nidifica in luoghi bassi, come nelle praterie adiacenti al mare o agli estuarii, e fa uova di un ulivigno piuttosto carico, sprizzolato di bruno e di nerognolo. Frequenta i fiumi, i laghi salmastri e anche d'acque dolci. È uccello di passo nell'Alemagna e nella Francia, abbondante

ad ogni stagione nell'Olanda; e in Italia viene in autunno e vi rimane insino a primavera, frequentando anche i paduli e i fiumi a gran distanza dal mare. Mangiansi le uova di questo uccello che sono assai saporite e non sanno punto di pesce; come mangiansi pure i piccoli, che una volta formavano uno de' bocconi più squisiti delle tavole inglesi. — Il genere *larus*



Xema ridibundus.
(adulto in abito d'estate; e giovane dell'anno).

ha per caratteri: becco di mediocre lunghezza, robusto, diritto, coltelliforme; mandibola superiore con apice incurvato, sinfisi della mandibola superiore fortemente angolata e di quivi ascendente all'apice; narici situate nel mezzo del becco, laterali, oblunghe, strette e pervie; lingua puntuta, colla punta fessa; ali lunghe, acuminate; coda eguale o leggermente forcuta; gambe situate presso il centro del corpo, di lunghezza e robustezza mediocre, colle parti inferiori delle tibie ignude; piedi a quattro dita, tre dinanzi e uno dietro; i tre anteriori uniti da una membrana, il posteriore corto e libero. Citeremo il *larus marinus* conosciuto in Toscana sotto il nome di *mugnaiaccio*. Questa specie è copiosissima nelle Orcadi e nelle Ebridi; comune nel suo doppio passaggio lungo le coste dell'Olanda, della Francia e dell'Inghilterra; piuttosto raro lungo le coste del Mediterraneo. È comune in assai parti settentrionali dell'Europa, ma pare non si estenda a latitudini molto rimote. Cibasi di pesce vivo o morto, del suo fregolo, di carogna ecc. È voracissimo, e rapisce assai volte il cibo ai gabbiani minori. Ha un volo lento, ma leggero, e voce forte e aspra, che sentesi a gran lontananza. Nidifica sugli scogli, facendo tre o quattro uova di un verde ulivigno assai carico, con macchie grandi e piccole d'un bruno nerognolo. — Il genere *lestris* ha per caratteri: becco mediocre, duro, forte, cilindrico, assai compresso, uncinato all'apice; mandibola superiore coperta di cera; inferiore con angolo di sotto; narici accostantisi all'apice del becco, diagonali, strette, chiuse nella parte posteriore e pervie; tarsi lunghi e nudi al di sopra delle ginocchia; piedi con tre dita dinanzi intieramente palmati, con pollice piccolissimo, e con unghie grandi e uncinate; coda leggermente rotondata, colle due penne medie allungate; ali colla prima remigante lunghissima. Citiamo ad esempio il *lestris parasiticus* ch'è la *stercoraria di coda lunga* della *Storia degli uccelli*, e il *labbo* dell'*Ornit. Tosc.* del Savi. Questa specie abita lungo le spiagge del Baltico, della Norvegia e della Svezia; usa addentrarsi nell'interno del continente Europeo, frequentandone i laghi e i fiumi; è di passaggio periodico o accidentale nell'Alemagna, nell'Olanda, nella Francia e nella Svizzera, dove non se ne vedono per lo più se non individui giovani, raramente de' vecchi. Arriva qualche volta in Italia e il Savi ne cita due individui, l'uno ucciso presso l'imboccatura dell'Arno e l'altro trovato sul padule di Maciuccoli. Si pascono di sostanze animali, massime se corrotte, e rapiscono per lo più la preda ai gabbiani d'indole più pacifica. Nidificano accosto al mare, facendo due uova, e durante la covatura sono arditissimi, assaltano chi s'avvicini al loro nido, graffiando e percotendo coll'unghie e coll'ali, o fingonsi zoppi per divertire l'altrui attenzione, come dicono che faccia la pernice e la fifa.



Lestris parasiticus *(Labbo).*

GABBIERE (*marin.*) (*v.* GABBIA).

GABBIONATA (*art. mil.*). — Riparo fatto con *gabbioni* (*vedi*).

GABBIONE (*fort.* e *archit. idraul.*). — Machina intessuta di vinchi, di figura cilindrica e senza fondo, la quale ripiena di terra serve per alzare parapetti, spalle, traverse ed ogni altro trinceramento. Variano le dimensioni de' gabbioni secondo i varii usi a cui sono destinati. Chiamasi più propriamente gabbione di trincea quello che serve pel parapetto della medesima, al quale si suol dare un metro di altezza con un diametro di circa $0^m\,5$. Vi ha altresì un altro gabbione detto anche *fascinato*, perchè pieno di fascine. Questo serve di riparo al primo zappatore, il quale se lo va rotolando innanzi nello sboccar la trincea. I gabbioni si costruiscono ordinariamente nel luogo stesso ove si debbono usare. Si pianta nel suolo un bastone diritto nel centro del gabbione da costruire, e con un raggio eguale a quello che si vuol dare al gabbione si descrive intorno una circonferenza. Lungo questa piantansi varii pali a distanze ed a profondità eguale, li

si legano insieme da prima con piccoli vinchi per poterli in seguito intessere coi vinchi della grandezza dovuta. Finito il gabbione, le punte de'pali sotterrati ne formano la parte superiore, e servono a tenere le fascine con cui caricansi i gabbioni nelle fortificazioni dopo averli riempiti di terra.—Nell'architettura idraulica servono i gabbioni a fare le fondazioni sotto acqua, come abbiamo già dichiarato all'articolo *fondazione* (*vedi*). Per mandar questi gabbioni al fondo dell'acqua, e far sì che s'addossino gli uni agli altri convenientemente, si richiedono certe diligenze. Vi sono due modi di ottenere quest' intento. Il primo consiste nel porre il gabbione già bello e costrutto sovra due barche parallele e a piccola distanza l'una dall'altra, e lasciarlo cadere nell' acqua tra l'una e l'altra con tal precauzione che le barche non si riversino. Coll'altro metodo si usa una sola barca portante lateralmente due gabbioni, i quali si lasciano cadere insieme. La minima differenza di tempo nella caduta de'gabbioni potrebbe riescire pericolosa. — Si usano eziandio i gabbioni per fare degli argini ai fiumi, nel qual caso si dispongono diritti parallelamente gli uni agli altri, e si tengono fissi con forti palizzate.

GABELLA (*dirit. pubb.*).—Voce della bassa latinità che anticamente significava ogni specie di pubblica imposta, e scrivevasi ancora *gabulum*, *gablum* e *gaulum* per contrazione. Il Ducange la vuole derivata dal sassone *gafol* o *gafel*, ed altri dall' ebraico *gab*, vocaboli che avevano lo stesso significato: l'origine germanica è però la più verosimile e la più generalmente ammessa. — Comunemente ora intendesi per gabella quel tributo o dazio che pagasi al principe od al comune per le merci e derrate che s'introducono in un territorio o che vi fanno transito, come altresì per quelle di cui i governi esercitano l'esclusivo monopolio (*v.* Dazio, Imposta, Sale, Tabacco, ecc.).

GABINETTO (*archit.*).—Una picciola sala rimossa dal centro dell'edifizio, inserviente a piacevole intrattenimento di poche persone, o a luogo di studio o di lavoro. Non si sa bene qual nome avesse presso i Romani: i Greci, la cui vita si passava quasi sempre fuor di casa ed in pubblico, non aveano gabinetti secondo la destinazione data loro dai moderni. Nè il *tablinum*, sala destinata a ricevere in sul mattino gli omaggi dei clienti, nè la *exedra*, stanza da conversazione designano quello che indica presso di noi tale voce: *cubiculum* poi è voce generica, indicante più che non altro camera da letto. Ma nella lingua nostra, se ad alcun purista non garbasse questo vocabolo, perchè di data alquanto recente, ed affine al francese *cabinet*, questi probabilmente non troverebbe da sostituirvi altra parola così propria e già sancita dall'uso comune di alcuni secoli. I gabinetti pertanto o siano destinati a studio e lavoro, ovvero a passatempo di picciol numero d'intimi familiari, devono nella distribuzione dell'edificio essere collocati lontani dai rumori; meglio verso una corte tranquilla od un lieto giardino, che sopra una strada frequentata; non essere disgiunti molto dalla sala e dalle scale; aver un accesso libero ed indipendente il più che si può dalle camere vicine; ed esser all'intorno forniti delle cose opportune alla loro destinazione. È esso fatto per lo studio? Avrà vicino una camera con biblioteca. È destinato a luogo di lavoro donnesco? Avrà copia di quelle cose che si addicono ai geniali lavori del sesso gentile. La decorazione stessa nel primo caso, sarà alquanto severa come quella che ha da inspirare raccoglimento. Le pareti non offriranno colori ardenti, ma tinte verdognole od azzurrognole, come quelle che più giovano alla vista; tutto l'arredo nulla avrà di capriccioso nè di bizzarro. Nel secondo caso poi la decorazione può ricevere tutte le grazie e le vaghezze d'ornamenti, onde si suole abbellire il soggiorno dell' allegria. Le donne per la massima parte del dì soggiornano in casa: in generale nè amano, nè si addicon loro cose men che liete e vaghe. Pertanto ricevano largamente la luce con facoltà di poterla attenuare a loro grado: siano esposti a levante od a ponente, acciocchè i troppo ardenti raggi del sole in estate nol rinfuochino; guardi, se fia possibile, verso un giardino di fiori: e qual cosa più dei fiori è cara e gradita alle donne? Sia internamente decorato con quel gusto squisito, che nella massima semplicità sente la massima eleganza; e quando vogliasi sfoggiare alquanto in leggiadria, si eviti sovra ogni altra cosa lo sfarzo inconsiderato. Abbellendo noi il loro soggiorno, non è egli vero che le invitiamo a restarvi il più che sia possibile, e mantener pura la santità del talamo nelle attrattive delle domestiche pareti? — I gabinetti d'uso comune de'men doviziosi non possono meritar quivi alcuna artistica considerazione. Pe'gabinetti da quadri e statue vedi *Musei di statue*, *Pinacoteche*; per quelli di storia naturale vedi *Musei di storia naturale*.

GABINETTO (*polit.* e *giurisp.*). — Vocabolo senza dubbio derivato da *cavum*, cavo, donde *cavinum* e finalmente *cavinetum*. Un gabinetto, nel senso comune della parola, è una cameretta di poco spazio attigua ad una più grande; ed è poi anche il luogo più appartato di una casa, destinato al lavoro, al ritiro o alla conservazione di oggetti d'arte, ecc. Quindi si dà un tal nome a interi edifizii consacrati a collezioni di quadri, di piante, di medaglie, di fossili e di curiosità d'ogni genere, e per metonimia a quelle collezioni stesse. Nel palazzo di un principe il gabinetto è una stanza dell' appartamento particolare del sovrano, ove si occupa delle faccende del governo ed ove si tiene il consiglio. Quinci deriva che la parola *gabinetto* si prende altresì nel senso di governo, principalmente quando si parla delle relazioni di un governo con altre nazioni. Dicevasi un tempo il gabinetto di Versaglia, e oggidì dicesi il gabinetto delle Tuileries, quello di Londra o di San James, quello di Vienna, di Pietroburgo, ecc. — In varii paesi la parola gabinetto ha ancora parecchi altri significati. Spesso significa l'amministrazione privata e immediata del sovrano, così riguardo alle sue faccende proprie che ai pubblici affari. Più un sovrano prende egli stesso parte al governo, più il gabinetto acquista

importanza; e in que'governi ove il gabinetto trovasi separato dal ministero, quegli che lo presiede è naturalmente ministro, quantunque senza alcuna responsabilità. Un ordinamento di tal fatta ha spesso suscitato doglianze per parte delle autorità costituite e risponsabili, e talora anche per parte delle camere legislative. Quindi, in questi ultimi tempi, si è usato di separare quasi sempre il gabinetto dagli affari del governo, oppure si è unita la presidenza del gabinetto al ministero. A' dì nostri e relativamente alla Spagna ed alla Francia si è sostituita alla parola *gabinetto* quella di *camarilla* (*vedi*), ma con un senso alquanto differente. In Austria avvi un gabinetto segreto composto di un direttore e di cinque segretarii. In Francia eravi un tempo una camera ed un gabinetto del re, composti di segretarii, di bibliotecarii, di lettori e di artisti, ma oggidì non vi ha più che un gabinetto particolare del re, mantenuto a spese della lista civile, e senza alcuna relazione cogli ordini amministrativi; un alto officiale a cui sono aggiunti alcuni funzionarii subalterni vi adempie all'officio di primo segretario. Il consiglio del re è divenuto per ordinanza dei 19 aprile 1817 un consiglio ministeriale a cui intervengono tutti i ministri in carica, e talora anche altri consiglieri. In Russia il *gabinetto* è una semplice amministrazione di demanio. In Prussia, giusta il nuovo ordinamento, hanno soli esclusivo diritto di proposizione (*vortrag*) nel gabinetto il cancelliere di Stato, il ministro della guerra, l'aiutante generale e il consigliere del gabinetto.— Chiamansi, in alcuni Stati, *ministri del gabinetto* coloro che assistono alle conferenze che si tengono in presenza del sovrano, e che sono talora dette *conferenze segrete*; donde poi il titolo di consigliere segreto delle conferenze.— In Inghilterra colla parola gabinetto (*cabinet council*) s'intende un comitato più intimo dei ministri e dei consiglieri privati; tuttavolta la partecipazione a quel consiglio non è inerente alla carica che occupano, e tutti, anche i ministri, ricevono per ogni seduta un invito speciale. — I moltiplici significati della voce gabinetto fecero nascere una terminologia che richiede ancora alcune spiegazioni. Bisogna fare una distinzione tra le *lettere del gabinetto* e gli *ordini del gabinetto*. Le lettere del gabinetto compaiono sotto il nome e spesso colla firma del sovrano, senza la controfirma di un ministro, in forma di scritto privato, e contengono congratulazioni, condoglianze, incoraggiamenti e parole di stima con cui un sovrano, indirizzandole ad un suo suddito o ad uno straniero, gli dà prova di un favore particolare. Gli ordini di gabinetto sono più imperativi, e sono pure rivestiti della firma del sovrano, salvo il caso siano decretati da un consiglio di gabinetto, tratto dalla cancelleria di Stato, come per esempio le celebri ordinanze del gabinetto d'Inghilterra delli 16 maggio 1806, delli 7 gennaio e delli 11 novembre 1807, intorno alla navigazione delle potenze neutre.— In Francia le *lettere a sigillo* (*lettres de cachet*) erano altresì, se non altro in parte, ordinanze del gabinetto. — Gli ordini di gabinetto relativi a cose dello Stato, nelle monarchie costituzionali, sono vietati in forza di quella condizione fondamentale che ogni atto del governo deve essere eseguito sotto la risponsabilità di un funzionario dello Stato: la controfirma dei ministri è l'espressione di questa risponsabilità. In Prussia dannosi dei casi in cui si può contestare legalmente persino la validità di certi ordini emanati dal gabinetto del sovrano.

Istanza di gabinetto, Giustizia di gabinetto. — Presso la maggior parte dei popoli la qualità di giudice fu lungo tempo un officio accessorio del capo militare, del pretore, del conte e del duca. Il re era il giudice supremo, e quantunque sin dai primordii degli attuali Stati si riguardasse come ingiusta la sua prerogativa di pronunziare da se solo ne'giudizii, ne era tuttavolta sempre investito, e poteva munire dei suoi poteri un consiglio di sua nomina per agire se non altro ne' regii tribunali. Lo spirito di equità e il criterio dei principi inspiravano spesso più confidenza ai popoli che non le sottigliezze de' giureconsulti.—Joinville racconta con quale zelo san Luigi (1226-1270) impiegasse le sere in pubbliche udienze nelle quali ascoltava e componeva egli stesso i litigii tra i suoi sudditi, assistito da Goffredo di Villette e da Pietro di Fontaines, il più antico autore che abbia scritto intorno al diritto francese. Tuttavolta si sentì ben presto il bisogno di un' amministrazione giudiziaria indipendente da ogni estranea influenza. Fu già una condizione della *magna charta* del re Giovanni d'Inghilterra (1215), che il tribunale supremo del paese (*communia placita*) non terrebbe dietro alla corte del re, ma avrebbe stabile residenza. Gli Stati dell'Alemagna implorarono dai loro imperatori la stessa grazia a più riprese; ma non raggiunsero il loro intento se non che nel 1495, colla fondazione della camera imperiale.—I pari del regno di Francia hanno più d'una volta protestato vivamente contro la partecipazione personale dei re ai processi criminali, come relativamenie al duca di Bretagna nel 1378; al re di Navarra, nel 1386, ecc.; e si può citare come esempio notevole d'indipendenza giudiziaria il modo con cui il presidente del parlamento Ballièvre riprovò la presenza personale del re Luigi XIII nel processo del duca della Valette.—In Francia le commissioni straordinarie che s'instituivano ogni volta che si voleva essere anticipatamente sicuri della condanna degli accusati; in Inghilterra la camera stellata, la quale perchè giudicava senza giurati, era sospetta di un' ossequiosa deferenza ai voleri della corte e dei ministri, eccitarono in varii tempi lo scontento generale; e tutte le nazioni riconobbero la necessità di aver tribunali indipendenti dall'arbitrio del sovrano e de'suoi ministri.—Gli Stati dell'impero d'Alemagna cercarono altresì più volte di porre i tribunali supremi dello Stato al riparo dall'influenza della corte imperiale. Ne'loro capitolari gl'imperatori promisero di lasciare libero corso alla giustizia, e si cercò per quanto fu possibile di guarentire colle leggi e coi tribunali dell'impero l'indipendenza de'tribunali

negli Stati confederati a fronte del gabinetto de'principi. La creazione di una seconda o terza istanza, l'istanza di gabinetto, anche alloraquando i principi la componevano di esperti giurisconsulti, fu considerata come un attentato alla giurisdizione dei tribunali dell'impero, e le leggi dell'impero proibirono ancora più severamente ai signori del paese d'immischiarsi nell'amministrazione della giustizia (giustizia di gabinetto). Tuttavolta non si potè mai ovviare intieramente a un tale disordine. In Francia le doglianze contro i tribunali seppero sempre aprirsi una via alla corte del re, e per mala sorte erano troppo spesso fondate, perchè si potesse tralasciare d'intervenire e di riparare agli abusi dell' amministrazione della giustizia. — In Inghilterra giovano a rimovere siffatti disordini la pubblicità delle deliberazioni del parlamento, il diritto di accusa della camera dei Comuni, e la giurisdizione suprema della camera alta. Ma in Francia il consiglio di Stato era la sola autorità capace di por riparo alle ingiustizie, al dispotismo, allo spirito di casta e al fanatismo politico de'parlamenti. Quindi formavasi sempre ne'*consigli del re* una corte compiuta di giustizia, il *consiglio privato*, a cui rimettevansi le querele e le istanze per nullità contro i giudizii de'parlamenti. È noto che nel consiglio del re vi erano allora parecchi regii giureconsulti. Ma questo consiglio stesso diveniva anche troppo di sovente stromento dell' intrigo. Le sue decisioni ebbero bensì talora la pubblica approvazione, ma più spesso ancora l'opinione loro fu contraria. Quindi uno dei primi atti dell'Assemblea costituente si fu di sottrarre questo ramo del consiglio di Stato da ogni influenza della corte. Da questa riforma emerse la corte di *Cassazione* (*vedi*), della quale si venne sempre più apprezzando a'giorni nostri l'alta utilità. — In Alemagna la maggior parte degli Stati mancavano di leggi fondamentali per limitare l'influenza del potere signorile sui tribunali, e la necessità di tali leggi si fece principalmente sentire ne'tribunali dell'impero.

GABRIELE (*stor. sacr.*). — Uno dei primi angeli del paradiso, il cui nome significa *forza di Dio*. Questo spirito fu inviato al profeta Daniele per spiegargli le visioni del montone e del becco che aveva veduti, ed il mistero delle settanta settimane che gli era stato rivelato. Gabriele disse a Daniele che aveva avuto a combattere per ventun giorni contro il principe de' Persiani, e che niuno era andato a soccorrerlo fuorchè Michele, principe del popolo ebreo. Ignorasi qual sia questo principe de' Persiani contro cui Gabriele ebbe a combattere: vogliono alcuni che fosse l'angelo tutelare di questo popolo; altri lo stesso re di Persia. Si consultino su di ciò i commentatori sacri. — Il medesimo angelo Gabriele fu inviato a Zacaria ad annunziargli la nascita futura di s. Giovanni Battista, e sei mesi dopo andò a Nazaret ad annunziare alla B. V. Maria, sposa a Giuseppe, che ella fu da Dio scelta ad essere madre dell'uomo-Dio che si avrà a chiamare Gesù. Fu anche probabilmente l'angelo medesimo apparso a s. Giuseppe quando pensava ad abbandonare la SS. Vergine, e gli disse di riparare in Egitto, quando Erode risolvette di trucidare tutti i fanciulli di Betlemme minori di due anni. I Cabalisti insegnano che s. Gabriele fu maestro o precettore del patriarca Giuseppe. — Gli Orientali aggiungono parecchie cose alle notizie fornite dalla Scrittura intorno l'arcangelo Gabriele (D'Herbelot, *Bibl. Orient.* p. 365). I Maomettani lo chiamano lo *spirito fedele*, ed i Persiani lo dicono per metafora il *pavone del cielo*, ossia del paradiso. Nel capitolo secondo del Corano si legge: *Chiunque è nemico di Gabriele, sarà confuso*. Essi credono come i cristiani che quest'arcangelo annunziò alla B. Vergine che doveva partorire Gesù Cristo. Dicono poi che Gabriele è il guardiano dei tesori celesti, vale a dire delle rivelazioni; che gli Ebrei si lagnarono sempre di Gabriele e si valsero di Michele contro di lui; imperocchè questi fu loro sempre favorevole, ed essi dicevano anche: se Maometto si fosse servito di Michele e non di Gabriele, l'avremmo noi tutti seguíto. Secondo loro è Gabriele che recò al loro falso profeta Maometto le rivelazioni che poi ha pubblicate: egli fu che lo condusse al cielo a cavallo del Borack (*vedi*). Finalmente Gabriele è amato dai Musulmani per avere servito il Messia da loro sognato.

GABRIELLI (Caterina). — Celebre cantatrice italiana, nacque in Roma l'anno 1730. Parve fin dalla fanciullezza dotata di bellissima voce; ma il padre sprovisto di beni di fortuna (poichè era cuoco del principe Gabrielli), e non avendo perciò i mezzi che si richiedevano per farla ammaestrare nell'arte musicale, si contentava di condurla qualche volta al teatro dell' opera. Così si veniva via via afforzando il gusto della fanciulla pel canto; ed un giorno anzi in cui, per ricrearsi, prese a cantare un'arietta di Galuppi che aveva udita la sera innanzi al teatro Argentina, il principe chiese maravigliato chi fosse l'abile virtuosa che cantava in sua casa. Gli fu risposto essere la figliuola del suo cuoco, giovinetta di quattordici anni. D'allora in poi quel signore assunse la cura della sua educazione; e la Caterina ebbe a maestro pe' primi rudimenti Garzia, detto lo *Spagnuoletto*; poscia il rinomato maestro Porpora la perfezionò nel canto. Salì presto in riputazione la *cuochetta di Gabrielli* (donde le derivò e poi sempre rimase l'ultimo nome), e nel 1747, essendo allora di soli 17 anni, si produsse per la prima volta in qualità di *prima donna* sul teatro di Lucca, nell'opera del Galuppi, la *Sofonisba*. Ebbe in quella sera applausi sorprendenti. Dopo di avere cantato in parecchi teatri d'Italia, l'anno 1750 cantò in Napoli nell'opera della *Didone* di Metastasio, e tale fu l'entusiasmo destato dalla virtuosa, che lo stesso Metastasio le procurò ingresso alla corte di Vienna, dove l'imperatore Francesco I la elesse a cantatrice di corte. Acquistò quivi la Gabrielli grandi ricchezze, frutto in parte de' suoi amori, ed in parte della somma sua perizia nel canto; ma nel 1765 lasciò essa Vienna per recarsi a Palermo; e se piacque in questa città per la grande conoscenza che aveva acquistata della sua arte, riuscì però esoso all'universale il suo umore

molto capriccioso. Di fatto, invitata dal vicerè di Sicilia ad un pranzo di cerimonia, la Gabrielli lasciò passar l'ora senza comparirvi, e quella stessa sera cantò in teatro svogliatamente e sempre *sotto voce*. Il vicerè, che in tutto questo non altro sapeva vedere che un procedere strano e biasimevole al sommo, la fece prima minacciare del carcere, se perseverasse in questi suoi modi insoliti, poi, finito lo spettacolo, ve la fece chiudere effettivamente, perchè non s'era arresa alle sue esortazioni. Vi rimase il breve spazio di dodici giorni, dopo i quali il vicerè dovette cedere ai voti del pubblico, che chiamavano di nuovo la celebre cantatrice sulle scene; ma que' pochi giorni furono spesi in grandi allegrezze, poichè convitava continuamente i carcerati a lauti pranzi, pagò i debiti di ciascuno di loro, distribuì abbondanti limosine, ed ogni sera, fattili convenire insieme, cantava loro i più scelti pezzi di musica con tal grazia e precisione da far veramente maravigliare. Nell' anno 1767 andò alla corte di Parma per farvi udire la sua voce, e l'anno appresso si arrese ai desiderii di Caterina II, che da qualche tempo l'aveva fatta pregare di recarsi in Russia. Giunta in Pietroburgo, l'imperatrice volle tosto vederla; e quando si venne in sul trattare dello stipendio che le si doveva assegnare, la Gabrielli chiese 10,000 rubli all'anno. « Non do tanto a' miei feld-marescialli » disse l' imperatrice, sorpresa a tal domanda. — « Faccia dunque V. M., riprese tosto l'ardita cantatrice, cantare i suoi feld-marescialli ». Parecchi anni soggiornò la Gabrielli in Pietroburgo, sempre onorata e specialmente protetta da Caterina, e quando tornò in Italia, godeva già di un'annua rendita di più di 20,000 lire, frutto de' suoi guadagni. Avrebbe con tali mezzi potuto fare a meno del teatro; ma fu tratta a continuare dalla vanità, e cantò in Venezia col Pacchiarotti, che si confessò da lei superato, ed in Milano, dove non ebbe uguali se non nel celebre Marchesi, che pur cantava nel medesimo stile. Ritiratasi infine la Gabrielli a vivere privatamente in Roma, quivi morì l'anno 1796. — Ebbe la Gabrielli dalla natura una voce di una prodigiosa estensione e di una sorprendente agilità; brillava specialmente negli acuti, e le sue arie, quali essa le cantava, non potevano essere eseguite se non da un abilissimo suonatore di violino. Ai dì nostri la sola Catalani può venire a lei paragonata, e forse anco la vince nel *cantabile* e nell'espressione. Era nel conversare assai dilettevole e spiritosa; ostentava nel vivere domestico e ne' viaggi grande magnificenza; in casa, come in teatro, affettava modi principeschi, conformando anzi a tali sue pretensioni tutto il suo contegno esterno; mostrò sempre in ogni sua azione molta stranezza ed incostanza, ma ad un tempo largheggiò spesso nel sovvenire i poveri del bisogno, e provvide al vivere decoroso de' proprii parenti.

GABRONITE (*min.*). — Nome di un silicato doppio alluminoso anidro a base alcalina. La gabronite si compone di 54 parti di silice, 24 di allumina e 17 di soda; vi s'incontrano alcune parti di magnesia, di ossido di ferro e d'acqua. Questo minerale è compatto, a frattura scagliosa, di aspetto grasso, di colore giallastro, rossastro o bigiccio; è più duro che il vetro; si discioglie per digestione nell'acido idroclorico, e si fonde al cannello in un vetro opaco.

GADES (*geog.*) (*v.* Cadice).

GADIDI (*ittiol.*). — Famiglia di pesci, di cui si può considerare come tipo il merluzzo comune (*v.* Addominali, Malacotterigii).

GADOLINITE (*min.*). — Questa specie minerale è un silicato d'ittria misto di cerio e di ferro. Chiamasi *gadolinite* da Gadolin scopritore dell'ittria, *ittrite* da ittria, *itterbite* da Itterby, località della Svezia, in cui fu rinvenuta per la prima volta. — La gadolinite è nera, brunastra o giallastra; opaca o solamente translucida agli orli; a lucentezza vetrosa che passa alla resinosa; a frattura ordinariamente concoidea e talvolta scagliosa; cristallizza in prismi obliqui romboidali, ma i suoi cristalli sono molto rari; scalfisce facilmente il vetro; si fonde al cannello in un vetro opaco; si discioglie negli acidi riducendosi in gelatina. Il suo peso specifico è di 4,149 a 4,258. Secondo Rose, le gadoliniti, anche le più leggiere, prendono per la calcinazione un peso specifico più considerevole. La gadolinite s'incontra in Isvezia disseminata in piccole quantità entro a rocce chiamate pegmatiti; è associata all'albite laminare color di carne, ed al mica; inoltre è frequentemente accompagnata dall'ittriotantalite. Secondo le analisi di Berzelius le gadoliniti di Fimbo e di Brodbo sono composte come segue:

	Gadolinite di Fimbo.	Di Brodbo.
Silice	25,80	24,16
Ittria	45,00	45,93
Protossido di cerio	17,92	18,20
Protossido di ferro	11,33	12,63
	100,15	100,92

Ekeberg aveva segnalato la presenza della glucina nella gadolinite d'Itterby; Steele e Thomson ne hanno ugualmente trovato una certa quantità. Scheerer, il quale ha recentemente analizzato la gadolinite di Hitterhœn ne dà la seguente composizione:

Silice	25,59
Glucina	10,18
Ittria	44,96
Ossido di lantano	6,93
Protossido di ferro	12,13
Calce	0,25
	100,04

In generale la gadolinite comprende dal 45 al 55 per cento d'Ittria secondo che trovasi più o meno mista di materie straniere. — Checchè ne sia di tali analisi, le stesse modificazioni che dovranno farsi alla composizione della *cerite*, per le recenti scoperte di Mosander, dovranno pur farsi a quella della *gadolinite*. In fatti questo chimico ha dimostrato che il lantano ed un nuovo metallo il *didimio* accompagnano sempre

pre il cerio nei minerali ceriferi; e che l'*ittria* non è un semplice ossido d'*ittrio*, ma bensì un'associazione di tre basi differenti, cioè l'ossido d'*ittrio* e gli ossidi di due nuovi metalli l'*erbio* ed il *terbio* (*vedi questi diversi nomi*).

GAELICA (lingua) (*filol.*). — Secondo i moderni filologi, il *gaelico* forma uno dei due rami principali in cui si dividono le lingue celtiche; e più propriamente parlando è la lingua che parlasi dai montanari della Scozia, detti *Gaeli* o *Galli*. Per alcuni rispetti la lingua gaelica differisce dall'erso o irlandese, comechè sia d'una medesima origine. I montanari della Scozia non intendono gran fatto la lingua parlata in Irlanda e nel paese di Galles; ma se queste lingue si scrivono, vi s'incontra una grande analogia tra le parole, così da farle considerare come due dialetti dell'istessa lingua. Il simile avviene della lingua gaelica paragonata al basso-bretone ed al gallese (Welsh), che formano l'altro ramo celtico. E perciò si conchiuse che tutte queste lingue provengano dall'antico celtico, il quale si potè diffondere nelle isole britanniche per via d'immigrazioni fattevisi dal continente. Se si conoscesse l'antico idioma celtico, si potrebbe per avventura decidere la quistione d'identità. Alcuni scrittori inglesi, come per es. il Grant (*Thoughts on the origin and descent of the Gaels*, Edimburgo 1814), pretendono che il gaelico sia una delle lingue più antiche del mondo, e che provenga, come il latino ed il greco, dai Pelasgi. Egli è il vero che alcune parole radicali del gaelico, esprimenti oggetti d'uso comune e di prima necessità, hanno dell'analogia con somiglianti parole del greco e del latino; ma ciò non basta perchè si debba derivare il gaelico dall'antica lingua de'Pelasgi, tanto più che questa ci è, si può dire, ignota. Bopp, Eickhoff, Dieffenbach, Pritchard e Pictet stabilirono i rapporti del gaelico coll'idioma sanscrito (*v.* Celtiche (lingue); è a soggiungersi che il Thonnelier ed il Beck hanno dimostrato esservi tali relazioni di forme grammaticali colle lingue tartariche da lasciar supporre un'origine promiscua indo-tartarica al gaelico. Comunque sia di ciò, i Gaeli chiamano il loro idioma *cumreag* o *kimri*. Dopochè la Gran Bretagna venne invasa dai Romani, egli è probabile che la lingua dei vincitori esercitasse qualche influenza su quella degli isolani; e perciò si dovrebbe sapere come prima d'allora parlassero i Gaeli. Egli si fu probabilmente per mezzo de'Romani e degli Anglo-Sassoni ch'essi conobbero la scrittura, giacchè non si sa che venisse da essi adoperato alcun alfabeto prima dell'arrivo de'Romani a quell'isole. I rozzi monumenti alzati a tempi antichissimi dai Gaeli, come pure da altri popoli d'origine celtica, non portano mai alcuna iscrizione. L'alfabeto che ora se ne conosce ha 16 lettere, e mancano ad esso il K, il Q, il V, l'X, l'Y e la Z. Queste lettere prendono il nome loro da alberi, come fanno anco le rune settentrionali; ond'è che A chiamasi *ailin*, olmo; B. *beithe*, betulla; C, *coll*, nocciuolo, ecc. Alcune di queste denominazioni sono poi cadute in disuso. I Gaeli hanno molti suoni gutturali, e la loro scrittura è aspra di consonanti che però non si pronunziano. Quindi è che una dotta società della Scozia ha proposto un premio per chi trovasse un sistema ortografico più razionale. L'anno si chiama *bell-aine* ossia cerchio del sole; e i nomi de'giorni della settimana sono tolti in gran parte dal calendario latino. Anticamente i Gaeli, come pure altri popoli del settentrione, non avevano nomi che per tre sole stagioni, e confondevano l'autunno colla state. Da tempo immemorabile i montanari ed i pastori vengono distinti col nome d'*arich* dagli abitanti agricoli della Bassa-Scòzia a cui danno il nome di *draonaich*. Il gaelico è ancora parlato da circa 400,000 individui, ma presso le classi educate viene via via predominando l'inglese; e i nobili hanno cessato di parlarlo da un pezzo. Nelle guerre civili che quivi si fecero, il governo procurò anche di distruggere la lingua che serviva di vincolo e di comunicazione diretta ai montanari della Scozia; e i luoghi, in cui si conservò meglio il gaelico, sono principalmente le isole. Nel 1825, l'Armstrong pubblicò in Londra un dizionario gaelico e inglese; ma nel 1828 la Società dell'Alta-Scozia (*Highland Society*) pubblicò in Edimburgo un lavoro più completo sotto il titolo di *Dictionarium Scoto-celticum, or a complete dictionnary of the gaelic language*, 2 vol. in-4°. Gli antichi monumenti di questa lingua consistono tutti in frammenti poetici, tranne però le genealogie e le filiazioni de' Clan (*vedi*) che anticamente i bardi recitavano nelle feste delle famiglie più ragguardevoli, e di cui pare siansi alcune conservate tradizionalmente fino al principio dello scorso secolo. È noto qual effetto facessero le poesie gaeliche quando Macpherson cercò per la prima volta di farle conoscere mediante una libera traduzione in inglese (*v.* Ossian). Nè queste sono già le sole poesie de'Gaeli, i quali, come i Gallesi, avevano una gran varietà di *duans* o canzoni, come a dire i canti guerreschi, i *cumhadh* o *coronach*, cioè canti funebri, ecc. A centinaia si potrebbero contare le poesie liriche degli antichi Gaeli. I Bardi (*vedi*) avevano ridotto a sistema l'arte della versificazione e conoscevano 24 ritmi diversi. Nelle antiche poesie gaeliche la rima viene di rado adoperata; ma i poeti obbligavansi ad assonanze, ad allitterazioni e a rime nel mezzo de'versi. Si crede che le migliori poesie gaeliche siano state composte intorno ai primi secoli dell'era volgare; e pare che da quel tempo fino al xiii secolo l'arte poetica de'Gaeli sia decaduta e più non abbia prodotto cosa che meritasse di passare alla posterità. È tuttavia a dolersi che di quegli oscuri tempi non ci siano pervenuti poemi storici. Le guerre che si fecero i clan feudali porsero poscia ai bardi materia di canto, ond'è che abbiamo una serie assai numerosa di poesie guerresche del medio evo. Di tal genere è il *prosnashadh* o canto di guerra col quale Lacklan-Mhor-Mac-Mhuirich-Albinnich, bardo del lord delle Isole, eccitò nel 1411 i guerrieri alla battaglia di Gariach. Fra i poeti de' secoli posteriori citasi Maria Macleod, figliuola di Alessandro il Rosso e varii poeti della tribù di Keppoch, segnatamente

Alessandro Mac-Donald, il quale nella prima metà del XVII secolo compose i suoi canti, uno dei quali intitolato *Banarach Dhonn 'a Chruidh* cantasi tuttora nelle isole. Egli si è sull'antica aria di questo canto che lo scozzese poeta Burns (*vedi*) compose la sua poesia in cui loda le rive del Devon. Uno degli ultimi poeti guerreschi dei Gaeli è stato Giovanni Lom-Mac-Donald, poeta laureato del re Giacomo I, il quale accompagnò Montrose in tutte le sue battaglie e cantò la vittoria sul campo stesso. Durante la battaglia d'Inverlochy egli sedeva sulla cima d'una fortezza e di quivi vide e cantò il trionfo de'suoi. Può ancora considerarsi come una specie di bardo il poeta Mac-Intyre, il quale servì nella milizia d'Argyle alla battaglia di Falkirk e le cui poesie furono pubblicate nel 1768. In questa raccolta avvi un componimento pieno d'indegnazione contro l'ordine del parlamento di sostituire i calzoni al giuppone scozzese; e in esso egli predice una sollevazione generale contro questo innovamento antinazionale. Gli altri generi di poesia gaelica non hanno mai cessato di essere coltivati. Nel 1829 furono pubblicate le opere poetiche di Roberto Donn. Nel 1770 già eransi pubblicate le poesie di Dugald Buchanan, maestro di scuola a Rannoch; nel 1796 uscirono alla luce quelle di Kenneth Mackensie e nel 1801 quelle di Giovanni Mac-Gregor. Ristamparonsi più volte le opere del poeta cieco Allan-Mac-Dougal, di cui la prima edizione comparve nel 1800. Ewen Mac-Lachlan, maestro di scuola ad Aberdeen, compose in gaelico un poema sulle quattro stagioni e tradusse in quella lingua il terzo canto dell'Iliade. Finalmente pubblicossi, per cura di Alessandro e di Donaldo Stewart, una raccolta di poesie dei bardi degli ultimi quattordici secoli (*vedi* James Logan, *The Scottish gael, or celtic manners*, Londra 1831, vol. II). Alcune società patriotiche si occupano della conservazione di questa lingua nazionale, attendendo a fissarne le regole e l'ortografia e incoraggiando i poeti ad aggiugnere nuovi componimenti lirici a quelli che già formano la delizia de' Gaeli.

GAETA (*geogr.*). — Città e fortezza del regno di Napoli, nella provincia di Terra di Lavoro, capoluogo di distretto, è posta in riva al Mediterraneo sul pendío di un monte ed alla estremità di una piccola penisola che forma verso levante il golfo dello stesso nome. Le sue mura sono bastionate e fiancheggiate da ridotti; il castello che sorge sulla sommità della rupe, è di figura quadrata, munito da torrioni, e riguardasi come uno de' più forti castelli moderni (*vedi* Castello di Gaeta). — La città fu edificata molto tempo prima di Roma, e vuolsi che fosse colonia di Greci venuti da Samo che ne espulsero i Lestrigoni. Secondo Virgilio, essa ricevette il nome di *Cajeta* dalla nutrice di Enea che vi morì, ed ebbevi da quell'eroe sepoltura (*Æneid.* VII. 1). Gaeta, i cui dintorni sono incantèvoli, fu costantemente il soggiorno prediletto de' primarii personaggi di Roma. Antonino il Pio ne instaurò il porto, il quale se non è gran fatto spazioso, è però, al pari della spiaggia, molto sicuro. Dopo la caduta dell'impero romano i Gaetani si ressero per lo più a repubblica, e sotto il governo di un capo elettivo cui nomavano duca: nell'anno 848 si congiunsero al papa Leone IV contro i Saraceni, e sino al 1191 ebbero monete col proprio conio: d'allora in poi Gaeta, conquistata dai Normanni, fece parte del regno di Napoli. Nel 1424 fu presa da Guido Torrelli, ammiraglio del duca di Milano, allora pur signore di Genova. Celebre poi è la battaglia navale combattuta e vinta, nove anni dopo, dallo stesso ammiraglio nelle vicinanze di Gaeta, in seguito alla quale il re d'Aragona Alfonso I ed i suoi fratelli, il re di Navarra e l'infante don Enrico, vennero fatti prigioni, condotti a Savona e quindi a Milano unitamente al principe di Taranto e ad una moltitudine di signori napoletani, aragonesi e siciliani. Fu per la ripresa di questa città fatta da Pietro d'Aragona altro de' fratelli del re Alfonso, in gennaio 1437, che gli Aragonesi diedero principio alla conquista del regno di Napoli. Nel 1450 lo stesso re Alfonso vi stabilì un vicerè. Ferdinando d'Aragona fortificò la città ed aumentò le fortificazioni del castello. I Francesi la presero nel 1495 e la restituirono nel seguente anno. Ferdinando II re di Napoli la consegnò loro nel 1501 dopo che ebbero forzata Capua ad arrendersi. — Nei tempi moderni Gaeta sostenne parecchi assedii memorabili. Nel 1707 fu per tre mesi assediata dagli Austriaci, capitanati dal generale Daun, e finalmente presa di assalto. Nel 1734 resistette per quattro mesi agli sforzi uniti dei Francesi, Spagnuoli e Piemontesi, e la guarnigione non si arrese se non che a patti onorevoli. Il generale francese Championnet la prese tuttavolta con poca fatica nel 1799, non ostante gli sforzi della flotta inglese che stanziava in quelle acque. Nel 1806, a malgrado della bella difesa del principe Luigi d'Assia Filippstadt, dopo 87 giorni di trincea aperta, venne nuovamente in potere dei Francesi comandati da Massena, che conquistarono il regno di Napoli per il re Giuseppe Bonaparte. Nel 1815 e nel 1821 Gaeta fu di nuovo assediata dagli Austriaci, ai quali oppose ancora una forte resistenza. — Napoleone aveva conferito il titolo di duca di Gaeta a Carlo Gaudin suo ministro delle finanze. — La città è quasi isolata: non vi si entra che da due porte, una di terra e l'altra di mare: un lungo sobborgo situato lungo la spiaggia precede la porta di terra. È irregolarmente fabbricata, e la maggior parte delle sue vie sono strette e ripide; ma vi si gode di un'aria salubre e di una quasi continua primavera. La fondazione della sua cattedrale è attribuita all'imperatore Federigo II. Hannovi poi due ospedali ed un ospizio per gli esposti, come eziandio parecchi monumenti antichi che stanno per massima parte rinchiusi nel *Castello*. In città si contano poco più di diecimila abitanti, e tremila nel sobborgo. Gaeta fu patria di Gelasio II (*vedi*) papa nel 1118, e del pittore Sebastiano Conca, uno de' migliori discepoli di Solimene. Ella è distante 40 miglia a ponente da Napoli, e 70 a scirocco da Roma.

GAETA (Medaglia d'onore di). — Essa venne, coi reali dispacci del dì 12 settembre e 30 ottobre 1806, concessa a moltissimi fra' difensori della fortezza di

Gaeta, d'oro agli uffiziali, di argento ai sotto-uffiziali e soldati, ed a costoro la gratificazione di due grani al giorno. Da un lato evvi l'effigie sovrana con le parole intorno: FERDINANDUS IV D. G. SICILIARUM REX, e dall'esergo la veduta di Gaeta con in giro le parole *Merito et fidei Cajetæ defensorum* 1806.

GAETANO (S.). — Dalla illustre famiglia Tiene nasceva in Vicenza nel 1480. I suoi genitori gli diedero tal nome in memoria di uno zio così detto, fratello dell'avo suo, canonico di Padova, celebre per pietà e dottrina, ed autore di un commento sopra i quattro libri d'Aristotele *intorno alle meteore*, Padova 1476 in-folio. Il giovine Gaetano, educato alla pietà e ad ogni maniera di buoni studii, presto si addottorò a Padova, donde ritornato in patria si pose ad esercitare la giurisprudenza, che allora non disdiceva alle persone più ragguardevoli per nascita; ma volendo poi essere piuttosto dotto che celebre si ritirò a Roma, persuaso che la sua persona in quella vasta città sarebbe rimasta incognita. Quanto più la virtù e la scienza cercano rimanere occulte, tanto maggiormente sono tratte alla luce; epperò Giulio II che era uomo da non lasciar sepolto il merito, volle vedere Gaetano, prenderlo seco, malgrado gli umili rifiuti che faceva, ed affidargli l'importante ufficio di *protonotario partecipante*. Egli prese poi gli ordini sacri; e tanto nell'esercizio del suo ministero quanto in quello della sua carica, fu modello di vita santa, quantunque Roma in quel tempo fosse pur troppo in generale corrotta. Dovendo per morte della madre far ritorno a Vicenza, colse tale occasione per lasciare la prelatura di cui era insignito, e rientrò nella vita privata con maggior piacere che quando n'era uscito. Là divise il suo tempo tra lo studio e le opere di misericordia; andava tutti i giorni a visitare gli ammalati, a consolare gli afflitti, a soccorrere gl'indigenti. Aveva per direttore spirituale in Vicenza un domenicano per nome G. B. da Crema, il quale scorgendo in lui grande attitudine alla predicazione, lo indusse a sacrificare l'amore del ritiro all'edificazione delle anime ed alla conversione dei peccatori. Gaetano predicò adunque e con buon successo, non solo in Vicenza ed a Venezia, ma anche a Roma, ritornata per splendidezza dei Medici capitale del mondo. Ma in questa città accanto al lusso dominando la corruzione, Gaetano maturò il consiglio già da gran tempo concepito di correggere i costumi del clero, senza violenza ed ostentazione, com'altri faceva, ma sibbene colla forza dell'esempio, istituendo a tal uopo un ordine nuovo di religiosi. Questo disegno comunicò a tre amici suoi, di cui due, Bonifazio Colle e Paolo Consiglieri, erano membri della confraternita dell'*Amore divino*, celebre allora in Italia; ed il terzo era quel famoso Pietro Caraffa, arcivescovo di Chieti, il quale poscia resse la Chiesa con tanto vigore, sotto il nome di Paolo IV. Clemente VII che la governava allora, approvò le mire di que' pii, confermò l'istituto con breve del giorno 24 giugno 1524, li riconobbe col titolo di Chierici regolari, e conferì loro i privilegi dei canonici regolari della congregazione di Laterano. Tuttavia non senza difficoltà il sommo pontefice acconsentì alla loro istituzione, perchè parecchi cardinali intervenuti al concistoro in cui fu proposta, rappresentarono con forza, come sembrava che uno degli statuti del nuovo ordine tentasse la Providenza, e per tale ragione essere non poteva approvato dalla S. Sede. Conforme ad esso statuto i religiosi non solo dovevano vivere senza beni ed entrate, come i Francescani, ma obligavansi ancora a non mendicare mai ed a fidare sempre nella Providenza pel loro vitto. Clemente VII, persuaso che tale articolo sembrava irragionevole, ne chiese la soppressione; ma Gaetano e Caraffa rappresentarono sì bene che il modo di vivere il quale ne risultava era onninamente conforme a quello degli apostoli e dei primi discepoli di G. C., che ottennero l'approvazione cui sollecitavano. I quattro fondatori fecero i loro voti solenni nel dì 14 settembre 1524 nelle mani di Giovanni de' Boriani, vescovo di Caserta, commissionato per ciò dal pontefice. Elessero in seguito per superiore Caraffa, il quale aveva primo proferito i voti ed a cui il papa conservato aveva il titolo d'arcivescovo di Chieti (in latino *Theate*), nome da cui il nuovo ordine prese quello di *Teatini*. Si collocarono dapprima in una casa del Campo Marzio, in cui divisero il loro tempo tra gli esercizii della vita operosa e quei della vita contemplativa. Poco dopo ottennero una nuova casa sul monte Pincio, che dovettero poi abbandonare nel tempo della presa di Roma fatta dal contestabile di Borbone. Gaetano ed i suoi compagni fecero in tale occasione atti eroici di carità cristiana, andando dappertutto con rischio della lor vita, sì per moderare il furore dei soldati, che per versare consolazioni nell'animo delle vittime di questi: e furono pure dessi di tal numero; però che i soldati, non trovando nella loro casa i tesori che vi credevano nascosti, li maltrattarono barbaramente e li chiusero in oscura prigione. Gaetano, trovato avendo il mezzo di fuggirne, riparò a Venezia, dove la repubblica gli offrì uno stabilimento per l'ordine suo, di cui egli venne eletto superiore generale in vece di Caraffa che dismesso si era da tale uffizio. I Teatini non tardarono a diffondersi per tutta Italia, in Ispagna, in Polonia ed anche in Oriente: ma non ebbero mai che una sola casa in Francia. San Gaetano morì a Napoli il 7 agosto 1547, nell'anno sessantesimosettimo dell'età sua, e ventesimoterzo della fondazione dell'ordine suo. Fu beatificato nel 1629, e canonizzato da Clemente X nel 1675. Si conservano le sue reliquie nella chiesa di san Paolo in Napoli, città che lo venera come uno de' suoi principali protettori, ed in cui esistevano perfino sei conventi dell'ordine suo, senza annoverare due monasteri di religiose teatine. S. Gaetano scrisse 16 *Lettere*, pubblicate dall'abate Barral nel 1786, in-8°, di 169 pagine, le quali sono molto edificanti e piene di solida divozione. La sua vita fu scritta dal padre Castaldo, Modena 1612, in-4°; da Antonio Caraccioli, Colonia 1612, in-4° (inserita nella raccolta dei Bollandisti) e da parecchi altri autori: ma la migliore è quella stesa dal p. Tracy, Parigi

1774, in-12°. L'ordine dei Teatini, di cui il p. Silos compose in latino gli *Annali* (Roma 1650-66, 3 vol. in-fol.), diede alla Chiesa un papa e 200 vescovi circa; alle missioni dell'Armenia e delle Indie orientali (di cui il p. Ferro pubblicò la storia (Roma 1704, 2 vol. in-4°) molti operatori evangelici; ed alla repubblica delle lettere autori ragguardevoli, di cui il p. Antonio Fr. Vezzosi, generale della medesima congregazione scrisse la storia letteraria, col titolo: *I scrittori de'chierici regolari detti Teatini*; Roma 1780, 2 vol. in-4°.

GAGGIA (*bot.*) (*v.* ACACIA).

GAHNITE (*min.*).—La gahnite o spinello zincifero è un alluminato di zinco anidro, nel quale l'ossigene dell'ossido di zinco è all'ossigene dell'allumina come 1 a 6. Questo minerale è verdastro o bigiccio, vetroso, infusibile, durissimo; scalfisce tutti i corpi ed è soltanto scalfito dal corindone. Il suo color verde deriva da ciò che una parte dell'ossido di zinco è surrogata dal protossido di ferro. Trovasi cristallizzato in ottaedro regolare colle sue diverse modificazioni. La gahnite è disseminata in materie talcose e s'incontra nelle vicinanze di Fahlun (Svezia), motivo per cui ebbe anche il nome di *fahlunite*, ed in quelle della città di Franklin nell'America settentrionale.

GAIANITI (*stor. eccles.*). — Eretici usciti dalla setta degli EUTICHIANI (*vedi*). Seguivano i gaianiti gli errori di Giuliano d'Alicarnasso, capo degl'incorruttibili e dei fantastici: poscia furono detti così da Gaiano, vescovo d'Alessandria che si fece loro capo. Sostenevano che dopo l'unione delle due nature in Gesù Cristo, il suo corpo erasi fatto incorruttibile, e però non aveva sofferte le infermità della natura umana, come la fame, la sete ecc. (vedi Baronio all'anno 515).

GAIO (*stor. del dir. rom.*) (*v.* CAIO).

GALANGA (*bot.*) (*v.* MARANTA).

GALANTERIA (*cost.*). — Astratto di galante, cioè gentile, grazioso, gaio, elegante ne'modi, ne'costumi, nel vestire. In appresso si disse galante un uomo dato agli amori, manieroso nel conversare, specialmente con donne. Il vocabolo di *galanteria* non era usato ancora da' nostri buoni scrittori a'tempi del Varchi, il quale sostituivagli quello di *eleganza* ovvero *leggiadria*.—Il celebre Montesquieu spiega chiaramente l'origine ed il significato della *galanteria*, dicendo che la relazione nostra e il nostro attaccamento alle donne è fondato sulla felicità inerente ai piaceri dei sensi, sul diletto di amare e di essere amato, ed anche sul desiderio di piacere alle donne stesse, perchè esse sono giudici ben accorti di una gran parte delle cose che costituiscono il merito personale. Questo desiderio generale di piacere, dic'egli, produce la galanteria, la quale non è l'amore in se stesso, ma la delicata, la leggera, la perpetua simulazione dell'amore. Secondo le diverse circostanze in ciascuna nazione ed in ciascun secolo, vedesi l'amore diretto piuttosto verso uno di que'tre generi che non verso gli altri due. Nel tempo in cui i Francesi erano guerrieri per abitudine, nei tempi della cavalleria, lo spirito della galanteria dovette pigliare un nuovo vigore. — Nelle leggi de'Longobardi trovasi che se uno de'due campioni aveva sopra di sè di quelle erbe che atte si credevano agl'incantesimi, il giudice doveva fargliele togliere di dosso, e inoltre farlo giurare che che più non ne aveva alcuna. — Quella legge non poteva aver alcun fondamento se non che nella opinione comune o piuttosto nel pregiudizio universale; e il timore che tante altre cose inventate aveva, fece imaginare una quantità di prestigi. Siccome nelle monomachie i campioni erano armati di tutto punto, e che tra le armi pesanti, offensive o difensive, quelle che dotate erano di una tempera particolare e di una certa durezza, arrecavano ai portatori infiniti vantaggi, così nacque l'opinione dell'armi incantate in alcuni combattimenti, e questo produsse lo sconvolgimento del cervello in molti guerrieri. — Di là trasse origine il sistema maraviglioso della cavalleria, e tutti gli spiriti si prestarono a quelle idee romanzesche. S'introdussero quindi ne'romanzi di cavalleria dei paladini fatati, pei negromanti, delle fate, dei cavalli alati o dotati d'intelligenza, degli uomini invisibili o invulnerabili, dei maghi che pigliavano interesse alla nascita o alla educazione de'più illustri personaggi, dei palazzi incantati e a vicenda disincantati, un mondo nuovo nel nostro mondo antico; e il corso ordinario delle cose naturali fu lasciato soltanto all'intelligenza del volgo. — Paladini sempre coperti delle armi loro in una parte del mondo piena di castelli, di fortezze, di assassini e di briganti, ponevano il loro onore nel punire l'ingiustizia e la violenza, e nel difendere l'innocenza e la debolezza. Quindi passò ne'romanzi la galanteria, fondata sulla idea dell'amore, congiunta a quella della forza e della protezione. Così dunque nacque la galanteria, allorchè s'imaginarono uomini straordinarii, i quali vedendo la virtù congiunta colla bellezza e colla debolezza, condotti furono dal sentimento d'onore ad esporsi per quella a tutti i pericoli, ed a studiarsi di piacerle in tutte le azioni ordinarie della vita. I romanzi di cavalleria, massime i francesi de'bassi tempi, lusingarono il desiderio di piacere, e comunicarono ad una gran parte dell'Europa quello spirito di galanteria che si può credere poco conosciuto dagli antichi, benchè qualche indizio se ne trovi anche nei racconti della mitologia. — Il lusso straordinario di Roma, nell'epoca della sua maggiore grandezza, lusingò e coltivò l'idea dei piaceri de'sensi; una certa idea di tranquillità e d'ingenuità nelle campagne della Grecia portò i poeti a descrivere i sentimenti teneri dell'amore; l'idea dei paladini protettori della virtù e della bellezza delle donne, condusse finalmente a quella della galanteria. Questa idea perpetuossi per l'uso frequente dei tornei, i quali unendo insieme ed accoppiando i diritti dell'amore e del valore, diedero una nuova importanza grandissima alla galanteria. — Come però, ha detto benissimo Montesquieu, la galanteria ha le sue circostanze e le sue maniere particolari in ciascuna nazione e in ciascun secolo, la galanteria del secolo presente è di un carattere totalmente diverso da quello de'secoli passati, e massime de'secoli della cavalleria.

GALASSIA (*astr.*) (*v.* Via lattea).

GALATEA (*mitol.*). — Una delle Nereidi amata da Polifemo (*vedi*) e da Aci, preferì questo giovane ed avvenente pastore al deforme ciclope. Sdegnato Polifemo di tale preferenza accordata al suo rivale, lanciò uno scoglio di enorme grossezza sopra Aci e lo schiacciò. Sentì tanto dolore Galatea per la morte del suo Aci, che gittossi in mare per unirsi alle Nereidi sue sorelle. — Il nome di Galatea viene dal greco γαλα, *latte*; poichè, secondo alcuni, era la ninfa dotata di mirabile bianchezza. Altri in vece asseriscono che fosse così chiamata, perchè calmava il mare, o perchè era il mare medesimo, la spuma del quale fa biancheggiare i flutti.

GALATEO (Antonio) (*v.* Ferrari (Antonio)).

GALATEO (*mor.*). — Così intitolò monsignor Della Casa un trattatello intorno ai modi da tenersi o schivarsi nella comune conversazione, dal nome di un famigliare di messer Matteo Ghiberti, vescovo di Verona, a petizione e per consiglio del quale egli aveva preso a dettare quel suo trattato. « Era il detto famigliare, secondo che dice lo stesso Casa, uomo già pieno d'anni, molto scienziato e oltre ad ogni credenza piacevole e ben parlante e di grazioso aspetto; e molto aveva de' suoi dì usato alle corti de' gran signori ». Ora, siccome il trattatello del Casa diventò libro assai popolare, il suo titolo speciale di *Galateo* venne a significare in genere *arte di ben condursi in società*, e perciò sono comunissime le frasi di *studiare*, *imparare*, *insegnare il galateo*; e così per quella strana fortuna a cui vanno soggette alcune parole, *Galateo* da nome proprio passò ad essere termine tecnico. — La *pulitezza* è parte della civilizzazione e consiste nell'*arte di governare la persona e le azioni*, *i sentimenti e il discorso in modo da rendere gli altri contenti di noi e di loro stessi*, *ossia acquistarci l'altrui stima ed affezione entro i limiti del giusto e dell'onesto*. Essa è tutt'altro che un *cerimoniale di convenzione*, come vogliono alcuni; e i suoi precetti non si attingono dai capricci variabili dell'uso e della moda, ma da' sentimenti del cuore umano, i quali a tutti i tempi e a tutti i luoghi appartengono. Nel codice della pulitezza vi sono certamente alcune pratiche arbitrarie e convenzionali come ve ne sono ne' codici civili; ma la *massima parte* de' precetti tende a risparmiare sensazioni dispiacevoli o memorie afflittive e a produrre idee lusinghiere o piaceri morali. Ridotta a pratiche arbitrarie e convenzionali, la pulitezza perde di pregio, è più difficile ad imparsi e a ritenersi, è incerta in ogni nuova combinazione di cose e manca di norme per giudicare degli usi e delle consuetudini. Ma, considerata nel suo scopo e ne' suoi mezzi, non differisce dalla morale fuorchè nella *gradazione*. Ma, se le virtù vincono in grandezza e per così dire in peso la pulitezza, questa vince quelle nella frequenza de' suoi atti. Non è possibile nè a tutti nè sempre di essere generosi; ma è possibile a tutti e sempre di essere pulito. L'occasione di esercitare modi gentili si rinnova parecchie volte alla giornata, sicchè la frequenza supplisce all'importanza. Egli è vero pur troppo che non sempre la pulitezza è accompagnata dalla morale e l'uomo più pulito non è sempre il più morigerato. Il popolo cinese è il popolo più cerimonioso e nello stesso tempo il più falso di quanti vivon sulla terra; e, senza andare fin nella Cina, ciascuno giornalmente s'avvede che con gentilissimi complimenti sanno titillare l'altrui amor proprio financo gli scroccatori di professione. Quindi un illustre scrittore italiano dice: « altro infine non è la pulitezza che l'arte di ingannare se medesimi coll'apparente sagrifizio della propria all'altrui volontà; talchè non è raro che gli uomini più puliti siano i più perfidi ». Ma noi risponderemo: dal trovarsi una bella pittura sopra un muro fracido e cadente viene forse scemato il pregio generale della pittura? Le monete false distruggono forse l'utilità e la necessità delle legittime? Perchè la vipera si nasconde talvolta tra l'erbe e i fiori, cessiamo noi di pregiare i fiori e le erbe? Spogliandoci dei modi gentili e assumendo l'apparenza o la realtà della rozzezza, ci allontaniamo noi dalla perfidia? Un vizio diventa forse meno nocivo a misura che con maggiore sfacciataggine ed impudenza si mostra? Inoltre, parecchi de' nostri sentimenti, manifestati, *offendono gli astanti* o *ci fanno scopo all'altrui motteggio*. Ora, l'arte che c' insegna a velarli non sarà ella un'arte stimabilissima? Infatti molti litigi, molti odii, la maggior parte dei duelli traggono non di rado origine da un detto offensivo, da un atto impulito, da una semplice malagrazia. Ora, sia che questi atti con finto animo si sfuggano o con sincero, sarà sempre fuor di dubbio che lo sfuggirli ci libera dagli accennati mali. I più giudicano dall'esterna apparenza, e perciò il vero merito non sarà mai giustamente apprezzato se si presenta sotto ruvida scorza e spoglio di ogni fiore d'urbanità. E poi gli uomini d'oggidì sono talmente schizzinosi che non di rado perdoneranno un vizio, ma un'indecenza non mai. Quindi è che le maniere, il discorso, l'aria, il portamento, gli atti rozzi ed inurbani, oltre al farvi dispregiare, sono talvolta causa per cui uno è escluso da una brigata e fors'anco da un'associazione commerciale, onde per avventura si potrebbe trarre utile notabilissimo ecc. Saremmo infiniti se volessimo toccare di tutti i vantaggi che porta seco la pulitezza; e più se entrassimo ne' particolari che sotto a quella si comprendono. Quindi è che ci ristringiamo ad accennare le opere principali che trattarono di proposito questa materia. Uno de' primi e de' più commendabili libri italiani che diano regole intorno alle buone creanze è *Il Cortigiano* del Castiglione, nel quale si dà l'idea di un gentiluomo e s'insegna il modo con cui dee vivere in corte e rendersi utile e grato al suo principe. Quest'opera, quantunque tratti solo dell'educazione dell'uomo di corte, può tuttavia leggersi con utile e con diletto da chiunque desideri di avere gentili i modi ed i costumi. Più adatto ad ogni condizione di persone è il trattato del Casa summentovato, il quale per ben tre secoli fu l'unico manuale di pulitezza per la gioventù italiana. Ma un'opera di questo genere

assai più ampia e più acconcia all'età nostra ha dato all'Italia il gran Gioia nel suo *Nuovo Galateo*, del quale disse meritamente il Romagnosi che, posto a confronto con quello di monsignor Della Casa, basterebbe solo a far conoscere e valutare la distanza che passa dal secolo decimosesto al decimonono. Finalmente non taceremo di un *Galateo medico* ossia *Intorno al modo di esercitare la medicina*, *consigli ad un giovine medico* del dottore Giuseppe De Filippi, opera nella quale si svolgono i vicendevoli rapporti tra il medico e la civile società.

GALATTIRREA (*patol.*).—Voce derivata da γαλα genit. *γαλακτος latte*, e *ρεω io colo*, e adoperata per indicare l'eccessiva secrezione del latte, tale da costituire uno stato morboso. La *galattirrea* si può osservare nelle puerpere e nelle nutrici, od anche, benchè più raramente, in donne che non partorirono o serbaronsi vergini. La galattirrea delle puerpere può esser cagione d'infiammazione delle mammelle ed anche di ascessi lattei qualora quest'umore non fluisca liberamente, oppure ove se ne negligenti la trazione. In questi casi, in cui il bambino non può succhiare tutto il latte che si separa, ed esso non cola da sè, converrà ricorrere al succhiamento di altra persona od anche di cagnuolini lattanti. Si diminuirà poi la secrezione del latte colla dieta tenue e con qualche blando evacuante. In generale è meglio assai che le puerpere molto abbondanti di latte alimentino la propria prole, seppure ciò possono fare; perchè è sempre pericoloso il far cessare ad un tratto questa secrezione così abbondante. Infatti oltre agli ascessi summenzionati, ne possono nascere flebiti e linfangioiti gravissime, infiammazioni dei bronchi, encefaliti od anche tumori in varie parti del corpo i quali sono effetto di vere metastasi lattee. Però nel caso in cui la donna non possa assolutamente allattare, si procurerà di operare una deviazione con blandi purganti, con sali neutri, bevande subacide e dieta severa. Questa specie di galattirrea che si osserva nelle donne dopo i primi giorni di puerperio, non è però che temporaria nella maggior parte dei casi, e se la puerpera cessa dal porgere la mammella, e fa uso dei mezzi indicati, svanisce in breve tempo. Così pure allattando essa i proprii figli, gradatamente la copia del latte diminuisce, e non se ne separa più che la quantità necessaria pel bimbo. Talvolta però accade che la nutrice continui anche per molti mesi dopo il puerperio a separare una quantità eccessiva di latte a segno tale che questo, oltre al supplire ai bisogni del bambino, ne esca ancora dopo con tanto impeto da inondarle il seno. Se la donna è robusta e ben nutrita, allora questa eccessiva secrezione di latte è per lei incomoda, senza alcun funesto risultato. Ma se essa sia gracile e non possa riparare colla prontezza necessaria le perdite sofferte per questa via, allora perde le forze e l'appetito, oppure viene travagliata da fame morbosa congiunta a febbre lenta, stanchezza somma, ardore alle fauci, allo stomaco ed al petto, tosse molesta, i quali sintomi, ove siano trascurati, danno origine a febbre etica, ed allora la perdita dell'inferma è inevitabile. In questi casi conviene che all'apparire dei primi sintomi la donna cessi dal lattare, ristori le proprie forze con reggime analettico, congiunto a moderato esercizio, piacevoli distrazioni, aria pura e ben ventilata, facendo ad un tempo uso di acque minerali acidulo-ferruginose, od anche sulfureo-saline, di sostanze amare ed anche blandamente aromatiche. Van-Swieten citò un caso di galattirrea ribelle ad ogni mezzo, vinta mediante una satura infusione di salvia. Un'altra specie di galattirrea assai più rara della precedente si è quella che si osserva nelle donne senza precedenza alcuna di parto ed anche nelle vergini. Questi casi sono assai rari, benchè sieno incontrastabili, ed alcuni di essi sono esposti nel giornale delle scienze mediche di Torino, anno II, vol. 5°, pag. 129 e seguenti. Siccome questa morbosa secrezione di latte può essere provocata da varie cause, così esse dovranno essere indagate dal curante affine di combatterle se è possibile.

GALATTODENDRO, Galactodendron (*bot.*). — L'Humboldt e il Bonpland hanno sotto questo nome proposto un genere nuovo per il *brosimum galactodendron* del Don, pianta della Guiana, detta volgarmente *albero della vacca*, perocchè somministra un sugo latteo, che lungi dall'essere cattivo o velenoso, come sogliono essere il più delle volte queste sorta di sughi vegetabili, è di grato sapore e nutritivo quanto può essere quello di vacca. Questo genere non è stato ammesso; e della pianta, che pe' citati autori sarebbe il *galactodendron utile*, è stato da noi parlato all'articolo Albero della vacca (*vedi*).

GALATTOFORO (*anat.* e *terap.*). — Voce derivata da *γαλα latte*, e *φερω io porto*, adoperata dai medici in varii significati. Più comunemente chiamansi con questo nome i vasi escretori del latte (*v.* Mammella); altri denominò impropriamente in tal guisa i vasi linfatici destinati a trasportare il *chilo* (*v.* Chilifero). Finalmente si dissero *galattofore* o *galattopoietiche* quelle sostanze che credevansi atte a favorire la secrezione del latte; benchè al dì d'oggi si sappia che, eccettuate le sostanze nutrienti, non avvene alcuna che possa meritare tale denominazione.

GALATTOMETRO (*fis.*).— Areometro che serve a misurare la densità del latte per riconoscerne la purezza. Suolsi comunemente alterare il latte coll'acqua, e siccome il peso specifico di queste due sostanze è notabilmente differente, pesando più il latte che l'acqua, ne risulta che ove si conosca il segno fino a cui s'immerge l'areometro nel latte puro, si può scoprire la frode del venditore con questo strumento, osservando se realmente s'immerge sino al segno dovuto. La parte immersa del galattometro è più grande nel latte contenente acqua che nel latte puro; ma questo non si può solo alterare coll'acqua; accade anche spesso che i venditori prima di porlo in commercio ne tolgano il fiore o la crema. In tal caso il latte divenendo specificamente più pesante, perchè privo della sua parte più leggiera che è la crema, manifesta eziandio all'areometro la sua alterazione,

non potendo questo strumento immergersi tanto in tal latte quanto s'immerge nel latte puro. Non daremo qui il modo di graduare l'areometro che serve pel latte, facendosi tale graduazione precisamente come negli areometri ordinarii (*v.* Areometro); diremo solo essere conveniente che la lunghezza dei gradi sia assai grande affinchè si possano comodamente leggere anche i quarti di grado. Varii fisici si occuparono di questa materia, e proposero modificazioni più o meno importanti nel galattometro; ma per quanto esatto sia questo strumento, non può mai essere tale da mettere in evidenza ogni frode che si può commettere dai venditori di latte, e ciò per tanti motivi. Prima di tutto perchè la densità del latte non è sempre la stessa, ma varia col variar delle erbe, delle vacche e dell'età di queste. Inoltre i venditori avendo riconosciuto la facilità con cui si scopre la presenza dell' acqua nel latte o la mancanza della crema, hanno trovato il modo di alterarne la purezza con sostanze che non ne fanno variare il peso specifico, come sarebbe l'acqua contenente amido od altre sostanze simili che ne accrescono la densità. In tal caso il galattometro diviene inutile ed è necessario ricorrere a mezzi chimici, i quali non essendo alla portata di tutti, sono di un uso limitatissimo, e gli uomini del commercio sono obbligati d'impiegare i metodi più ordinarii e quasi più sicuri di tutti che consistono nell' odorato e nel gusto, i quali sensi, quando siano bene esercitati, riconoscono nel latte ogni minima alterazione.

GALAZIA (*geogr.* e *stor. ant.*).—Provincia dell'Asia Minore confinante a settentrione colla Paflagonia e colla Bitinia, a mezzodì colla Frigia e colla Licaonia, a ponente ancora colla Bitinia ed a levante colla Cappadocia. Nell'antichità era molto rinomata principalmente per la maravigliosa sua fertilità, ed era abitata dai Galati, gente che riguardavasi come una mescolanza di Greci e di Galli o Celti, il che li fece denominare Gallo-Greci, e si è da quel primo nome che formossi quello di Galazia. È noto come l'apostolo s. Paolo abbia indirizzato ai Galati una delle sue epistole. La costituzione politica della Galazia era a principio puramente aristocratica, e così stette sino a che i dodici tetrarchi, così detti perchè ve n'aveva quattro in ciascuno de'tre distretti ne'quali era divisa, ed uno de'quali aveva il comando supremo in tempo di guerra, non si arrogarono la dominazione ereditaria. Uno di essi, Deiotaro, che morì 30 anni av. C., sostenuto dai Romani, si fece riconoscere in re della Galazia. Ma già sotto il suo successore questo regno conquistato dai Romani, fu eretto in provincia romana, la quale sotto gl'imperatori bizantini venne divisa in Galazia prima, che aveva per capitale Ancira (*vedi*) e in Galazia seconda, la cui capitale era Pessinunto.

GALBA (Servio Sulpicio). — Nacque sotto Augusto di famiglia patrizia, si segnalò militando nella Germania, fu quindi proconsole, prima in Africa, poi nella provincia Tarraconense di Spagna, nella qual carica si procacciò riputazione d'uomo giusto e moderato. Era ancora in Ispagna quando Giulio Vindice, proconsole della Gallia Celtica, si sollevò contro Nerone; egli si unì con Vindice, e Otone, governatore della Lusitania, ne seguì l'esempio. L'assembrata moltitudine salutò Galba come imperatore e Augusto, ma egli dichiarò di operare soltanto come luogotenente del senato e del popolo romano a fine di por termine all' abbominevole tirannia di Nerone. Le guardie pretoriane, poco dopo ribellatesi contro Nerone, proclamarono Galba e il senato lo riconobbe imperatore. Galba s'affrettò a Roma dove per prima cosa chiamò a ragione i favoriti di Nerone ch'eransi arricchiti con proscrizioni e confische e per l'insensata prodigalità del principe; ma trovò che i più d'essi già avevano scialacquato le male accumulate ricchezze. Galba, o per dir meglio i suoi confidenti, procedettero quindi contro i compratori delle loro sostanze e tornossi alle confische. Nello stesso tempo l'imperatore esercitò gran parsimonia nell'amministrazione e cercò d'imporre rigorosa disciplina ai soldati che erano stati avvezzati a prodigalità e licenza. Cadde ben tosto in disamore al popolo che prese in odio i suoi favoriti e ne nacquero in più parti ribellioni, parecchie delle quali vennero frenate e punite severamente. Galba pensò di rafforzarsi adottando Pisone Liciniano, giovine patrizio di molto merito, come Cesare e successore, ma Otone che aspettavasi d'essere l'oggetto di quella scelta, formò una congiura tra le guardie che lo proclamarono imperatore. Galba, non potendo camminare per la molta età, si fece condurre in lettiga sperando di sopprimere la sedizione; alla vista degli armati partigiani d'Ottone i suoi seguaci lo abbandonarono e financo i lettighieri lo ribalzarono e la diedero a gambe. Allora avanzaronsi alcuni de'legionarii e misero Galba a morte, dopo un regno di soli sette mesi contando dal tempo della morte di Nerone, nell'anno 68 dell'era volgare. Succedettegli Otone, ma per breve tempo, giacchè fu ben tosto balzato da Vitellio e questo poco poi da Vespasiano.



Medaglia di Galba.

GALBULA (*ornit.*). — Genere d'uccelli della famiglia degli alcionidi che ha per caratteri: penname metallico, becco lunghissimo, perfettamente diritto, grandemente compresso, con colmo affilato, e apice non piegato; ali corte; coda allungata, graduata; diti a paia o pollice mancante; narici coperte di alcune lunghe setole. Le galbule se ne stanno generalmente po-

sate su rami bassi e nudi ne'sentieri delle foreste, donde avventansi sulle farfalle, trafiggendole col lungo loro becco. I luoghi da esse frequentati si conoscono facilmente in quanto veggonsi sparsi delle ali di cotesti insetti lepidotteri, di cui non mangiano se non il corpo. Citiamo la *galbula paradisea*, galbula a coda lunga, ch'è della grossezza d'una lodola; di verde dorato; ha bianchi la gola, il collo e le minori copritrici dell'ali; la testa d'un bruno violaceo; neri il becco ed i piedi, e questi pennuti fino alle dita; le due remiganti intermedie lunghissime. « Questa galbula, dice il Ranzani, si trattiene ne'siti aprici, sta sulle cime degli alberi ed ama la società degl'individui della propria specie. Può continuare per qualche



Galbula a coda lunga (*Galbula paradisea*).

tempo il volo. Rare volte fa sentire la sua bassa voce, la quale è una specie di fischio ben modulato ». È indigena del Brasile e del Surinam.

GALBULO (*bot.*).—Malpighi e Gœrtner danno questo nome allo strobilo quando le squamme col divenir peltate si toccano insieme e formano un frutto globoso, secco o bacato come nel cipresso e nel ginepro.

GALEANI-NAPIONE (*v.* NAPIONE).

GALEGA (GALEGA) (*bot.* e *mat. med.*). — Genere di piante appartenente alla diadelfia decandria del sistema sessuale, alla famiglia delle leguminose, tribù delle lotee, sottotribù delle galegee, così caratterizzato: calice a cinque denti lesiniformi, quasi eguali; vessillo della corolla ovato-oblungo; carena ottusa; stami quasi monadelfi, il decimo filamento sendo libero solamente verso la sommità; stilo filiforme, glabro; stimma terminale, puntiforme; legume subcilindrico, tubuloso, con strie oblique, semi cilindrici. —Questo genere è stato dai moderni botanici ridotto a tre sole specie, le quali sono erbe perenni, glabre, erette, a foglie pennate con dispari; stipole ovate o lanceolate, semi-sagittate; grappoli ascellari, semplici, moltiflori; fiori bianchi o turchini. La specie seguente è la più interessante.

GALEGA DELLE OFFICINE (*galega officinalis* L.).—Fusti eretti, ramosi; foglioline lanceolate, mucronate, glabre; stipole larghe, lanceolate; grappoli più lunghi che le foglie; fiori di colore turchino pallido o bianco o roseo. — Questa specie, detta volgarmente *falso indigo*, è assai comune lungo i rivi ed al margine dei prati dell'Europa temperata e della Barberia. Viene coltivata come pianta d'ornamento nei giardini di piacere, in grazia dei suoi fiori che durano più mesi, ed è stata raccomandata come pianta da foraggio per l'abbondanza del suo fogliame, se non che il bestiame ordinariamente la rifiuta. — I medici antichi vantarono la galega qual potente rimedio eccitante, sudorifico, alessiterio, antispasmodico, antiverminoso; però essa è stata dai moderni condannata all'obblio ed a ragione, essendo affatto inodora e di sapore appena aromatico.

GALENA (*chim.* e *min.*). — La *galena* o *piombo solforato* di Haüy (*bleiglanz* di Werner, *hexaedische bleiglanz* di Mohs) è un protosolfuro di piombo nativo, di color grigio di piombo puro, dotato di vivissima lucentezza metallica, che trovasi frequentemente cristallizzato in cubi, in ottaedri diversamente modificati, talvolta sotto le forme del carbonato e del fosfato di piombo che per decomposizione sono passati allo stato di solfuro, e per lo più in masse lamellari a lamelle più o meno sottili. La forma primitiva di questo minerale è il cubo. I cristalli e le masse presentano facilmente colla sezione la detta forma, e colla percussione si dividono in piccoli cubi. Le divisioni in tutti i sensi sono liscie. Il peso specifico è di 7,58 a 7,60. La galena scalfisce il gesso ed è scalfita dalla calce carbonata. Si riduce soventi volte alla semplice fiamma della candela. Sottoposta all'azione del cannello sopra il carbone, scoppietta, si fonde e svolge vapori solforosi; quando è compiuta la torrefazione si ottiene un granello di piombo malleabile. Trattata in un tubo aperto svolge zolfo e dà un sublimato bianco di solfato di piombo che, esposto ad un calore vivo si fa grigio anche nella parte superiore più vicina al pezzo d'assaggio. Questo sublimato si fonde ad una temperatura elevata, ma si consolida quasi nel momento in cui si leva dal fuoco, e non lascia svolgere alcuna sostanza volatile. La galena si discioglie nell'acido nitrico (azotico); una lastra di zinco, immersa nella soluzione nitrica, ne precipita parecchie laminette metalliche brillanti di color grigio di piombo. Allo stato puro la galena si compone, secondo Berzelius, di 86,55 di piombo; 13,45 di zolfo. L'argento accompagna quasi sempre la galena in proporzioni assai svariate, e sopratutto quando il minerale si presenta in piccole lamine. — La galena appartiene a tutti i terreni, s'incontra così nei depositi di cristallizzazione come in quelli di

sedimento, e nella serie di questi ultimi s'arresta soltanto nella parte media, cioè nella formazione che chiamasi col nome di *lias* (*vedi*). Costituisce filoni, ammassi, letti, ed è quasi sempre accompagnata dalla blenda o solfuro di zinco, da parecchi sali di piombo, da solfato di barite, da calce fluata ecc. Talvolta è disseminata in piccole zolle numerose in seno a materie arenacee; tal altra è frammista a materie siliciose o di altra specie, in particelle talmente tenui che ne risulta un tutto omogeneo e compatto.— I depositi di galena sono abbondantemente ma inegualmente sparsi alla superficie della terra. Questo minerale somministra più dei 999 millesimi del piombo gettato nel commercio. Avvene parecchie miniere importanti, come quelle di Poullaouen, di Huelgoat, di Villefort e di Vialas in Francia; quella di Pezey in Savoia; quelle di Bleyberg e di Villach nella Carinzia; quelle dell'Hartz ecc.; ma le più celebrate sono quelle del Derbyshire e del Northumberland (Inghilterra). La produzione annua del piombo in Inghilterra agguaglia la metà della produzione totale d'Europa; la prima è ascesa nel 1827 a 476,580 quintali metrici. — Il solfuro di piombo trovasi anche in natura combinato col solfuro d'antimonio e costituisce la *jamesonite* e la *zinchenite*; s'incontrano anche solfuri moltiplici come la *bournonite* ecc. (*vedi questi nomi*). — La galena zincifera di Przibram ultimamente analizzata da Lerch ha dato 81,80 di piombo; 3,59 di zinco; 14,41 di zolfo; un'altra galena della stessa località si è trovata composta di 83,64 di piombo; 2,18 di zinco; 14,41 di zolfo. — I solfuri doppi servono, al pari del solfuro semplice di piombo o galena, all'estrazione del metallo. — I fabbricanti di stoviglie impiegano la galena ridotta in polvere, cui danno allora il nome di *alquifoux*, per inverniciare le stoviglie più comuni; spandendola sulla superficie dei vasi già cotti che ripongono successivamente nel forno. Lo zolfo si svolge allo stato di acido solforoso, il piombo si ossida, penetra nella materia terrosa, vi si unisce e si vetrifica formando una vernice gialla, che si colora anche in verde e in bruno cogli ossidi di rame e di manganese. Ma la vernice di piombo è tenera ed ha l'inconveniente di essere facilmente attaccabile dagli acidi e dalle materie grasse, di maniera che può riuscire pregiudicievole alla salute. Si impiega anche la galena in polvere per fare le carte metallifere, colle quali si ricoprono scatole, cassettine ed altri oggetti di ornamento.

GALENISMO (*v.* MEDICINA (STORIA DELLA).

GALENO.—Il più gran medico dell'antichità dopo Ippocrate. Egli nacque a Pergamo nell'Asia minore l'anno 131 da Nicone dotto nelle scienze matematiche e di cospicua fortuna. Galeno stesso encomia suo padre; ma di sua madre riferisce varie storiette scandalose, e la chiama nuova Santippe. Nicone stesso diede al figlio proprio l'educazione letteraria e lo iniziò nei misteri della filosofia aristotelica; ma poi Galeno ebbe per maestri di filosofia anche un platonico per nome Gaio, uno stoico ed un epicureo. Essendo ancor giovinetto andò tant'oltre nella dialettica stoica, che scrisse dei commentarii sulla dialettica di Crisippo; dei quali però egli non fa il menomo caso. Inoltre egli stesso confessa che stava quasi per cadere nell'abisso del pirronismo, se a salvarlo non avessero bastato il suo sano intelletto e la sua inclinazione alle dimostrazioni geometriche. Terminati gli studi di anni diciassette, fu chiamato alla medicina da un sogno di suo padre; e di anni ventuno aveva già scritti alcuni libri sull'arte medica. Avvenuta la morte di suo padre, recossi a Smirne ad udire Pelope discepolo di Numeriano e il platonico Albino; poi andò a Corinto a sentire Numeriano celebre maestro, ed uno de'più insigni allievi di Quinto. Ma per fornirsi vieppiù di cognizioni, specialmente in istoria naturale, si mise a viaggiare: andò in Licia per indagare colà una specie di carbon fossile detto *gagat*, e confutò la diceria che questa sostanza si trovasse presso un fiume dello stesso nome; passò quindi nella Palestina per vedere l'asfalto del mar Morto. Essendo in quel torno Alessandria quasi il centro del mondo colto, Galeno vi si recò con animo di studiare principalmente l'anatomia, colà grandemente coltivata; ed ebbe per maestro principale Eracliano. Nell'età di 28 anni fece ritorno in patria, dove gli venne affidata dai sacerdoti, che presiedevano al tempio d'Esculapio ed al ginnasio ad esso unito, la cura dei pubblici lottatori; ma una sedizione suscitatasi in Pergamo gli fece cercar fortuna a Roma. Giunto Galeno, all'età di trentaquattro anni, nella capitale del mondo, non tardò ad acquistare grande riputazione e a divenire oggetto d'invidia di tutti i medici romani. Parecchi filosofi e distinti personaggi di stato lo stimolarono a dar pubbliche lezioni d'anatomia: e in tal modo si procurò la conoscenza di Boeto uomo consolare, d'Eudemo e d'Alessandro di Damasco ambidue filosofi, e di Severo che fu poi imperatore. Tuttavia per maldicenza degli invidiosi dovette poi lasciare il suo pubblico insegnamento; ed abbandonò anche Roma, dove si era manifestata una fiera epidemia, per recarsi in Grecia. Dopo tali vicende, trovandosi all'età d'anni 37, intraprese nuovi viaggi per osservare nel loro proprio sito varii prodotti meravigliosi di natura, e varii medicamenti. In Cipro vide il lavoro eccellente dei metalli: ritornò nella Palestina per conoscere l'albero da cui si ricava l'opobalsamo: andò a Lenno per esaminare la composizione delle terre sigillate, e trovò esser del tutto falsa la notizia di alcuni che davano a credere che quella terra fosse mescolata con sangue. Un anno dopo gl'imperatori Marco Aurelio e Lucio Vero, che soggiornavano allora in Aquileia a fine d'intraprendere la guerra coi Marcomanni ed altri popoli della Germania, lo richiamarono al loro servizio. Egli vi andò attraversando a piedi la Tracia e la Macedonia, e si trattenne presso gl'imperatori per comporre per essi della teriaca; ma sopravenuta la peste in quelle vicinanze, e morto Lucio Vero, ritornò a Roma e divenne medico del giovane cesare Commodo. Finalmente si ricondusse in patria, dove terminò i suoi giorni in epoca ignorata. Raccogliesi da alcuni passi de'suoi scritti

che viveva ancora sotto Pertinace e Settimio Severo; però sembra probabile l'opinione di Suida che lo dice morto all'età di 70 anni. La patria di Galeno, superba d'avergli dati i natali, fece battere parecchie medaglie in onor suo (Montfaucon, *Ant. expl.*).— Il sincretismo dominante in allora destò in Galeno odio contro tutte le sette; dette il nome di schiavi a coloro che si erano dedicati alle scuole di Prassagora e d'Ippocrate: egli è vero che ammise i principii di quest'ultimo, specialmente le idee teoriche contenute nelle opere spurie di lui, ma spiegandoli giusta i teoremi del sistema platonico ed aristotelico. Non era egli dunque nemico ed invidioso d' Ippocrate, come vogliono alcuni, ma rimproverava piuttosto quelli che ne seguivano ciecamente e falsamente le dottrine. Galeno era facondo e si esprimeva con eloquenza e senza affettazione: componeva ugualmente



Galeno.

con una facilità, di cui in certa guisa ha abusato, siccome n'è prova il numero prodigioso dei libri che ha scritti. Anzi ne ha scritti due solamente per enumerare le varie sue opere (*De libris propriis*), indicare in qual tempo ed in quale occasione ne compilasse alcune, ed avvertire l'ordine da tenersi nel leggerle (*De ordine librorum suorum*).—Essendo principalmente appassionato per l' anatomia, che reputò come base dell'arte medica, tanto la fece progredire che ne fu riguardato come l'oracolo fino verso il secolo xv; il quale studio riusciva però tanto più difficile in quanto che, le leggi romane vietando di valersi di cadaveri umani, lo studioso bisognava si attenesse ai dati ed alle esperienze raccolti e fatte su animali. Nell'osteologia andò facilmente innanzi, ma non andò esente da errori gravi: dicendo per es. che l'osso sacro è solamente composto di tre parti, e lo sterno di sette. Nella miologia fece interessanti scoperte, avendo egli primamente descritto otto muscoli per l'innanzi ignoti, due dei quali servono alla masticazione e due al moto dell'avanbraccio e del petto; diede un'esattissima descrizione del muscolo popliteo da lui scoperto, e ne accennò l'uso; e scoprì anche i muscoli cutanei larghi del collo. Ad onta di ciò le sue idee sul cuore ed i muscoli motori degli occhi sono assai imperfette; ed è autore della falsa opinione invalsa per molto tempo dopo lui, che ogni muscolo sia composto di fibre nervose e tendinose. L'angiologia di Galeno non riuscì molto più perfetta di quella d'Erofilo e d'Erasistrato. Il fegato è secondo lui la sorgente delle vene, il cuore delle arterie; e sia le une che le altre sono affatto insensibili. Una prova delle sue estese cognizioni nevrologiche si è quella d'avere derivato dal cervello tutti i nervi inservienti alla sensazione, e dal midollo spinale quelli destinati al moto. Per ciò che spetta alle diverse paia di nervi provenienti dal midollo allungato, descrive pienamente gli olfatorii. Il nervo ottico è secondo Galeno il più molle di tutti gli altri: questo paio non s'incrocicchia già come s' immaginò taluno, ma si unisce dinanzi l'imbuto, e di là si distribuisce in direzioni opposte sopra gli occhi. L'altro paio serve al movimento dei medesimi.—La fisiologia di lui era appoggiata principalmente sulla dottrina delle forze del corpo. Quanto egli s'accostava al sistema peripatetico, altrettanto si allontanava dalla filosofia atomistica, su cui erano fondati i sistemi di que' tempi. Le forze primarie del corpo si dividono in vitali, naturali, animali: le prime risiedono nel cuore, le seconde nel fegato e le ultime nel cervello. Il polso è l'effetto delle forze vitali, giacchè il cuore per mezzo del pneuma comunica codesta facoltà alle arterie. Le forze animali sono originate dal pneuma preparato dallo spirito vitale e portato col sangue al cervello. Il pneuma naturale che circola in tutte le vene serve per effettuare le funzioni naturali, fra le quali s'annoverano la generazione, la nutrizione e l'incremento. Tutte le altre funzioni naturali si spiegano facilmente subito che si ammetta una forza *attraente*, una *continente*, una *alterante* ed una *espellente*. La sanità in istretto senso consiste nel miscuglio perfetto ed eguale di tutti gli elementi del corpo; ma non essendo permesso nei casi concreti di applicare un'idea tanto ristretta, conviene necessariamente porla in uno stato del corpo in cui esso si trovi esente da dolori, e capace di eseguire tutte le sue funzioni senza la menoma resistenza. Questa è la vera *crasi*, la quale si fonda sulla proporzione giusta delle parti solide alle fluide.—Ma ecco la patologia di Galeno. Dalla definizione della sanità ne risulta di per sè quella della malattia. Essa è uno stato del corpo in cui trovansi lese le funzioni. Differisce dalla *passione*, in quanto che questa consiste in un movimento, che ne nasce allorquando s'oppongono ostacoli alle funzioni, ovvero in uno stato di funzion lesa prodotta dalla malattia. I sintomi costituiscono gli effetti sensibili della malattia; e causa della stessa dicesi ciò che diede motivo a quel primo stato di funzioni impedite. La malattia non è poi che lo stato preternaturale delle parti similari (semplici), o degli organi. Le malattie delle parti similari provengono per la massima parte dalla proporzione degli elementi; il che si riduce alla preponderanza di uno o di due elementi. Quindi si formano otto diverse dis-

crasie. I vizii degli organi riferisconsi o al numero o alla figura, o alla quantità, o alla posizione delle parti. I sintomi appalesano o la lesione di una funzione, ovvero il cangiamento di una qualità sensibile, o difetti di secrezioni. Galeno divide le cause delle malattie in rimote e prossime: le prime contribuiscono, è vero, a generare la malattia, ma d'uopo è ch'elleno si accordino dovutamente fra loro per formare la causa prossima. Le cause remote sono parte esterne, parte interne: alle prime dà il nome di occasionali, chiama predisponenti le altre. Ripete le cause predisponenti principalmente dagli umori, o sovrabbondanti o corrotti. In caso di sovrabondanza di sangue importa il sapere s'essa sia assoluta o puramente relativa in riguardo alle forze; e da ciò emerge la classificazione della pletora ritenuta dalle scuole moderne. Egli appose la denominazione di putredine a qualsivoglia corruzione di umori, i quali vi soggiaciono subito che ristagnano nel calore senz'aver l'adito di svaporare. Indi è che ogni suppurazione, ed anche ogni sedimento filoso è prova di putrefazione. — Ogni febbre è accompagnata da una specie di putrefazione prodotta da un calore straordinario; o questo devesi considerare come causa della febbre, in quanto che ne prende parte il cuore e poscia tutto il sistema arterioso. Tutte le febbri, tranne l'efimera che si attribuisce unicamente al pneuma, provengono da siffatte corruzioni di umori. Galeno definisce l'infiammazione per una penetrazione del sangue in luoghi insoliti.—Quantunque egli con queste ed altre innumerevoli idee siasi reso sommamente benemerito della teoria, confessare si deve che dall' altro canto manca in lui quella semplice ed ippocratica descrizione e storia delle malattie; e sembra che la smania di sistematizzare lo abbia impedito di riuscire esatto osservatore. — Galeno fu conseguente nella teoria della materia medica. Arguì le virtù dei medicamenti dalle qualità prime, per riconoscer le quali uopo è prendere in considerazione le seconde. I suoi principii di terapia sono molto più commendevoli ed utili del suo metodo curativo contemplato isolatamente. È d'avviso che la principal preminenza della scuola dommatica in confronto dell'empirica riducasi alla dottrina delle indicazioni, la quale unisce nel modo il più acconcio l' esperienza colla teoria. Egli ritoccò ed estese una tale scoperta de'metodici, e ne cavò eccellenti applicazioni pel sistema pratico. —Le testimonianze d'Ateneo, d'Esculapio lo storico e d'Alessandro d'Afrodisia ci assicurano che la riputazione e la celebrità di Galeno era salita al più alto apice anche subito dopo la morte di lui. Eusebio attesta che al suo tempo si aveva una venerazione pressochè divina per questo autore, ed Alessandro lo mette accanto ai più illustri filosofi dell'antichità. Galeno scrisse i suoi libri in greco facendo uso del dialetto attico; il suo stile è abbondante ed oratorio, ma pieno di ripetizioni. Molti sono i trattati che rimangono di lui, ma anche molti si perdettero nell'incendio del tempio della Pace, dove aveva depositato i suoi libri. Molte sono le edizioni delle sue opere compiute, quali nel testo, quali tradotte in latino. La prima greca è di Venezia 1525, 5 vol. in foglio per Aldo ed Andrea Arolano. Un' edizione greco-latina coll'aggiunta delle opere d' Ippocrate venne fatta a Parigi 1639-1679, 13 vol. in foglio per Renato Chartier. Molti medici, principalmente nel XVI secolo, si sono esercitati, gli uni come traduttori, gli altri come editori e chiosatori, sulle produzioni tutte e sopra scritti staccati di Galeno.

GALEONE (*marin.*). — Gli antichi davano questo nome a quei vascelli che avevano tre o quattro ordini di batterie; oggi non è più in uso se non che parlando delle navi spagnuole, già destinate al trasporto delle ricchezze dell'America (*v.* FLOTTA D'ARGENTO). Queste navi non prendono il nome di galeoni se non quando appartengono al re; quelle che sono di proprietà de'privati, ancorchè abbiano la stessa forma, diconsi piuttosto vascelli di registro. Tali bastimenti sono costruiti con molta solidità e di legname ben forte; sono grossi e corti, ed hanno i fondi molto larghi per meglio resistere ai mari di capo Horn.

GALEOPITECO (*zool.*) (*v.* PLEUROTTERI).

GALEOTTA (*marin.*) (*v.* GALIOTTA).

GALERA (*marin.*). — Bastimento stretto e lungo, con ponti o senza che va a vela o a remi, e talvolta con tutti e due questi aiuti. Il suo orlo è poco elevato sopra del livello dell' acqua, acciò i remi non siano troppo inclinati. Le galere maggiori hanno 50^m di lunghezza sopra 10^m di larghezza circa; i loro remi sono in numero di 26 per parte. I banchi dei rematori sono sul ponte a destra ed a sinistra, ed il passaggio che lasciano nel mezzo della galera nel senso della sua lunghezza dicesi *corsia*. L'estremità anteriore della corsia è armata di tre cannoni, due piccoli laterali ed uno grande in mezzo. La stanza del capitano è nella parte posteriore; e tra essa ed i banchi de' rematori s'interpone un piano o spazio quadrato detto *spalliera*. Questa spalliera fa da ciaschedun lato un piccolo sporto, dove si stabilisce una scala per montare in galera e per uscirne. Le galere hanno per lo più due alberi, l'*albero di maestra* e l'*albero di trinchetto*; alcune hanno anche l'*albero di mezzana*. Sul davanti si eleva una piattaforma al disopra del ponte, detta l'*arrembata*, su cui i marinai fanno la manovra. — La galera è il primo de' bastimenti latini, quello da cui derivano gli altri della stessa specie. S'incontrano spesso negli antichi scrittori i nomi di galee, di corsari, di galere tunisine, di galere sottili, di galeoni, ecc. Alcuni fanno derivare tal nome dal latino *galea*, *elmo*, perchè dicesi che i Romani ponessero la figura d'un elmo sulla prora delle loro triremi, alle quali succedettero le galere. Servirono altre volte le galere a gloriose imprese, ed erano frequentissime in ispecie nel mar Mediterraneo. S'incontrano ancora presentemente più che altrove in questo mare e nel Baltico. Solevansi anche fare delle galere con ornamenti di lusso straordinario, le quali servivano per l'uso de' principi. Ai nostri tempi possedendosi navi migliori, le galere hanno perduto quasi ogni loro importanza sì in guerra che

in pace. In guerra non sono utili che ne' momenti di bonaccia, ed in pace servono a contenere i malfattori condannati ai lavori forzati.

GALERA (*dir. pen.*).—Questa voce si adopera per esprimere la pena di coloro che sono condannati alle galere, vale a dire a remigare come forzati sulle galere del sovrano.—Comunemente viene paragonata la pena delle galere a quella dei delinquenti, i quali presso i Romani si condannavano *ad metalla*, vale a dire alle miniere; ma questo paragone non può convenire che alle galere perpetue ; perciocchè la condanna *ad metalla* non si pronunziava giammai per un tempo limitato; mentre la pena delle galere può essere pronunziata per un certo numero di anni, nel qual caso essa ha maggior relazione colla condanna *ad opus publicum*, che privava del diritto di cittadinanza senza far perdere la libertà civile. — Alcuni autori hanno creduto che la pena delle galere fosse conosciuta dai Romani, e si fondano sopra un passo di Valerio Massimo il quale, parlando di un impostore che vantavasi di essere figlio di Ottavia sorella di Augusto, dice che quell'imperatore lo fece attaccare al remo di una galera pubblica, ma ciò significa che ei venne appiccato, non già condannato a remigare. L'opinione più probabile è che la pena delle galere non fosse in uso presso i Romani; e invero nel diritto romano non trovasi alcun testo che ne faccia menzione. Si potrebbe piuttosto credere che la pena delle galere fosse in uso presso i Greci, poichè dice Plutarco, in *Lysandro*, che Filocle aveva insinuato agli Ateniesi di tagliare il pollice destro a tutti i prigionieri di guerra affinchè non potendo più tenere uña picca, potessero tuttavia maneggiare un remo.

GALERIO (*stor. rom.*) (*v.* MASSIMIANO).

GALIANI (FERDINANDO). — Celebre economista del secolo scorso, nacque a Chieti negli Abruzzi, l'anno 1728. Studiò dapprima in Napoli le matematiche e la filosofia, poscia anche la scienza legale, e non poco eziandio s'avvantaggiò nella conoscenza della pubblica economia per la sua famigliarità col marchese Rinuccini e con l'abate Bartolomeo Intieri, i quali sentivano molto innanzi in tali materie. Furono primi saggi del suo sapere in economia una dissertazione *Sullo stato della moneta nei tempi della guerra troiana*, ed il libro di Locke *Sull'interesse del denaro e sulla moneta*, cui tradusse dall'inglese per amore dell'argomento e della lingua ; e a 18 anni scrisse *Sull' antichissima storia della navigaziohe nel Mediterraneo*, in cui, dissipato il buio delle favole, illustrava i costumi e il commercio de'più antichi popoli limitrofi. Sperando che facile cosa gli riuscirebbe l'essere proveduto di benefizii ecclesiastici per mezzo di un suo zio, monsignor Celestino Galiani, verso il 1750, si fece abate, e in quel medesimo anno stampò l'opera sua *Sulla moneta*, la quale venne principalmente encomiata pel metodo, per la precisione, per la delicatezza nelle idee, per la chiarezza e la eleganza nella dizione. È tale il merito di quell'opera, che non solo non possono i Francesi vantarne una eguale, ma per più di 25 anni fu pure senza pari in confronto degli scritti degli economisti inglesi ed anche dopo la pubblicazione delle opere classiche di Smith e di Stewart, può, senza tema di venirne offuscata, reggere con quelle al paragone. Nacque allora in molti uomini di prudente accorgimento il dubbio, se un'opera di tanta estensione e profondità potesse essere il frutto di un giovine di 21 anno ; onde pensarono alcuni di essi che le idee fossero singolarmente del Rinuccini e dell'Intieri, e del Galiani non più che lo stile, degno per altro di venire in esempio. Anzi l'avv. Galanti (*Descrizione geografica e politica delle Sicilie*) gli contrasta perfino questo merito, dicendo che il libro fu ritoccato per la lingua da Pasquale di Tommasi, e più di tutti da Pasquale Carcano ; e quanto alle materie ne fa autori i due succitati personaggi, adducendone a maggior prova, che il Galiani nel 1780, essendo allora in età di 52 anni, lo ristampò colla giunta di annotazioni sue, di merito molto inferiore all'opera principale per solidità di scienza e gravità di stile. Ma a temperare questa acerba sentenza altri ricordarono di poi siccome il Galiani medesimo confessasse da giovane di essere stato aiutato a comporre l'opera da uomini dotti ed esperti, che già vecchio non potè mettersi a rifonderla, e che pel molto uso della lingua francese avea preso, senz'avvedersene, costume diverso di ragionare e di scrivere. Qual siasi la verità, occasione all'opera si fu l'abbondanza di numerario venuta nelle mutazioni del regno coll'oro e coll'argento di Spagna, di Francia e di Germania, e l'alzamento nel prezzo delle derrate; per cui i più consigliavano rimedii inefficaci od anche peggiori del male, come porre leggi sul cambio, fermare il prezzo delle merci, alterare le monete, introdurre una moneta di conto, e tali altri argomenti. Il Galiani recò la luce dove erano le tenebre, e fu autore di salute al suo paese, poichè fece utili investigazioni sulla pubblica economia, ed ebbe vanto di riconoscere che « le ricchezze di ogni nazione sono del tutto dipendenti dall'uomo, e perciò dalla sua condizione e dalle sue facoltà ». Dal 1751 al 1755 viaggiò per le principali città di Italia, ove conobbe i più distinti letterati del suo tempo, ed in Roma fu assai bene accolto da papa Benedetto XIV, cui, di ritorno a Napoli, mandò in dono una raccolta di pietre ed altre materie vulcaniche, col motto *fac ut lapides isti panes fiant*. Di fatto il papa accolse gradevolmente il dono, e gratificò il donatore con un canonicato di Amalfi di una rendita non minore di ducati 400 che sono 1,700 in circa delle nostre lire. Istituita nel 1755 da Carlo III l'academia per la spiegazione de' monumenti che si venivano via via discuoprendo sotto le rovine della città di Ercolano, fu il Galiani ascritto tra i di lei membri, e quattro anni dopo venne eletto uffiziale della regia segreteria di Stato e segretario d'ambasciata in Francia, ove rimase parecchi anni sempre ricercato a gara nelle brillanti società di Parigi per l'amenità del suo conversare ed i motti spiritosi con cui sapeva condire i suoi discorsi. Era di forme non belle e di estrema piccolezza della statura; onde pre-

sentato un giorno al re Luigi xv, e facendosi beffe i cortigiani del suo esteriore sì poco aggradevole, egli rivolto al re gli disse con un fare tutto pieno di brio: *Sire, vous voyez à présent l'échantillon du secrétaire, car le secrétaire vient après.* Si occupò il Galiani in Parigi di una nuova e veramente ingegnosa maniera d'interpretare le poesie di Orazio, studiandosi di entrare nello spirito del poeta e rivelarne al pubblico i segreti. Il celebre abate Arnaud ne inserì alcuni frammenti nella sua Gazzetta letteraria d'Europa del 1765; il Cesarotti lo stimolava per lettera a non dismettere il lavoro, e l'opera condotta poi a termine, dicesi esista oggi fra i mss. dell' autore. Al regio editto pubblicato in Francia l'anno 1764, con cui si permetteva la libera esportazione dei grani, era seguita una grande penuria di questa derrata ed una carestia, della quale alcuni accagionavano l'editto ed altri no. Il nostro Galiani ne'suoi *Dialogues sur le commerce des blés*, usciti in luce per cura di Diderot in Parigi nel 1770, però colla data di Londra, sostenne a dirittura la prima sentenza contra il parere degli economisti francesi; e quanto all'esportazione dei grani tenne la via di mezzo nelle opposte opinioni, e la volle soggetta a condizioni di prudenza; quindi non libertà assoluta, non proibizione, ma providenze calcolate sulle circostanze de'luoghi, de'tempi e delle relazioni cogli esteri. Seppe l'autore estendere all'esposizione della sterile e contenziosa materia dell'annona quelle stesse grazie colle quali Fontenelle ha così leggiadramente spiegato i vortici di Cartesio, ed Algarotti l'attrazione di Newton; i Dialoghi furono per più mesi soggetto di grandi lodi nei dotti circoli di Parigi; Voltaire medesimo li lodava alla prima lettura, parendogli che Platone e Molière si fossero uniti per comporli, ed aggiungeva che « non si era mai ragionato nè meglio nè più piacevolmente ». — Di ritorno in patria, il Galiani assunse l'esercizio della carica di consigliere del magistrato del commercio, cui era stato nominato fino dal 1766; e successivamente nel 1777 fu eletto uno de'ministri della giunta dei regii allodiali, nel 1782 primo assessore del consiglio supremo delle finanze, e due anni dopo assessore di economia nella soprantendenza del fondo di separazione, ove si avea cura di una gran parte del patrimonio militare. Ridotto finalmente da due anni d'inferma salute, morì in Napoli il giorno 30 ottobre dell'anno 1787. Alcuni anni prima della sua morte (anno 1782) aveva egli, in occasione della guerra del 1778 dell'Inghilterra con Francia e Spagna, scritta d'ordine regio e pubblicata colle stampe di Napoli, un' opera sui *Doveri dei principii neutrali verso i principi guerreggianti, e di questi verso i neutrali*; del qual suo scritto diceva il Galiani medesimo nel suo avviso al lettore, che « fu fatto quasi senza aiuto di libri, e in così breve tempo che darebbe sentore di millanteria il dirlo ». Confessava ch' era opera imperfetta; vi ha però l'autore fatto prova del solito acume d'ingegno e di qualche eleganza, non inferior merito in una specie di scritti dai quali è stata finora inseparabile la pedanteria. Lasciò pure de'mss. fra i quali i seguenti: 1° la traduzione in versi dell'Antilucrezio; 2° Poesie diverse; 3° più volumi di lettere, motti e novelle piacevoli; 4° Epistolario copioso che potrebbe servire alla storia del secolo, avendo egli tenuto commercio vivissimo coi più insigni uomini d'allora, singolarmente della Francia; 5° Trattato degli uomini di natura straordinaria e dei giganti, che comincia: *Se è conceduto ad un nano parlare de'giganti.* — « Fu l'abate Ferdinando Galiani, così il barone Pietro Custodi, di statura assai bassa, di maniere cortigiane, di talento pronto e vivace. A giudicare dalle opere da esso pubblicate fu d'ingegno sommo e profondo nella prima gioventù, brillante nella virilità, mediocre nella vecchiezza. Siccome la piacevolezza ed il brio sono gli ornamenti della società, così fu egli accetto ai grandi, e la sua conversazione applaudita; ma l'impazienza di non voler sopprimere un motto spiritoso lo portò spesso ad una inurbana mordacità che gli fece molti nemici. Alcuni difetti del suo carattere furono compensati da notabili virtù, e non gli si può negare un sincero zelo per la prosperità e gloria della sua patria, del quale ha dato molte prove, e una costante liberalità verso i poveri. Sebbene abborrisse la solitudine, coltivò lo studio con assiduità fino agli ultimi tempi della sua vita. Era facile a vestire le forme anche delle cose che non avea mai conosciute, ed ha sempre avuto una singolare predilezione per la bizzarria di nuovi pensamenti. Le molte consulte sopra importantissimi oggetti di Stato che ha lasciate tra'suoi manoscritti, sono una prova della stima in cui si aveano i suoi consigli. I suoi modi brillanti e scherzevoli acquistarono però ad esso presso gli esteri, e specialmente in Francia, una maggiore celebrità, e quindi all'Italia, coll' invidia de' suoi talenti, un più esteso grado di considerazione che non ottennero l'immensa ma astrusa dottrina di Vico, e le austere verità di Genovesi ».

GALIGAI (Eleonora Dori, detta la marescialla d'Ancre). — Nata in povera condizione, andò debitrice della sua fortuna alla circostanza che fece scegliere sua madre per nutrice di Maria de' Medici. Allorchè questa principessa andò in Francia, sposa ad Enrico iv (an. 1600), la giovine Eleonora l'accompagnò in qualità di cameriera, e prese tale ascendente sullo spirito della regina, che, al dire dello storico Mézerai, « ne regolava a suo talento i desiderii, le inclinazioni, e perfino gli odii ». Venduta infatti agli Spagnuoli, la Galigai tenne vivo il disamore che regnava fra Enrico e Maria; padrona assoluta dell'animo della regina, ne risvegliava talora la gelosia con false relazioni, e più l'esacerbava co'suoi mali suggerimenti. Più volte il principe volle cacciare dalla corte una donna tanto pericolosa, ma altrettante la regina s'adoperò in suo favore; e dopo la morte di Enrico non ebbe più ritegno l'ambizione della Galigai, poichè fece salire col suo credito il marito Concini alle prime dignità del regno, ed essa medesima regolava con insolente arbitrio le principali cure dello Stato (*v.* Ancre (marchese e mare-

SCIALLO D'). Insolentiva anzi coi nobili, colle principesse, collo stesso re, tuttavia giovinetto, e con tali e simili procedimenti accreditava la voce che parecchi ragguardevoli personaggi fossero stati sagrificati alla vendetta del maresciallo e della moglie. Lo scontento e l'odio salirono al colmo; la morte di Concini non si fece a lungo aspettare; quella della moglie doveva seguitare dappresso, e l'ordine venne dato perchè fosse condotta alla Bastiglia. — Si cominciò il processo. Venuta la Galigai alla presenza de' suoi giudici, udì ch'ella era stimata rea di morte perchè colpevole di giudaismo e di sortilegio, non facendosi alcuna menzione della venalità con cui aveva conferiti i principali impieghi dello Stato, nè delle sue intelligenze con lo straniero. Le si apposero a colpa varie lettere scritte dal suo segretario ad un medico giudeo; il suo scudiero depose, che dopo l'arrivo in corte di quell'Ebreo italiano, aveva essa tralasciato di andare a messa, dilettandosi di fare globetti di cera cui era usata di mettersi in bocca; depose il suo cocchiere di averla veduta sacrificare un gallo in una chiesa in tempo di mezzanotte, ed il procuratore generale provò, con varii passi di libri ebraici, che tale oblazione era una pratica giudea ad un tempo e pagana; si aggiunse in fine che la marescialla era superstiziosa a segno da non voler essere mirata da certe persone per timore che non l'ammaliassero; che credeva effettivamente alle malíe, e che spesso aveva consultato sulla sorte di suo figlio una strega per nome Isabella. Si accettarono tutte queste ed altre deposizioni contro la Galigai, e le furono apposte a delitto. Interrogata di quai sortilegi si fosse servita per esercitare un sì grande ascendente sulla volontà della regina, arditamente rispose: « Ho fatto uso del potere che hanno le anime forti sopra le deboli ». Dei giudici chiamati straordinariamente a dar sentenza, alcuni, giusti ed illuminati, opinarono pel bando; cinque si assentarono; altri apertamente ricusarono il voto di morte; ma i rimanenti, trascinati dalla pubblica preoccupazione, dall'ignoranza del tempo, e principalmente dalle istigazioni di coloro che miravano a raccogliere le ricchissime spoglie del maresciallo e di sua moglie, sottoscrissero la fatale sentenza, che condannava la Galigai alle fiamme. Morì ella intrepida, ma modesta, addì 8 luglio dell'anno 1617. — È fatto degno di essere ricordato nella sua vita, che a lei ed al marito andò debitore Richelieu della sua grandezza futura, poichè per opera appunto del Concini venne egli nominato a segretario di Stato per la guerra e gli affari stranieri (*v.* RICHELIEU).

GALILEA (*geogr. sacr.*). — Provincia settentrionale della Palestina, posta al di là della pianura di Iezraele o del Gran Campo: dividesi in Alta e Bassa. La Bassa Galilea stendesi nelle tribù di Zabulon, d'Aser e di Neftali, al di qua del Giordano ed a ponente del mare di Tiberiade. L'Alta Galilea si stende principalmente al di là del Giordano, verso la Traconite, il Libano e la Batanea: dicevasi *Galilea de' Gentili*, essendo occupata da popoli Gentili misti agli Ebrei; o piuttosto perchè confinante con popoli Gentili, quali erano i Fenicii, i Sirii, gli Arabi. — Siccome quello che abbiamo detto della Galilea oltre il Giordano può essere contrastato, conviene corroborarlo di alcune prove. Giuda il Gaulonite è detto Galileo negli Atti (v. 37) e da Giuseppe (*Antiq.* XX. c. 3); ora Golan essendo al di là del Giordano, la Galilea stendevasi in quel paese. Inoltre Giuseppe (*De bello jud.* II. c. 13) mette Betsaide al di là del Giordano, e tal città apparteneva senza dubbio alla Galilea; e quegli Apostoli che erano di Betsaide sono detti Galilei; dunque la Galilea stendevasi almeno in parte al di là del Giordano. Eusebio nel suo commentario sopra Isaia, dice chiaramente che la Galilea era al di là del Giordano. I Settanta tradussero in Isaia XXXIII. 9, Batsan per Galilea; ora niuno dubita che Batsan fosse al di là del Giordano. S. Gerolamo nel suo commentario su questo passo d'Isaia, osserva che questi interpreti misero il nome della provincia per un luogo particolare di essa; adunque egli credeva che Batsan era nella Galilea. — Ma ecco come Giuseppe descrive i confini della Galilea (*De bello jud.* l. 2, p. 832): « A ponente è terminata dalla città di Tolemaide e dal monte Carmelo (che non appartengono alla Galilea); a mezzodì è limitata dal paese di Samaria e da Scitopoli, che è posta sul Giordano; all'oriente confina colle terre d'Ippo, di Gadara e di Golan; finalmente al nord ha per limitrofi i Tirii. — La Bassa Galilea si stende in lunghezza da Tiberiade fino a Zabulon, frontiera di Tolemaide; in larghezza si stende da *Chaloth*, situata nel Gran Campo fino a Bersabea. L'Alta Galilea va in larghezza da *Bersabea* fino al borgo di *Baca*, che la separa dalla provincia de' Tirii; in lunghezza va da *Talla*, borgo posto sul Giordano, fino a *Meroth*. Ma come s'ignora la posizione precisa di *Bersabea*, *Chalot*, *Baca*, *Tella* e *Meroth*, non si può segnare con esattezza l'estensione dell'Alta Galilea ». — Giuseppe dice che i Galilei sono naturalmente buoni guerrieri, arditi, intrepidi; che generosamente hanno sempre fatta resistenza alle circonvicine nazioni straniere: che questo paese è fertilissimo e ben coltivato; i popoli molto laboriosi e dediti all'industria: che ivi grandissimo è il numero delle città e de' borghi, e che tutti questi luoghi sono talmente popolati, che le borgate minori non hanno meno di quindicimila abitanti. — Niuno ignora che il Salvatore fu detto Galileo, essendo stato allevato in Nazaret città di Galilea. I suoi discepoli ed in generale i Cristiani furono anche detti Galilei, perchè gli Apostoli erano di Galilea.

GALILEI GALILEO. — Uno de' più grandi uomini di cui si onori l'Italia e il mondo. Nacque in Pisa il dì 18 di febbraio 1564 alle tre e mezzo dopo mezzogiorno, lo stesso anno, lo stesso giorno, e quasi la stess' ora che morì in Roma Michelagnolo Buonarroti; e morì il dì 8 di gennaio 1642 lo stesso anno della nascita di Isacco Newton. Ebbe per parenti Vincenzo GALILEI (*vedi*) e Giulia Ammannati. Tra gli antenati de' Galilei varii individui copersero cariche insigni nella repubblica di Firenze, e si riscontra un tal al-

tro Galileo che acquistò ai suoi tempi grande celebrità in qualità di medico e di filosofo. Il sapere parve in questa famiglia ereditario, e si mostrò in modo mirabile nel Galileo di cui ragioniamo; ma la fortuna non è sempre compagna del sapere, e quantunque più individui di questa famiglia abbiano in diversi tempi ottenuto il priorato, ciò nonostante il padre di Galileo non si trovava possedere che pochissimi beni. Sopperiva tuttavia al difetto di ricchezze la dottrina del padre, il quale, caldissimo della gloria del figlio, gli apprendeva egli stesso quelle cose, che fanno bella l'età del giovane, e non potendo, come avrebbe desiderato, mandarlo ne' migliori collegi, fu costretto a dargli in casa un mediocre maestro. Per buona sorte il giovane Galileo conscio della difficile condizione in cui era, imprese ad uscirne a forza di fatiche. Si applicò con tanta assiduità allo studio dei classici scrittori, che acquistò in breve una conoscenza estesa e solida della letteratura, dalla quale provennero in seguito la chiarezza dei suoi discorsi e l'eleganza dei suoi scritti. Suo padre, versatissimo nella musica teorica e pratica, lo rese altresì assai valente in quest'arte, la quale fu sempre la favorita sua ricreazione in mezzo ai più gravi studii. Alla fine imparò anche a disegnare; vi diventò peritissimo ed acquistò un gusto sì perfetto, che valenti pittori ed architetti del suo tempo riconobbero e proclamarono come dovessero molto ai consigli di lui. I suoi rapidi progressi fecero ben tosto conoscere, ch'egli sarebbe emerso grandissimo in qualunque studio si fosse applicato. Ma sopratutto mostravasi in lui fin dai primi anni un genio inventivo, il quale rilevavasi dai suoi divertimenti. Si tratteneva lunghissime ore a congegnare insieme in varie guise diversi ordigni, così da formarne nuove machinette. Erano queste talora una semplice riproduzione delle machine contemplate nelle sue passeggiate, e talora eziandio presentavano delle modificazioni e de' perfezionamenti considerevoli; ed erano sempre l'espressione del talento creatore che balenava fin d'allora in quella tenera mente. Raccontansi pure del grande Newton simili cose; e parve questa una tendenza comune a quasi tutti i giovani dotati di molta imaginazione. — La facilità con cui Galileo apprese i principii della musica, e l'abilità acquistata nel suonare alcuni strumenti ed in ispecie il liuto, poco mancò nol togliessero per sempre alla filosofia ed alle matematiche; e già aveva nell'animo suo risoluto di fare il musico per professione, dalla quale risoluzione lo distolse il padre, che altri progetti aveva di già maturato. Era questi carico di numerosa famiglia, e sperava di vedere in Galileo primogenito il sostegno degli altri suoi figli; laonde lo destinava a professione più lucrativa, che non era quella del musico, e volle farlo medico. Mandato pertanto in età di diciotto anni in Pisa a studiare la medicina, egli, che si sentiva naturalmente portato in quel tempo ad altri studii, di mala voglia vi si accinse e quasi forzato dal padre. Ne' tre o quattro anni che ivi stette fu sempre visto preferire Euclide ad Ippocrate; e se teneva nella sua stanza libri di medicina, era solo per poter con questi coprire agli occhi del padre i libri di geometria. — Fu mentre studiava in Pisa, e prima ancora che avesse rivolto l'attenzione allo studio della geometria, ch'egli scoperse l'isocronismo del pendolo al moto d'una lampada del duomo di questa città, la quale scoperta ha dato al genere umano quello strumento preziosissimo, che nella mano dell'oriuolaio forma uno dei migliori cronometri, ed in quella dell'astronomo è la bilancia e la misura dei mondi. Fece egli stesso l'applicazione del pendolo alla misura del tempo, e lo propose ai medici come strumento utilissimo in medicina, potendo con esso tener conto delle minime differenze nella durata delle pulsazioni delle arterie. — È degno d'essere riferito il modo con cui Galileo di studente di medicina divenne così caldo per la geometria. Era egli andato più volte per far visita all'abate Ricci, che insegnava la geometria ai paggi del Granduca, nè gli era mai riuscito di parlare a questo professore, ch'egli trovava sempre circondato dai suoi scolari. Non potendo penetrare nella sala, il di cui accesso era agli estranei vietato, vi si trattenne un giorno alla porta aspettando la fine della lezione. La curiosità lo indusse a tendere l'orecchio a quanto diceva il professore, ed i ragionamenti geometrici che gli venne fatto per tal modo di ascoltare fecero una tale impressione sopra il suo spirito, che da quel momento non si rimase di assiduamente continuare quelle lezioni carpite a traverso di una porta. In capo a qualche tempo fece conoscere a Ricci i suoi progressi, i quali furono sì rapidi, che dopo qualche renitenza, suo padre pensò dovergli consentire di esclusivamente applicarsi alle matematiche. Galileo le dovette apprendere col solo aiuto di Archimede, poichè Ricci non conosceva che la geometria elementare, e non vi avevano allora altri professori in Toscana. — Giovane ancora attaccò di fronte alcuni dogmi peripatetici; e non contentandosi di una cieca fede nelle cose di filosofia, cercò di appagare la propria ragione coll'osservazione e colla sperienza. Avendo riconosciuto tra queste due guide ed alcuni principii di Aristotile una manifesta contradizione, proclamò come ridicola l'infallibilità attribuita a questo filosofo; e sentì fortemente la necessità di un lungo lavoro pel ristabilimento della vera filosofia. Conobbe la difficoltà, nè gli mancò l'ardire d'intraprenderla e di condurla a buon fine. Datosi adunque intieramente allo studio degli autori antichi ed alle ricerche sperimentali, lo splendore delle sue prime scoperte ed il modo con cui le esponeva privatamente ai suoi amici capaci di comprenderle, nol lasciarono lungo tempo oscuro. Un lavoro che gli fece moltissimo onore e che contribuì a renderlo noto a molti è un manoscritto *intorno all'uso ed alla fabbrica* d'un'ingegnosissima *bilancetta*, per la quale si ha cognizione della gravità specifica di diverse materie, e della mistione o lega de' metalli. Le sue meditazioni in geometria gli guadagnarono la stima di Guidobaldo de' marchesi dal Monte gran matematico di quei tempi, dimorante a Pesaro. Fu ad istanza di questo insigne personaggio, che Galileo si applicò alla contemplazione del centro

di gravità de' solidi, per supplire a quello che ne aveva già scritto il Comandino, e di ventiquattro anni di sua età, con due soli di studio di geometria inventò quello che in tal materia si vede scritto nell'appendice impressa alla fine de' suoi dialoghi delle due nuove scienze della mecanica e del moto locale, con gran maraviglia del medesimo Guidubaldo, il quale per così belle invenzioni l'esaltò a segno appresso il granduca Ferdinando I, e D. Giovanni de' Medici, che in breve divenne loro gratissimo e famigliare. In conseguenza di ciò Galileo (in età di 26 anni) fu fatto professore di matematica in Pisa, nel quale impiego stette tre anni con tenue stipendio. Occupossi in questo tempo tra le moltissime altre cose a studiare la caduta de' gravi, il che fece lasciando cadere de' corpi di varie forme e dimensioni e di varia densità dall'alto della torre di Pisa, e facendo vedere, che fatta astrazione della resistenza dell'aria, tutti cadono in tempi eguali da altezze eguali, e che le velocità crescendo proporzionatamente ai tempi, gli spazii debbono crescere come i quadrati delle velocità o dei tempi medesimi. Questi principii essendo contrarii a quelli di Aristotele, eccitarono contro Galileo i suoi colleghi ed i suoi allievi. Questo filosofo aveva bel dire che la sperienza e l'osservazione sono superiori ad Aristotele; i suoi avversarii, ai quali non garbava che un giovane come Galileo mostrasse tanta superiorità, e rovinasse in pochi giorni un sistema che fu per tanti secoli pressochè il solo patrimonio delle scuole, rispondevano col raziocinio de' sarcasmi, e denigravano quanto più potevano le sue scoperte. L'astio de' peripatetici trovò un potente appoggio in Giovanni de' Medici, figlio naturale di Cosimo I, il quale stimandosi offeso da Galileo pel giudizio poco favorevole che questi diede intorno ad una sua machina per purgare il porto di Livorno, dichiarossi egli pure nemico del filosofo, e tanto cooperò presso il granduca, che obbligò Galileo ad abbandonare la sua catedra per ricovrarsi in Firenze. Ivi, mortogli il padre e destituito di ogni sussidio, si trovava alla testa d'una numerosa famiglia: ma da tali angustie seppe toglierlo il suo protettore Guidubaldo col raccomandarlo alla repubblica di Venezia per la catedra di Padova; ottenuta la quale, abbandonò Galileo la Toscana nella state del 1592. Tutto il suo avere, secondo che narrò egli stesso nella sua vecchiaia, consisteva allora in un fardello che non arrivava a cento libbre. In quel paese essendo tollerate le credenze filosofiche anche le più ardite, Galileo si vide aperto dinanzi un campo vastissimo, cui si diede a coltivare. Con quanto impegno egli adempisse i doveri di professore, ne fanno testimonianza il numero sempre crescente de' suoi allievi, la scelta degli uditori che accorrevano alle sue lezioni, e la conferma reiterata a professore in quella città per parte della repubblica veneziana. Principi di sangue, e quel ch'è più, scienziati di grido si compiacevano in udirlo; ed il numero degli accorrenti divenne in breve tempo così grande che, al dir del Viviani, la scuola ancorchè vasta non poteva più capirli. Tico-Brahe stesso si annoverò tra gli uditori, e dicesi che la prima lezione di Galileo gli abbia valso l'amicizia di quel grande astronomo.—La cura delle lezioni era intanto ben lungi d'assorbire per intiero Galileo. Benchè costretto a sciupare un tempo prezioso nel prestarsi a delle ripetizioni, egli si applicava alla mecanica teoretica e pratica, all'architettura militare; proseguiva le sue ricerche su l'astronomia e sopra diverse parti della fisica, e si apparecchiava a pubblicamente combattere il sistema di Tolomeo. Fra i primi suoi trovati suolsi citare il termometro, strumento fecondo di tante influenze sopra i progressi della fisica, e che col pendolo fu il vero principio a quella scienza del peso e delle misure che tutta fu creazione del Galileo. — Il termometro di Galileo era alquanto differente dai termometri moderni. Consisteva in un tubo aperto da una parte e terminato dall'altra in forma di bolla, capovolto in un recipiente contenente acqua, essendo il tubo pieno di questo liquido, e la bolla piena di aria. Le variazioni di temperatura dell'aria della bolla facevano variare il suo volume, ed inducevano nel liquido del tubo un innalzamento od una depressione, da cui si giudicava del freddo e del caldo. Questo strumento era ad un tempo termometro e barometro, quantunque Galileo non abbia saputo servirsene che come termometro.—Nel principiare dell'anno 1609, si sparse rumore in Venezia che un mecanico olandese aveva presentato al conte Maurizio di Nassau uno strumento mediante il quale poteasi scorgere gli oggetti lontani. In una gita che fece a Venezia, Galileo ebbe cognizione di questo fatto, senza ch'egli ne acquistasse l'idea della forma di questo strumento. Reduce a Padova, meditò tutta la notte, ed all'indomani egli avea già indovinato e costrutto il telescopio. È Galileo stesso che narra le particolarità di questa scoperta (*Saggiatore*, pag. 65), ed una lettera di Sarpi, scritta nell'epoca medesima, prova che effettivamente non si sapeva a Venezia di questo strumento niente più che l'esistenza, senza minimamente conoscerne la forma nè la costruzione. In poco tempo Galileo perfezionò questo strumento, e costruì ben tosto un telescopio che poteva moltiplicare mille volte la superficie degli oggetti. Il telescopio che presentò al senato produsse a Venezia una sensazione straordinaria. I campanili della città erano stivati di gente che mirando col telescopio alle navi nell'Adriatico, si persuadevano che con tale strumento atto a vedere i nemici di dove non potevano essere scorti, si sarebbe pervenuto a riprendere lo scettro dei mari.—Galileo fu allora nominato professore a vita con mille fiorini di appanaggio. Mentre il senato veneziano volgeva la mente ad impiegare il telescopio per assicurarsi la supremazia dei mari, Galileo affissò questo strumento negli astri, e si fece dominatore del cielo. Questa idea che presentemente torna a noi così semplice, di volgere il telescopio verso il cielo, la era assai meno in un tempo nel quale credevasi che i cieli fossero incorruttibili, che tutti gli astri avessero diverse costituzioni, ch'essi fossero animati

da particolari virtù, e che nulla di quanto si osservava alla superficie della terra dovesse ritrovarsi nel cielo. Percorrendo con un'attività maravigliosa questo campo sì vasto e sì nuovo, Galileo corse rapidamente da scoperta a scoperta. Le montagne della luna, la costituzione della via lattea, i satelliti di Giove furono i primi frutti delle sue esplorazioni. Solo dieci mesi da poi che egli avea costrutto il suo primo telescopio, pubblicò il *Nuncius sidereus*. Gli amici della scienza, maravigliati di queste belle scoperte, celebrarono a gara le lodi di Galileo; i peripatetici, gli uomini pregiudicati mormoravano contro queste novità che essi sentenziavano impossibili, e che anche attribuivano a qualche sortilegio, a qualche diabolico trovato. Giammai alcuna scoperta scientifica aveva prodotto un effetto così straordinario. Tutte le classi della società prendevano parte pro e contro, e mentre i peripatetici e alcuni gesuiti consideravano i vetri del telescopio come un magico apparecchio destinato a suscitare delle detestabili illusioni, le moltitudini rappresentavano con mascherate i satelliti di Giove, e la corte di Francia faceva profferte di ricchi donativi a Galileo perchè volesse scoprire altri astri ai quali potesse dare il nome di Borboni nel modo stesso che aveva dato il nome dei Medici ai satelliti di Giove.—Incitati dall'entusiasmo del pubblico, lusingati dal vedere se stessi nel cielo i Medici vollero richiamare in Toscana un uomo che godeva di una sì grande celebrità. Galileo mettendo in non cale i tratti ricevuti quando aveva avuta necessità di sussidio, si lasciò vincere dal piacere di far ritorno nella sua patria, e dalla speranza che le funzioni offertegli di *matematico e filosofo del gran duca di Toscana, senz'obbligo di fare un corso pubblico*, gli avrebbero consentito maggior agio di tempo per dare compimento ai molti suoi lavori. Sventuratamente non dovette star molto dall'avvedersi del suo inganno, e potè convincersi che là dove le opinioni non hanno vita di libertà si consuma maggior tempo nel resistere all' oppressione, e nello sforzarsi a rendere prevalente la verità, che non nell'apparecchiare dei corsi pubblici o dare ripetizioni. Così dal giorno in cui fece la sua tornata in Toscana, fino all'istante in cui scese nella tomba, egli non ebbe più ora di requie, e la sua vita fu una serie continuata di patimenti e di persecuzioni. — Questa gran lotta, che malgrado i decreti dell'inquisizione, malgrado il silenzio al quale fu Galileo infine obbligato, terminò col suo postumo trionfo, ebbe principio dal suo ritorno in Toscana. I peripatetici ed i frati, pei quali in Padova era egli stato invulnerabile, ripresero animo da che lo videro nuovamente in un paese in cui era già stato bersaglio della persecuzione. Nel viaggio che Galileo fece a Roma nel 1611 per mostrare ai membri dell'accademia dei Lincei e d'altri scienziati le sue scoperte astronomiche, scoperte che svegliarono universale entusiasmo, il cardinale Bellarmino allarmato da queste novità pensò dover consultare diversi astronomi per assicurarsi della realtà degli effetti del telescopio; al suo ritorno in Firenze Galileo vide a gradi a gradi organizzarsi un'opposizione nascosta dapprima e segreta ma che venne sempre più aumentando, e proruppe in seguito in pubblici assalimenti.—Fin dall'anno 1611 Cigoli, celebre pittore che era pur versato nella scienza, e che fece alcune osservazioni sulle macchie solari, scrisse a Galileo per renderlo avvisato che i suoi nemici raccoglievansi spesso, e ch'essi aveano incitato un ecclesiastico a predicare pubblicamente contro di lui. Quegli, cui primamente si volsero, si rifiutò di servire alle loro passioni; ma le mene attive del provveditore della Università di Pisa riuscirono più tardi ad indurvi i domenicani, i quali si fecero ad assalire sino dal pulpito Galileo come partitante del moto della terra. Il primo che si propose un tale abuso del suo ministero fu un padre Lorini, il quale annunziò che predicherebbe contro Galileo il dì dei morti dell'anno 1612; ma non ebbe egli coraggio di mandare ad effetto la sua proposta, e scrisse qualche giorno da poi una lettera in cui diceva che l'opinione d'*Ipernico* (giacchè ignorava egli persino il nome del grande astronomo che notava d'eresia) era contraria alla Scrittura. Dopo questo tentativo infelice, bisognò aspettare due anni innanzi si trovasse un uomo che si assumesse una così odiosa missione. Fu questi il Caccini che fece il primo passo, e che nella chiesa di Santa Maria Novella di Firenze pronunciò contro Galileo un sermone. Egli cominciò con queste parole tratte dal Vangelo, *Viri Galilæi, quid statis aspicientes in cœlum?* delle quali egli fece una continua allusione al nemico del peripato (Vedi Tiraboschi, *Stor. della letteratura*, lib. II. §. 7). Questa predica, nella quale facevasi un sì nefando abuso dei libri sacri, poco mancò non causasse una sommossa, che avrebbe potuto tornar funesta a Galileo. Egli stesso se ne rammaricò col padre Maraffi personaggio di somma influenza presso il suo ordine, il quale gli rispose che era di ciò dolentissimo, *poichè*, soggiungeva, *per mia disgrazia sto a parte di tutte le bestialità che possono fare o che fanno trenta o quaranta mila frati* (Venturi, *Memorie su Galileo*). —In questi conflitti che si protrassero lungamente, Galileo si difese sempre con molto spirito, non scevro però di qualche imprudenza e torto particolare, con quella superiorità che gli acquistava il suo genio. Ma in onta allo zelo di amici potenti ed affezionati, malgrado l'attaccamento che gli portava il granduca, gli fu impossibile impedire che questa cosa venisse portata a Roma. Vi si tradusse egli stesso, ma non potè che allontanare il colpo. Abbandonato bentosto dai Medici, ai quali Guicciardini, ministro residente di Toscana a Roma, seppe persuadere che ritenendo Galileo sotto il loro patrocinio, essi verrebbero ad impigliarsi in qualche grave affare, questo filosofo dovette assistere a quella famosa condanna promulgata contro di Copernico il 5 marzo 1616 e che in realtà era diretta contro l'astronomo toscano, il quale non avendo peranco pubblicata cosa alcuna sopra il movimento della terra non potea direttamente esserne imputato.—La sentenza dell'inquisizione contro la teoria di Copernico, fu partecipata a Galileo,

e gli s'ingiunse, per ordine di questo terribile tribunale, di ritrattare e di non più oltre sostenere in qualunque siasi modo nè in pubblico, nè in segreto l'opinione *falsa, assurda, formalmente eretica e contraria alla Scrittura*, queste sono le parole precise del decreto, contro il principio che poneva il sole al centro del nostro sistema planetario (Vedi il padre Riccioli, Venturi, l'edizione delle opere di Galileo fatta a Padova ecc.). Strana contradizione dello spirito umano, giacchè ciò avveniva nonostante che il sistema copernicano avesse avuto ad approvatori e lodatori tre papi, Nicolò v, Clemente viii, e Paolo iii, tre cardinali, Cusa, Cesarini, e Schonberg; nonostante tale sistema fosse già stato sostenuto negli orti vaticani, senza che alcuno vi si opponesse. Fatti tutti son questi che sempre maggiormente comprovano l'ingiustizia di quei giudizii che vorrebbero far solidaria la Chiesa delle aberrazioni degli uomini.— Queste minaccie non intimidirono punto il filosofo. Animato d'amore per la verità, Galileo interruppe tosto tutti gli altri suoi lavori per darsi unicamente al trionfo del vero sistema del mondo. Mise da banda quanto aveva intrapreso a Venezia sopra diverse parti della filosofia naturale, come le sue ricerche su le matematiche pure, e raccolse tutte le sue meditazioni sopra l'astronomia e la mecanica, scienze che sole potevano condurlo a piantare sopra basi inconcusse la teoria del moto della terra. Malgrado le minaccie dell'inquisizione egli non si rimase nelle sue lettere, nei suoi discorsi, dall'esporre novelli argomenti in favore del sistema che voleva far riconoscere. I suoi sforzi perseveranti, i trionfi che riportava nella discussione, non erano niente proprii ad attenuare le ire de' suoi nemici, i quali continuarono ad attaccarlo. E poichè, dopo la pubblicazione delle sue lettere sopra le macchie solari, Galileo non aveva data fuori più altra cosa, i suoi nemici, cui non era più dato di criticare i suoi scritti, lo fecero risponsale delle opere de' suoi amici o dei suoi scolari. Così, Guiducci avendo pubblicato nel 1619 uno scritto su le comete, il Grassi stampò sotto falso nome un'opera intitolata: *Bilancia astronomica e filosofica nella quale si esaminano le opinioni di Galileo sopra le comete, recentemente esposte nell'Academia di Firenze e pubblicate da Mario Guiducci.* A principio di quest'opera Grassi dice che ama meglio di combattere il *dittatore* che non il *console*, e partendo da questa premessa, dimentica affatto Guiducci per non iscagliarsi che contro Galileo.—Questa *Bilancia* conteneva delle critiche si amare permischiate ad errori sì gravi, che Galileo non potè ristarsi dall'assalire un avversario che apparteneva ad una società della quale aveva avuto a rammaricarsi spesso. Egli compose allora il *Saggiatore*, opera della quale si tentò impedirne la stampa, e che non comparve a Roma, nel 1623 per le cure dell'Academia de'Lincei, se non dopo essere stata lungamente ritenuta dai censori. —Quest'opera che ottenne un effetto prodigioso è considerata come il miglior lavoro di polemica che possegga la letteratura italiana. È principalmente come modello del metodo di Galileo che una tal opera vuol essere attentamente considerata. In fatti questo sommo uomo che diceva di avere studiato più anni la filosofia che non mesi le matematiche, e che erasi proposto di rovesciare da capo a fondo il peripato, non ha esposto in opera alcuna il suo sistema filosofico. Di questo silenzio fa ragione il pensare alle persecuzioni ch'egli ha sopportate per le sue scoperte astronomiche, ed alle terribili fortune che corse avrebbe quando avesse fatte conoscere idee, che, ritenendo genuina la relazione di Monconys, avrebbero dovuto per la loro arditezza gravemente perigliarlo. Per cui intorno al sistema filosofico di un uomo che operò una compiuta rivoluzione nelle scienze, che ha creata la critica scientifica, hannosi appena qualche nozioni. È solo mediante le applicazioni ed i germi sparsi nelle sue opere che ponno essere rilevati i principii della filosofia di Galileo, il quale non ha insistito altrove mai sì tanto come nel *Saggiatore* sopra la necessità di seguire unicamente l'osservazione e l'esperienza nello studio dei fenomeni naturali. — Galileo vuole che non s'abbia ad arrestarsi alle prime apparenze; e tali precetti di un ben inteso scetticismo si riproducono sotto tutte le forme, e desta il più vivo stupore il riscontrare in quest'opera uno dei più piacevoli apologhi della letteratura italiana (la favola dell'*Uccellatore*) con cui Galileo ha voluto mostrare gli inconvenienti delle ipotesi e delle spiegazioni precipitate. Del resto non si è ristretto a combattere i cattivi metodi della logica impiegata dai suoi avversarii; egli ha surrogata soventi la verità all'errore, ed è pur necessario ripeterlo, perchè i Cartesiani furono talvolta verso di lui ingrati, egli ha messi nel *Saggiatore* parecchi principii fondamentali del cartesianismo. È quivi, per es. che trovasi quel principio che le qualità *secondarie* si svolgono in noi stessi e non hanno esistenza negli oggetti esterni. — Grassi replicò con un'opera intitolata: *Ratio ponderum libræ et simbellæ* che apparve in Parigi. La quistione prese fervore, altri combattenti entrarono nella lizza, ma Galileo lasciò la mischia per abbandonarsi esclusivamente al suo gran progetto di statuire in modo inconcusso il vero sistema del mondo, che non ostante i sommi lavori di Copernico, pareva tuttavia una semplice ipotesi avanti le scoperte del filosofo toscano. — Malgrado adunque gli ostacoli egli non se ne distolse; cominciò dall'interessare in questo proposito gli uomini più influenti dell'Italia. I membri dell'Academia de' Lincei (potente società che, stabilita a Roma, aveva per iscopo una compiuta riforma della filosofia, e che annoverava nel suo seno personaggi di un ordine elevatissimo), gli erano tutti parziali, ed essi non intralasciarono opera alcuna in suo pro. La nomina di un nuovo papa, Urbano viii, che era un tempo attaccatissimo a Galileo, e che anche aveva scritto versi latini in sua lode, pareva di un buon auspicio agli amici della scienza, e conduceva a sperare che la teoria della mobilità della terra potrebbe almeno essere esposta sotto la forma di un dubbio, special-

mente allorquando si intese il cardinale Hohenzollern dichiarare che il papa era propizio all'opinione di Copernico. — Gli iterati viaggi che Galileo intraprese alla volta di Roma, e che gli procacciarono presso il papa delle accoglienze molto lusinghiere, non fecero punto progredire in meglio le cose sue. Non cessava egli di sollecitare e di affaticarsi; gli si diedero speranze, ma pur mai si veniva ad alcun costrutto. Infine egli fece ricorso ad un espediente, del quale non poteva venirne a capo che un uomo dotato di quella finezza di spirito e di quel talento di scrivere che in grado sì eminente egli possedeva. Compose sotto forma di dialogo un'opera, in cui tre interlocutori, dei quali uno solo era favorevole all'immobilità della terra, discutevano successivamente tutti gli argomenti che si potevano mettere in campo pro e contro il sistema di Tolomeo e di Copernico. In questi dialoghi, che involgevano un esame ed una critica di tutto quanto il peripato, si faceva spiccare ad ogni pagina la preminenza delle nuove teorie: ma non ostante le squisite ragioni che producevano i due partitanti della filosofia moderna dopo avere assai mal concio il peripato, si conchiudeva costantemente coll'arrendersi ai meschini argomenti di costui. —Avendo compiuto il lavoro di quest'opera alla quale era egli atteso da oltre vent'anni, Galileo si trasferì a Roma nel 1630, e consegnò il manoscritto nelle mani del *maestro del sacro palazzo*, il quale lo esaminò e lo fece esaminare colla più scrupolosa attenzione. Buonamici, scrittore contemporaneo, che ha lasciata una relazione del processo di Galileo, dice che il mss. fu anche esaminato dal papa, il quale di propria mano corresse alcuni passi. Che che ne sia di questo diretto intervento del papa, egli è certo che il manoscritto, dopo essere stato più mesi nelle mani dei censori di Roma, fu corretto e reso all'autore con facoltà di stamparlo. Di ritorno a Firenze, Galileo chiese ed ottenne l'autorizzazione di pubblicare il suo libro in Toscana; poichè la morte del principe Cesi, presidente dell'academia dei Lincei, e la dispersione che ne seguì tosto dei membri di questa academia, lo privavano di coloro che avrebbero potuto sorvegliarne la stampa in Roma, e d'altronde la difficoltà delle comunicazioni a causa di un contagio allora dominante, gli toglieva di potere trasferirsi egli stesso in quella città. Il permesso fu conceduto a condizione che la dedica e la tavola delle materie che prima mancavano nel manoscritto, sarebbero inviate a Roma, e che l'opera tutta compiuta sarebbe novellamente riveduta dall'inquisitore di Firenze. Tutto ciò venne fatto, e dopo un esame rinnovato che durò oltre un anno, questo libro corretto ed approvato successivamente da tanti censori potè essere stampato a Firenze, ove finalmente comparve verso il principio del 1632. Noi abbiamo detto che gli interlocutori di questo *dialogo* sono tre. Galileo vi introdusse Salviati e Sagredo, due amici che avea perduti, e che non aveano mai cessato di porre la loro fortuna e l'influenza della loro famiglia a disposizione del filosofo. Naturalmente egli doveva attribuir loro la difesa del sistema di Copernico, commise ad un terzo interlocutore chiamato Simplicio la parte di sostenitore dei principii peripatetici. Questo Simplicio fa costantemente uso dei termini e di tutte le forme delle scuole; egli non procede che a *priori*; stretto da'suoi formidabili avversarii, esce talvolta in isvenevoli sciocchezze e mostra di non saper più distrigarsi delle loro mani. Il dialogo, sempre vivo e spiritoso, è redatto con un'arte veramente ammirabile: leggendolo dimenticasi facilmente che trattasi di uno de'più ardui problemi della filosofia naturale, per prender parte all'azione, quasi che si fosse spettatori ad una scena drammatica. Senza che vi abbia alcuna cosa di improprio, e nonostante il rispetto alla decenza, ed una squisita urbanità degli interlocutori, vi si gode amenamente alle spese di Simplicio, e con tutto ciò la discussione non cessa pur mai un istante di essere scientifica. Dicesi che i nemici di Galileo abbiano saputo persuadere al papa che siasi voluto figurarlo in Simplicio. Urbano VIII ne concepì vivissima indignazione la quale tornò molto a Galileo fatale.—Un tal libro che racchiude tante cose nuove, steso con un sì raro talento, e la pubblicazione del quale sembrava un prodigio dopo la sentenza anteriormente promulgata contro il sistema di Copernico, produsse un effetto straordinario. Non solo i dotti vi ammiravano una moltitudine di osservazioni e di idee affatto nuove sopra ogni parte della filosofia naturale, ma lo stile dell'autore vi attirò dei lettori stranieri alla scienza e che prendeano interesse alla polemica spiritosa. Del resto quest'opera che ha per iscopo principale il sistema del mondo abbraccia una moltitudine di fatti e di considerazioni d'ogni natura, che pare siano stati troppo negletti da poi. La celebrità straordinaria che acquistò a questi *Dialoghi* la condanna di cui furono ben tosto il soggetto, non li fece risguardare che dal solo lato dell'astronomia. D'altronde, avvegnachè di frequente citata, quest'opera è pochissimo letta.— Premessi questi fatti, osserviamo che gli scrittori variano immensamente nella esposizione di ciò che concerne l'inquisizione, essendovi taluni, che tengono la persecuzione di Galileo come cosa supposta, mentre altri esagerando i tratti principali attribuiscono alla Chiesa stessa l'opera di alcuni individui. Che se da un lato non possiamo del tutto approvare la condotta di quêsti ultimi, non sappiamo nemmeno indurci ad approvare la baldanza di quelli che contro i documenti esistenti negano quello che non si può negare, quasi non vi fosse altra via di difendere la Chiesa da una colpa che non ha mai avuto. In tanta varietà di opinioni ci crediamo in obligo di tener la via di mezzo. Ecco la lettera che scriveva Galileo al suo amico e discepolo il P. Renieri, e che noi caviamo dal Tiraboschi lib. II, §. 7: « Voi ben sapete, stimatissimo padre Vincenzo, che la mia vita non è stata finora che un soggetto di accidenti e di casi, che la sola pazienza di un filosofo può riguardare con indifferenza, come effetti necessarii delle tante strane rivoluzioni a cui è sottomesso il globo che abitiamo. I nostri simili per quanto ci affa-

tichiamo di giovarli a diritto e a rovescio procurano di renderci la pariglia coll'ingratitudine, coi furti, colle accuse; e tutto ciò si ritrova nel corso della mia vita. Ciò vi basti senza più interpellarmi circa le notizie di una causa e d'un reato, che io neppur so di avere. Voi mi domandate conto di ciò che in Roma mi è accaduto, e di qual tenore fosse verso di me il padre commissario Ippolito Maria Lancio, e monsignor Alessandro Vitrici assessore. Questi sono i nomi de'miei giudici, che ho presenti ancora alla memoria, sebbene ora mi vien detto che tanto l'uno come l'altro sieno mutati, e sia fatto assessore monsignor Pietro Paolo Febei, e commissario il padre Vincenzo Macolani. M'interessa un tribunale in cui per essere ragionevole sono stato riputato poco men che eretico. Chi sa che non mi riduchino gli uomini dalla professione di filosofo a quella di storico dell'inquisizione! Me ne fanno tante affine che io diventi l'ignorante e lo sciocco d'Italia, che farà d'uopo alla perfine finger di esserlo. Caro padre Vincenzo, io non sono alieno a porre in carta i miei sentimenti su di ciò che mi domandate, purchè si prendino le precauzioni per farvi giungere questa lettera, che già si presero da me allorquando si convenne rispondere al signor Lotario Sarsi Sigensano, sotto il qual nome era nascoso il padre Orazio Grassi gesuita, autore della *Libra astronomica e filosofica*, il quale ebbe l'abilità di pungermi unitamente con il signor Mario Guiducci, nostro comune amico. Ma non bastarono le lettere, bisognò dar fuori il *Saggiatore*, e porlo sotto l'ombra delle api di Urbano VIII, acciò pensasser esse col loro aculeo a pungerlo e a difendermi. A voi però basterà questa lettera, chè non mi sento portato a far un libro sul mio processo e sull'inquisizione, non essendo io nato per far il teologo e molto meno l' autor criminalista. Io aveva fin da giovane studiato e meditato per far un dialogo dei due sistemi tolemaico e copernicano, pel soggetto del quale fin dal principio che andai lettore a Padova aveva di continuo osservato e filosofato, indottovi principalmente da una idea, che mi sovvenne, di salvare coi supposti moti della terra il flusso e riflusso del mare. Alcuna cosa su questo proposito mi uscì di bocca allorchè si degnò di sentirmi a Padova il principe Gustavo di Svezia....Ma ciò che rese pubblici in Roma i miei sentimenti circa il moto della terra, fu un assai lungo discorso diretto all'eccellentissimo signor cardinale Orsini, e fui allora accusato di scandaloso e temerario scrittore. Dopo la pubblicazione de'miei dialoghi fui chiamato a Roma dalla congregazione del sant'offizio, dove giunto ai 10 di febbraio del 1632, fui sottomesso alla somma clemenza di quel tribunale e del sovrano pontefice Urbano VIII, il quale non pertanto mi credeva degno della sua stima. Fui arrestato nel delizioso palazzo della Trinità de'Monti presso l'ambasciator di Toscana. Il giorno dopo venne a trovarmi il padre commissario Lancio, e condottomi seco in carrozza, mi fece per la strada varie interrogazioni, e mostrò dello zelo acciò riparassi lo scandalo che io aveva dato a tutta l'Italia col sostenere l'opinione del moto della terra: e per quante solide ragioni e matematiche gli adducessi, egli altro non rispondeva, che *terra autem in æternum stabit, quia terra autem in æternum stat*, come dice la Scrittura. Con questo dialogo giungemmo al palazzo del sant'offizio. Questo è situato a ponente della magnifica chiesa di s. Pietro. Fui subito presentato dal commissario a monsignor Vitrici assessore, e con lui trovai due religiosi domenicani. Essi m'intimarono civilmente di produrre le mie ragioni in piena congregazione, e che si sarebbe dato luogo alle mie discolpe in caso che fossi stato stimato reo. Il giovedì dopo fui presentato alla congregazione ed ivi accintomi alle prove, per mia disgrazia non furono queste intese, e per quanto m'affaticassi, non ebbi mai l'abilità di capacitare. Si veniva con digressioni di zelo a convincermi dello scandalo; e il passo della Scrittura era sempre allegato per l'Achille del mio delitto. Sovvenutomi a tempo d'una ragione scritturale, io l'allegai, ma con poco successo. Io diceva che nella Bibbia mi pareva trovarsi delle espressioni che si conformavan con ciò che anticamente si credeva circa le scienze astronomiche, e che di questa natura poteva essere il passo che contro me si allegava; poichè, io soggiungeva, in Giobbe al cap. 37, v. 18 è detto che i cieli sono solidi e puliti come uno specchio di rame o di bronzo. Elia è quegli che ciò dice. Qui si vede adunque che parla secondo il sistema di Tolomeo, dimostrato assurdo dalla moderna filosofia e da ciò che ha di più solido la retta ragione. Se si fa dunque tanto caso della fermata del sole fatta da Giosuè per dimostrare che il sole si muova, dovrà pur considerarsi questo passo ove è detto che il cielo è composto di tanti cieli a guisa di specchi. La conseguenza mi pareva giusta: nonostante fu sempre trascurata, e non ebbi per risposta che un'alzata di spalle, solito rifugio di chi è persuaso per pregiudizio e per anticipata opinione. Finalmente fui obbligato di ritrattare come vero cattolico questa mia opinione, e in pena mi fu proibito il dialogo, e dopo cinque mesi licenziato di Roma (in tempo che la città di Firenze era infetta di peste), mi fu destinata per carcere con generosa pietà l'abitazione del mio più caro amico che avessi in Siena, monsignor arcivescovo Piccolomini, della cui gentilissima conversazione io godetti con tanta quiete e soddisfazione dell'animo mio, che quivi ripigliai i miei studii, trovai e dimostrai gran parte delle conclusioni mecaniche sopra la resistenza de'solidi con altre speculazioni, e dopo cinque mesi in circa, cessata la pestilenza della mia patria, verso il principio di dicembre di questo anno 1633 da sua santità mi è stata permutata la strettezza di quella casa nella libertà della campagna da me tanto gradita, onde me ne tornai alla villa di Bellosguardo e dopo in Arcetri, dove tuttora mi ritrovo a respirare quest'aria salubre vicino alla mia cara patria Firenze ». Quivi circondato da'suoi allievi e visitato a gara da'suoi amici, ultimò e dettò varie sue opere; e terminò finalmente la sua carriera in età di 77 anni dopo due mesi di penosa malattia, lasciando di sè nell' animo di tutti i buoni una dolce

memoria, e nelle sue opere un pegno di fama non peritura. Lo visitarono nella sua vita spessissime tribolazioni, le quali ei seppe ognora sopportare con cristiana rassegnazione. Oltre alla miseria in che visse i sei primi lustri della sua vita, era egli soggetto a spesse e terribili malattie, e per essersi una state addormentato in un luogo fresco ed arioso, ne riportò dolori acutissimi, da cui durante 48 anni venne tormentato ad ogni mutazione atmosferica. Arrogete a tutto ciò la perdita della vista per cui dovette desistere da moltissimi lavori incominciati. Ebbe due figlie ed un figlio per nome Vincenzo, abilissimo nella musica come ne fanno fede alcuni suoi libri scritti su questa materia. Le sue relazioni si estendevano con tutti i principali scienziati di Europa.



Galilei Galileo.

I viaggiatori andavano a gara di vederlo e di parlargli. Le sue speculazioni filosofiche abbracciavano pressochè tutte le scienze di quei tempi, speculazioni delle quali vogliamo qui sommariamente esporre le principali. Mentre Francesco Bacone in Inghilterra segnava il cammino della verità, il Galileo in Italia vi correva a gran passi: il Galileo fu assai perspicace per iscoprire le leggi della caduta dei corpi gravi, leggi che poscia generalizzate dal Newton ci hanno spiegate l'universo: conquistò alla filosofia un nuovo mondo co'suoi maravigliosi stromenti, e parve che il cielo si ampliasse d'avanti a lui, e la terra si popolasse di nuove specie; nè il Galileo appagossi della semplice gloria delle nuove scoperte, ma volle unirvi anche quella di ricavare dalle scoperte i maggiori vantaggi pel genere umano, e dopo di avere osservato per 27 anni i satelliti di Giove, distese le tavole esatte del loro moto, per determinare le longitudini, e perfezionare la geografia e la nautica. Le sue sperienze sopra il peso dell'aria fecero nascere una fisica tutta nuova, perchè condussero il Torricelli a spiegare la pressione dell'atmosfera e la sospensione del mercurio ne' barometri; e le sue osservazioni sopra il moto dei pendoli misero gli astronomi e i fisici a portata di misurare il tempo con precisione, di fissare le variazioni dei pesi in diversi climi, e dedurne la vera figura della terra, ecc. In Olanda Ugo Grozio disse che le sue scoperte superavano le forze umane, e Huygens lo chiamò un *uomo massimo*. In Germania il Leibnitz e Giovanni Bernoulli lo riconobbero come *le plus clairvoyant de son tems*, e Keplero scrisse ch'esso saliva sopra le più alte muraglie dell'universo e comprendeva tutto dalle ultime cose alle prime.—Il cannocchiale in Olanda fu, come la calamita alla Cina, oggetto della semplice curiosità. Il Galileo nello stesso anno 1609 riguardando col nuovo occhio la luna, osservò che il progresso dell'illuminazione dopo il novilunio, e i confini della luce e dell'ombra erano irregolari, spuntando successivamente alcune punte, rilucenti nel fondo ancora oscuro. Libero com'era dai pregiudizii dell' antica scuola, conobbe subito che la luna era simile alla nostra terra, sparsa anch'essa di valli e di montagne ancor più alte delle nostre. La somiglianza dei due pianeti fu poi spiegata eccellentemente dal Galileo nel primo dialogo sopra i sistemi del mondo, e fu portata più oltre da altri autori, che riconobbero intorno alla luna diversi indizii d'un'atmosfera assai più rara e variabile della nostra, e vollero così spiegare l'anello lucido, che circonda la luna in tempo dell'eclissi del sole, e le variazioni che Mairan, Cassini, de la Hire, Maraldi, Kirk e de l'Isle molte volte osservarono nei pianeti e nelle fisse vicine al disco lunare. Nè solamente le prime scoperte del Galileo dopo l'invenzione del cannocchiale, ma le ultime ancora furono intorno alla luna, mentre, pochi anni prima di perder la vista, scoprì la librazione del corpo lunare. L'osservazione è descritta nel dialogo già citato, dove anche pare che al numero 59 sia prevenuta la congettura del Newton intorno alla causa per cui la luna rivolge sempre la stessa faccia alla terra, leggendosi: *di qui è manifesto, la luna, come allettata da virtù magnetica, costantemente riguardare con una sua faccia il globo terrestre, nè da quello divertir mai.*—In tutto il cielo si presentarono nuovi e curiosi fenomeni al Galileo. La via Lattea gli parve sparsa d'innumerabili e piccolissime stelle. Ne contò più di 40 nel solo gruppo delle Pleiadi e più di 500 nella costellazione d'Orione. La sola nebulosa d'Orione gli apparì composta di 21 stelle tra loro vicinissime e quella del Cancro di circa 40. Poi vide quattro satelliti intorno a Giove, scoprì le macchie del sole e le fasi di Venere e di Marte, e osservò apparenze in Saturno, che poi furono più lungamente considerate dall'Huygens, e spiegate coll'ipotesi di un anello. Le osservazioni di Giove furono portate dal Galileo al più alto grado di perfezione. Colla fatica di tre anni incominciò la teoria dei satelliti, e sino dal principio del 1613 osò predire tutte le loro configurazioni per

due mesi consecutivi. Poi s'imaginò di farne uso per il problema delle longitudini, e nel 1636 per mezzo di Ugo Grozio s'offrì agli Stati d'Olanda d'applicarvisi di proposito. Gli Stati generali accettarono volontieri l'offerta destinando quattro commissarii per trattare con esso lui; uno de'quali Martino Ortensio si trasferì ancora in Toscana poco prima che mancasse la vista al Galileo. Dopo questa disgrazia il Galileo comunicò le sue osservazioni, e i suoi scritti al Renieri che fu poi matematico in Pisa, e che venne incaricato dallo stesso granduca di distendere le tavole e le efemeridi dei satelliti di Giove. Le distese veramente il Renieri, e le mostrò al granduca e a molti altri, come attesta il Viviani, ed era anzi sul punto di pubblicarle nel 1648, quando per una repentina malattia perdette esso la vita. — Le fasi di Venere dimostrarono ciò che alcuni astronomi antichi avevano solamente supposto, che Venere si movesse non intorno alla terra, ma intorno al sole. Il Copernico abbracciò quest'ipotesi, e aggiunse ancora essere necessario che le fasi di Venere s'assomiglino a quelle della luna. Il cannocchiale del Galileo fece vedere la somiglianza delle fasi di Venere, e scoprì ancora qualche gibbosità in Marte: fenomeni che chiaramente provano il moto di Venere e di Marte intorno al sole, e fanno tosto argomentare che si muovono pure intorno al sole gli altri pianeti principali. — Prima di partire da Padova avea scoperto il Galileo le macchie del sole, e nel mese di aprile del 1611 ritrovandosi in Roma le aveva fatte vedere a diversi conspicui personaggi che l'attestarono. Il Galileo opinò che le macchie fossero materie assai prossime alla superficie del sole, che quivi continuamente se ne producevano molte, e poi si discioglievano a somiglianza de'vapori della nostra atmosfera: e dal moto delle macchie argomentò poi che il sole si rivolge intorno a se stesso in un mese lunare in circa. — Il Galileo incominciò a pubblicare le sue scoperte sulle macchie solari l'anno 1614 nel discorso sopra le cose che stanno in su l'acqua, o che in quella si muovono. Ristabilì in quel discorso le dottrine idrostatiche di Archimede, e dimostrò che il discendere de'solidi in un fluido, o il galleggiare non dipende altrimenti dalla figura de'solidi, ma dalla loro specifica gravità. Ma se il Galileo fissò i principii dell'idrostatica e della fisica, creò poi la mecanica interamente. Sino dal 1602 scrisse al marchese del Monte di aver osservato che le vibrazioni dei mobili pendenti da fila di differente lunghezza si fanno in tempi che sono tra loro come le radici delle lunghezze. E in una lettera scritta da Padova l'anno 1604 annunziò il teorema, che gli spazii percorsi dai corpi gravi in cadendo sono come i quadrati dei tempi, e che però gli spazii percorsi in tempi eguali sono come i numeri 1, 3, 5, 7. ecc.— Tra le principali scoperte che si ritrovano nei dialoghi della mecanica, tiene il primo luogo il principio della composizione e della risoluzione del moto, espressamente insegnato dal Galileo nel teorema secondo del moto dei proietti, e nello scolio al teorema secondo del moto accelerato. Quindi le leggi del moto equabile e del moto accelerato dalle quali risultano le due notissime formole comunemente chiamate dal Galileo: 1° che la forza moltiplicata per l'elemento del tempo uguaglia l'elemento della velocità: 2° che la forza moltiplicata per l'elemento dello spazio uguaglia l'elemento della velocità moltiplicato per tutta la velocità. Il Galileo considerò le sue formole nel caso della forza costante, e il Newton le stese poscia generalmente a tutte le ipotesi della forza variabile. Ma quanto si è detto dopo della mecanica, tutto dipende dalle due formole e dal principio della composizione e della risoluzione del moto. Il trattato del moto ne'piani inclinati e nelle corde degli archi circolari è pieno d'eleganza geometrica, e farà sempre maraviglia che un uomo solo sia arrivato tant'oltre. Sono dell'ultima finezza i problemi nei quali si cerca l'inclinazione del piano, per cui un corpo possa passare più presto da un punto dato a una linea orizontale a un punto dato. Nel dialogo quarto è pure maravigliosamente trattata tutta la balistica, di cui nulla sapevasi innanzi al Galileo, se non che il Cardano o il Tartaglia sospettarono che i proietti si movessero in una linea composta da una retta e da un arco circolare. Il Galileo col principio della composizione del moto non solo dimostrò che i proietti descrivono una parabola, ma inoltre insegnò tutto quello che appartiene all'ampiezza del getto, sublimità, altezza e direzione, onde da due di queste quantità si potessero sempre ricavare le altre due. Finalmente nel dialogo secondo gettò ancora i principii di tutta la dottrina della resistenza de'solidi che fu poi portata tant'oltre dal Viviani e dal Grandi.—Nel dialogo primo e terzo trattando il Galileo del cilindro scavato da un emisferio e degli spazii scorsi col moto accelerato ci lasciò le traccie del metodo degl'indivisibili, considerando i solidi come composti d'infiniti piani, e i piani d'infinite linee. Ma in ciò viene superato dal suo scolaro Cavalieri. Leggevansi gli scritti di Galileo tradotti in più lingue; e siccome per modestia tralasciava spesso di apporvi il proprio nome, o non facendoli di pubblica ragione, si contentava di comunicarli ai conoscenti, quindi si spandevano le sue fatiche le più volte senza che gliene tornasse utile veruno, e potevano gl'invidiosi malconciarle a loro talento, e gli usurpatori col più iniquo de' furti appropriarsele. Questo fu il motivo per cui di molte sue invenzioni e scoperte si celebrano per autori uomini indegni di tramandare alla posterità il loro nome. Varie edizioni si fecero delle sue opere, ma tutte più o meno incomplete, essendosi di tanto in tanto successivamente scoperti de'suoi manoscritti. Nuove cose inedite si trovarono ultimamente in Firenze, le quali vengono comprese nell' edizione di tutte le opere di Galileo in corso di stampa a Firenze sotto gli auspizii del granduca di Toscana.—Era egli gioviale e di giocondo aspetto, d'incorrotti costumi, ed instancabile nella ricerca della verità: il che gli fruttò tutti i beni di che godette nella sua vita. Tanto crebbe la gloria del suo nome, che anche re forestieri per rimeritarlo gli mandavano splendidi doni,

tra'quali giova ricordare una collana d'oro insieme con una considerevole somma inviatagli pel suo trovato delle longitudini dagli Stati generali delle province unite d'Olanda. Ma uno certamente non ultimo de'suoi pregi, per cui non sarà mai abbastanza lodato, ed in cui pur troppo vien di rado imitato, consisteva nell'accordare protezione ai giovani studiosi, i quali inesperti e peritosi in sulle prime, hanno bisogno d'un mecenate che loro stenda la mano e li sorregga.

GALILEI (Vincenzo). — Gentiluomo fiorentino, uno de' più dotti scrittori di musica del suo secolo e buon matematico, nacque verso il 1533 e sposò nel 1562 Giulia Venturi, dell'illustre famiglia degli Ammanati di Pistoia. Da tale matrimonio nacque l'immortale Galilei Galileo (*vedi*). Versatissimo era nella musica, nella qual arte accoppiava molto bene la pratica alla teoria, poichè suonava a meraviglia il liuto e la viola, e compose anche varii pezzi per questi due strumenti. Stretto in amicizia con Gio. Bardi, de'conti di Vernio, il quale teneva a Firenze una specie d'academia di belle arti, fece il Galilei i primi tentativi per la creazione della musica drammatica. Narra il Doni nel suo *Trattato della musica scenica*, che Vincenzo pose in musica l'episodio del conte Ugolino, ad un voce sola, con accompagnamento di parecchie viole, e lo cantò egli stesso con molto plauso in casa de'Bardi. Questo saggio fu seguito dalle *Lamentazioni di Geremia*, trattate in modo drammatico, e da lui fatte udire in parecchi luoghi. Morì verso la fine di quel secolo. — Fra le opere di Vincenzo Galilei, risguardanti la teoria musicale, merita di esser citata la seguente: *Discorso della musica antica e della moderna*, Firenze 1581, in-f°; e seconda edizione, ivi 1602, parimente in-f°. Lo scrisse il Galilei in occasione della disputa insorta fra lui e lo Zarlino (*vedi*) in proposito della musica degli antichi; Zarlino vi rispose con argomenti molto validi ne'suoi *Supplimenti musicali*, stampati nel 1588, e pare riportasse la vittoria della discussione. È cosa osservabile che, a malgrado delle opinioni diverse che manifestarono intorno all'arte musicale degli antichi, entrambi godettero di molta stima nel giudizio dei professori di quel tempo; e lo stesso Apostolo Zeno, ottimo conoscitore di tali materie, nelle sue note sopra Fontanini li disse *i due gran maestri*. Le altre opere del Galilei, assai interessanti per la storia musicale, sono: *Il Fronimo, dialogo sopra l'arte del bene intavolare e rettamente suonare la musica*, Venezia 1583, in-f°; e *Discorso intorno alle opere di messer Gioseffo Zarlino di Chioggia, ed altri importanti particolari attinenti alla musica*, Firenze 1589, in-8°.

GALILEI (*stor. ebr.*). — Setta di Ebrei sorta nella Giudea alcuni anni dopo la nascita di G. C. Fondatore di essa fu un certo Giuda, nativo di Golan nell'alta Galilea, l'anno del mondo 4010, in occasione del censimento ordinato da Augusto ed eseguito da Quirinio, l'anno decimo di G. C., dieci anni dopo Erode il Grande, ultimo di Augusto, e dopo il bando d'Archelao. Questo censimento è molto diverso da quello fatto al tempo della nascita di G. C. — Giuda il Gaulonite, ossia il Galileo (Joseph, *Antiq.* xviii. c. 2) pretendeva che l'imposta stabilita dai Romani e regolata da Quirinio era una servitù manifesta, cui tutti i veri Israeliti dovevano opporsi con tutte le loro forze. Queste suggestioni furono ben ascoltate dal popolo. Parecchi si unirono a Giuda, presero le armi e cominciarono una specie di guerra civile, la quale non ebbe propriamente fine che colla ruina di Gerusalemme e la distruzione del tempio. I seguaci di Giuda furono detti *Galilei*, perchè il loro stesso capo era dell'alta Galilea, e la maggior parte di questi settarii erano della provincia medesima. Si chiamarono pure *Erodiani*, perchè il regno di Erode il Tetrarca stendevasi sulla Galilea posta al di là del Giordano e sul circondario di Golan, patria di Giuda. — Secondo Giuseppe, i Galilei concordavano in tutto coi Farisei; ma se ne distinguevano pel loro eccessivo amore di libertà, essendo fermi nel principio che Dio solo è il capo ed il principe cui dobbiamo ubbidire. Nel vangelo compaiono sotto il nome di Erodiani, che si volgono a Gesù per domandargli s'era permesso pagare il tributo a Cesare: il che formava ad un tempo la maggiore quistione ed il principale oggetto di loro setta. Quando Gesù comparve davanti Pilato, i suoi accusatori lo vollero rendere sospetto di quest'eresia, dicendo che l'avevano sorpreso mentre impediva fossero resi gli ordinarii tributi a Cesare.

GALIOTTA (*marin.*). — Bastimento fatto pel carico, il quale dà 50 o 60 sino a 300 tonnellate. Ha i fianchi piatti, e la prora e la poppa rotonde. Si usa specialmente dagli Olandesi. Gli Svezzesi ne hanno a poppa quadra. Le galiotte degli Olandesi hanno il fondo piatto e pescano poco per poter entrare più facilmente ne' loro porti. — Avvi anche una galiotta detta a bombe, che si usa in guerra per lanciar delle bombe in una piazza nemica. Si dà a queste navi una solidità grandissima, ed i suoi membri si fanno colle stesse dimensioni delle navi di 50 cannoni, per metterli in istato di resistere allo sforzo considerabile de' mortai i quali sono montati a perno onde poter volgere la bocca a babordo ed a tribordo. — Si dà il nome di *galiotta barbaresca* ad una piccola galera o grande feluca, a vele o a remi, della quale si servono i corsari barbareschi per corseggiare.

GALIZIA (*geog.*). — Provincia di Spagna col titolo di regno, compresa nell'angolo nord-ovest della penisola e situata tra il 41° 33′ e il 43° 45′ di latitudine, e tra il 9° 12′ e l'11° 56′ di longitudine occidentale (meridiano dell'isola di Ferro). A ponente ed a settentrione è bagnata dall'oceano Atlantico, a mezzogiorno il Minho la separa dal Portogallo, ed a levante confina col regno di Leon e col principato delle Asturie. Essa presenta poco presso la forma di un quadrilatero, i cui lati guardano i quattro punti cardinali. La sua lunghezza da settentrione a mezzodì è di 50 leghe, e la sua larghezza da levante a ponente di 40; le sue coste si estendono pel tratto di 100 leghe, e la sua intiera superficie è di 2064 leghe quadrate (di 20 al grado); la catena dei monti Can-

tabri, prolungamento del gran sistema de' Pirenei, la traversa nella direzione di levante e termina al capo Finisterra, punto che è annoverato insieme col capo Ortegal, parimente situato nella Galizia, sulla costa settentrionale, tra i più importanti promontorii dell'Europa. Quella catena, suddividendosi in questa provincia, prende varie denominazioni e vi dà luogo a quattro principali declivi. I due primarii portano le acque verso l'Oceano, il terzo concorre a formare l'avvallamento del Minho, e l'ultimo appartiene a quelli del Quero e della Limia. Un gran numero di affluenti, in generale di poco riguardo, sono tributarii di quei fiumi e in ispecie del Minho, il quale trovasi così essere la sola corrente importante da cui sia bagnato quel suolo montuoso. Tra le alte vette di que'monti apronsi valli per lo più assai profonde e di difficile accesso; e nel loro seno nascondono abbondanti ricchezze mineralogiche pochissimo coltivate. Si crede che le miniere donde i Romani estraevano annualmente grosse quantità d'oro e d'argento, si trovassero in gran parte nella Galizia; ma i filoni di quei metalli preziosi non si pervenne più a scoprirli. Vi hanno bensì miniere di ferro, di rame e di piombo, ma non sono lavorate se non quelle di stagno, il quale si estrae nei dintorni di Monterey. In più luoghi vi si trovano bellissimi marmi, diaspri ecc., come pure un gran numero di sorgenti minerali. Le parti più elevate della regione montuosa sono coperte di vaste foreste di querce, di faggi ecc., popolate di daini, di cervi e di cinghiali. Le razze feroci pare che vi siano state distrutte. Più abbasso, il suolo in molti luoghi sterile si copre di castagni, di noci, di pometi, i cui prodotti sono per gli abitanti di molta importanza. Anche nelle valli, un terreno per lo più di natura calcare oppone ostacoli all'agricoltura; ma l'operosa industria de' Galiziani sa trionfarne e lo sforza a produrre frumento, orzo, avena e principalmente segala e grano d'India; essi coltivano pur anche con successo la canapa e il lino. La vite viene da per tutto, ma essa prospera più particolarmente nel nord-ovest, ove trovasi parimente, quantunque non in gran quantità, il cedro e l'arancio. Il paese offre ancora pascoli eccellenti che danno alimento a numerosissime mandre, tra le quali ve n'hanno di muli e di cavalli di una bellissima razza: una gran quantità di maiali forniscono in copia prosciutti stimati in tutta la Spagna. — Le manifatture della Galizia non hanno alcuna importanza; e il commercio, che era già floridissimo colle colonie in ispecie dell'America meridionale, ora è ridotto a poca cosa ed è tutto interno. Un gran numero di porti che trovansi sulle estese sue coste sono il centro di un cabotaggio considerevole, alimentato in gran parte dalle abbondanti pescagioni che si fanno lungo quelle. — Il clima in riva al mare è temperato, e freddo nell'interno; e questo paese è la parte della Spagna nella quale piove maggiormente. La popolazione che, giusta l'ultimo censimento ascendeva a 1,795,499 abitanti, in ragione di 870 per ogni lega quadrata, è generalmente forte, robusta e di alta statura. Essa si distingue per un grande amore al lavoro, per uno spirito intraprendente, cui non rinviensi l'uguale in tutte le altre parti del regno. Come i nostri Valsesiani e Savoiardi, i Galiziani lasciano la povera contrada in cui la sorte li fece nascere per ispandersi nelle grandi città del centro e del mezzogiorno, ove esercitano con una probità e con una parsimonia divenute proverbiali i più duri mestieri. La Galizia fornisce altresì all'esercito degli ottimi soldati. Questa popolazione discende dagli antichi *Callaici*, popolo valoroso che difese lungo tempo la sua indipendenza contro la romana potenza. Commisti cogli Svevi al tempo della dissoluzione dell'impero, essi lottarono nuovamente con coraggio contro i Mori. Nel secolo xv, la Galizia non era in certo modo congiunta alla monarchia che di solo nome; e fu Ferdinando v che la rese effettivamente spagnuola, sottraendola dal giogo feudale che pesava su di essa. Del resto, nessun'altra parte della Spagna, tranne le province Basche, conservò al paro di essa il suo antico aspetto. Vi si parla ancora la lingua castigliana come al tempo di Alfonso il Savio. Nondimeno le scienze e le lettere vi sono in onore e diedero parecchi uomini distinti. La Galizia forma di per sè una delle tredici capitanate generali della Spagna. Tra le sue città meritano di essere mentovate *Santiago* o San Giacomo di Compostella con 28,000 abitanti, lungo tempo famosa pel gran numero di pellegrini che vi accorreva da tutte le parti della cristianità, e sede di un arcivescovo, di un'udienza reale di giustizia, e di una delle più importanti università del regno; la Corogna (*vedi*), uno dei migliori porti della Spagna, e che può riguardarsi come la capitale della provincia, attesochè le autorità politiche vi hanno la loro residenza; Fezzol, uno dei tre porti militari più importanti del regno; Vigo, porto di commercio, e Lugo, Orense, Tuy e Mondonedo, tutte città vescovili.

GALL (Giovanni Giuseppe). — Celebre pei suoi lavori e per le sue dottrine sopra il cervello, nacque li 9 marzo del 1758 a Tiefenbrunn, villaggio del regno di Würtemberg, poco lungi da Pforzheim. Suo padre piccolo mercante al minuto, desiderando impiegarlo nel suo commercio, il ritenne molti anni nella sua bottega, senza pensare a dargli la menoma educazione. Sua madre, a dir vero, spingeva più in alto le sue mire, poich'ella avrebbe voluto destinarlo al chiericato; ma nè l'uno nè l'altra aveva indovinato i disegni della natura, la quale non aveva formato quel fanciullo per alcuna di quelle due professioni. Guidato dall'istinto, ei davasi a correre per boschi e campi ove divertivasi a raccogliere piante ed insetti, sin d'allora già oggetti della sua curiosità e delle sue osservazioni. Più oculato di suo padre, uno de'suoi zii, che era ecclesiastico, comprese le mire della natura, e per non lasciare senza coltura un germe così prezioso, si addossò la cura della sua prima educazione. Il giovane allievo andò poscia a continuare i suoi studii a Bruchsal, quindi a Strasburgo, dove seguì un corso di medicina sotto il professore Hermann, gran naturalista, a cui non isfuggì punto il raro spirito di os-

servazione di cui era dotato il suo discepolo. Finchè stette presso il suo maestro, Gall si occupò di storia naturale e di anatomia, e contribuì a formare la collezione di anatomia comparata, di cui fu poi arricchito il museo di quella città. Nel 1781 da Strasburgo passò a Vienna, ove continuò i suoi studii di medicina, attraendosi in particolar modo l'attenzione di Van-Swieten e di Stoll, e quivi fu ricevuto dottore nel 1785. Si fu a Vienna ch'ei mandò in luce la sua prima opera scritta in tedesco, e intitolata *Ricerche filosofiche e mediche intorno alla natura ed all'arte, relativamente all'uomo nello stato di salute e nello stato di malattia* (1791, 2 vol. in-8°). Frattanto egli esercitò con molto plauso l'arte sua nella capitale dell'Austria sino all'anno 1805. — Sin da' suoi primi studii Gall aveva cominciato a fare alcune osservazioni sulle varie forme del capo; sui banchi della scuola aveva già creduto di scoprire qualche relazione tra certe parti della faccia e le facoltà intellettuali o le tendenze naturali de' suoi condiscepoli e di alcuni membri della sua famiglia. Difettando di memoria, egli aveva concentrata la sua attenzione su quelli de' suoi compagni che si distinguevano per questa facoltà, ed aveva trovato in tutti una notevole prominenza dell'occhio, vale a dire degli occhi a fior di capo. Di quivi ebbe origine la prima idea di quel vasto sistema che ha dato occasione a tante discussioni e ad una smodata ammirazione. Sospinto da una preoccupazione quasi esclusiva, Gall diedesi a porre insieme una numerosa collezione di cranii d'uomini e d'animali, e fecesi a studiare ad un tempo l'organizzazione del cervello di un dato soggetto, e le sue facoltà intellettuali ed instintive. Noi rimandiamo i nostri lettori per la spiegazione compiuta del suo sistema e per l'esposizione delle osservazioni anatomiche su cui si fonda all'art. FRENOLOGIA. Noi diremo soltanto che, secondo il dottore Gall, il cervello, sino allora considerato come una massa informe, un organo semplice ed omogeneo, è al contrario un aggregato di organi distinti, aventi attributi comuni e qualità proprie e specifiche. Il cervello è la sede di tutte le facoltà intellettuali ed instintive, delle disposizioni od attitudini primordiali dell'intelligenza, o di ciò che l'autore chiama le condizioni materiali donde dipende la manifestazione delle proprietà dell'anima e dello spirito. Ogni facoltà o tendenza ha la sua sede in certe sezioni della massa cerebrale, e il più o meno grande sviluppo di tali sezioni si appalesa sulla superficie esterna del cranio per mezzo di protuberanze in corrispondenza colla più o meno grande attività della facoltà intellettuale o della tendenza; donde conseguita che l'assenza assoluta di una di tali protuberanze accusa l'assenza compiuta dell'organo e della facoltà corrispondente. Di quivi quello spartimento del cervello in un certo numero d'organi rispondenti, gli uni alle funzioni sensitive, gli altri alle facoltà intellettuali ed affettive, organi e facoltà di cui l'autore ha fatto variare il numero e la denominazione, e che stabilì, per la più parte, sovra dati vaghi, su analogie forzate a comodo delle esigenze del suo sistema. In appoggio della sua dottrina egli addusse le modificazioni che fanno subire alla manifestazione esteriore delle facoltà intellettuali lo stato normale o morboso parziale o generale del cervello, come pure la sua forma e il suo volume; i fatti da lui raccolti dall'esame di teste d'uomini notevoli per le loro qualità buone o cattive, come altresì di mentecatti; e finalmente lo studio comparativo degli uomini e degli animali, studio che gli dimostrò una corrispondenza tra certe tendenze comuni agli uni ed agli altri e le parti analoghe de' loro cervelli ecc. — Nel medesimo tempo che il sistema di Gall sollevava le più vive discussioni tra i dotti, i moralisti lo combatterono come antisociale e tendente al materialismo. Secondo il nostro anatomista, l'uomo è attratto più o meno violentemente verso certi atti in ragione dello sviluppo degli organi cerebrali e secondo che sono più o meno equilibrati da organi contrarii, od afforzati da organi analoghi. L'educazione può, a vero dire, modificare, sviluppare o restringere l'azione degli organi, la forza delle propensioni, l'energia delle disposizioni, ma senza poterle creare; l'educazione fisica diretta sugli organi sensitivi posti sotto l'influenza della vita organica modifica le tendenze della natura; finalmente le abitudini morali tendono a fortificare le tendenze e gli organi che spingono l'uomo alle azioni lodevoli. Quanto agl'individui ne' quali predominano le tendenze antisociali, e' sono forsennati o bestie feroci che devonsi allontanare dalla società. — Per evitare la taccia di materialismo che veniva apposta al suo sistema, Gall di concerto col dottore SPURZHEIM (*vedi*) pubblicò il suo trattato *Delle disposizioni innate dell'anima e dello spirito, ossia del materialismo, del fatalismo e della libertà morale*, specie di ritrattazione evidentemente suggerita dai riguardi dovuti alla prudenza. Si fu nel 1796 che Gall aperse a Vienna un corso particolare, nel quale si fece ad esporre la sua nuova dottrina. Attorniato in breve da un folto uditorio e da buon numero di avidi discepoli, andava ogni giorno più facendo proseliti ed acquistando riputazione, allorchè il governo gl'impose silenzio e gl'intimò di chiudere il suo corso (1805). Partissi allora di Vienna, e accompagnato da Spurzheim, percorse per due anni l'Europa settentrionale, insegnando qua e là pubblicamente la sua dottrina cranioscopica, e giunto a Parigi nel 1807, aperse quivi un corso all'Ateneo, e mandò in luce la sua opera fondamentale, intitolata *Anatomia e fisiologia del sistema nervoso in generale e del cervello in particolare*, 1810-20, 4 vol. in-4° ed in-fol.; 2ª edizione, 1822-25, 6 vol. in-8°, accompagnata da un atlante di 100 rami in-fol. Gli anatomisti francesi combatterono vivamente il sistema del dottore tedesco e gli opposero le esperienze recenti di Flourens. La curiosità fece accorrere in folla all'Ateneo; ma poco corse che il governo, mal disposto contro l'ideologia, diedesi a suscitar molestie al professore; e l'arma del ridicolo così potente in Francia, e sovratutto a Parigi, fece un mal giuoco al suo sistema. Nell'applicazione, Gall, è uopo dirlo, cadde alcune volte negli agguati

che gli furono tesi, e fornì materia di riso a' suoi schernitori. Ma più d'una volta ancora, e i suoi discepoli più esperimentati anche più felicemente di lui, pronunziò intorno ad individui che gli vennero presentati dei giudizii che fecero maravigliare. Nel 1819 Gall ottenne dal re lettere di naturalità. Poco dopo portossi come candidato per un posto vacante nell'Academia delle scienze, ma non vi ebbe che un solo suffragio, quello di Geoffroy Saint-Hilaire. Questa disdetta lo fece risolvere a tornare in Inghilterra (1820). La sua dottrina, rigettata in Francia dai dotti e schernita dai poeti, ottenne una gran voga a Londra, e sovratutto ad Edimburgo. Ciò non ostante il dottore non tardò a far ritorno a Parigi, ove ricominciò le sue pubbliche lezioni, e terminò la stampa dell'ultima sua opera. A dispetto degli epigrammi e degli atti di ostilità con cui non cessavasi di molestarlo, era giunto a farsi dei proseliti molti e ragguardevoli. Tutti i suoi scritti sono consacrati all'esposizione del suo sistema; gli articoli da lui inseriti nel *Dizionario delle scienze mediche* e nella *Rivista europea*, nel 1824, sono tutti rivolti allo stesso scopo. Comparve a Londra (1817) un poemetto critico contro la craniologia, ed a Berlino la *Craniomania*, piccola produzione teatrale, scritta da Kotzebue in occasione del suo incontro, nella capitale della Prussia, col dottore Gall, il quale assistette alla prima rappresentazione, e rise assai di cuore delle ingegnose arguzie che quel comico scrittore vi aveva per entro sparse a piene mani. — Ad essere giusti devesi riconoscere nel dottore Gall uno spirito osservatore, una rara perspicacia, una profonda erudizione; indipendentemente dalla vasta sua scienza nell'anatomia in generale, egli ha sparsa molta luce su quella del cervello, quantunque oggidì una gran questione sia ancora sospesa, quella cioè di sapere se, com'egli pretendeva, quest'organo sia un rigonfiamento del midollo spinale, o questo un prolungamento dell'encefalo. — Il dottor Gall chiuse i suoi giorni in Francia: ei morì li 22 agosto dell'anno 1828, nella sua villa a Mont-Rouge, presso Parigi.

GALLA o Gallas (*etnogr.*). — Popolo nomade e conquistatore dell'interno dell'Africa, o dei confini dell'Etiopia e dell'Abissinia (*vedi*). Si può consultare intorno ad essi l'opera dei francesi Combes e Tamisier, *Voyage en Abyssinie, dans le pays des Gallas de Choa et d'Ifat*, Parigi 1857 e segg., 4 vol. in-8°.

GALLA (Galla) (*entomol.*). — Chiamasi così una escrescenza prodotta sui vegetali dalla puntura di diversi insetti, i quali per la maggior parte vi depositano uno o più uova, dalle quali nascono delle larve che vivono in tal modo parasite. — Questo nome trovasi in Plinio, *Hist. natur.*, lib. xx, cap. 20, ed in Virgilio, *Georgiche*, lib. iv. La principale specie, che è raccolta nel commercio per servire essenzialmente alla tintoría, e che proviene dall'Asia minore, contiene un acido che è stato addimandato *gallico*, e i diversi sali che provengono dall'unione di quest'acido con una base, prendono in chimica il nome di *gallato*. — Le galle si sviluppano sulle differenti parti dei vegetali, sulle foglie o sui loro picciuoli, sopra o nei fiori, nella coda o nel peduncolo dei frutti o dei fiori; nelle gemme, sui rami, sui ramoscelli, sui tronchi ed anco sulle radici di molte piante; e spesso una medesima pianta, come la quercia, è punta nelle sue varie parti da altrettante specie d'insetti diversi, che scelgono ognuno la porzione del vegetale che conviene alla larva, di modo che si conoscono più di venti specie di galle differenti solamente sulle querce. — Réaumur, nelle sue *Memorie*, ha fatto conoscere, descritte e rappresentate moltissime galle: la maggior parte sono prodotte da una specie di *cinipedi* e di *diplolepi;* ma vi sono molti altri insetti che ne producono: così, fra i coleotteri, alcune *saperde*, in particolare quella del pioppo, alcuni *curculioni*, alcune *criocеridi*; fra gli imenotteri molte larve d'uropristi o di mosche a sega, in particolare quelle di diverse *tentredini* che determinano delle escrescenze di forme variatissime.—Fra gli emitteri, alcune specie d'*acantie*, come quella che rende mostruosi i fiori del camedrio; diverse specie di *psille*, di *afidi*, di *tripi*, che producono le galle delle foglie del tiglio, dei salici, dei pioppi, degli abeti, dei ginepri; finalmente, diversi ditteri, come le *scatossi* ed i *cosmii*, le di cui larve si sviluppano nei fusti, nelle radici, nei fiori delle piante cinarocefale e crucifere, e vi producono dei tumori; o nei fiori abortiti del bosso, delle euforbie ecc.; una specie di *tripula* nei fiori della ginestra. — Si sono distinte le galle dei vegetali in semplici, che nutrono soltanto una o più larve in una stessa cavità, come nella galla d'Aleppo o dei tintori, nella galla fungosa della quercia, in quella a grappolo d'uva ecc.; in galle composte, come quelle della rosa canina, del rosaio, delle radici della quercia, dell'ellera terrestre, del cardo emorroidale. — Si desidera tuttavia un lavoro completo sulle galle: alcuni autori se ne sono occupati, Degéer, Réaumur, Guettard, De Reynier, prepararono questo lavoro. D'Anthoine, Bosc, Marchant hanno data la descrizione di molte specie; ma non vi sono ricerche generali su questa parte interessante della storia naturale dei vegetali e degli insetti. — Le principali specie conosciute sono le seguenti:

La *galla del rosaio* o *bedeguard* è prodotta da una diplolepe o cinipede.

La *galla fungosa della quercia*, che nutre la diplolepe terminale.

La *galla a carciofi della quercia*, prodotta dalla diplolepe delle gemme.

La *galla a ciliegia della quercia*, proveniente dalla puntura della diplolepe delle foglie.

La *galla del commercio*, o *noce di galla*, prodotta dalla cinipede della galla.

La *galla della ginestra* è prodotta da una specie di dittero vicino alle tipule, della quale Latreille ha fatto il genere *cecidomia*.

Le *galle vescicolose del pioppo nero, del salcio*, contengono larve di affidi.

La *galla dei giunchi* è prodotta da una psilla.

La *galla dell'euforbio a foglie di cipresso*; quella del *bosso* da una scatosse.

La *galla del camedrio* dall'acantia a grosse antenne.

Galla di Levante (*bot.*).—Addimandasi così in commercio il frutto di diversi alberi che sono stati descritti da Linneo sotto il nome comune di *menispermum cocculus*, ma che formano delle specie realmente distinte, riferite dal Decandolle al genere *cocculus* della famiglia delle *menispermee* e della *diecia decandria* di Linneo. Le quali specie, che hanno ricevuti i nomi di *cocculus lacunosus*, *cocculus suberosus*, e *cocculus Plukenetii*, non presentano fra loro che leggerissime differenze, ed i loro piccoli frutti, che si distinguono solamente per diversità di grandezza, posseggono le medesime proprietà. Quelli del *cocculus lacunosus*, specie che cresce nelle Molucche, sono, secondo il Rumfio, i cocchi d' India (*cocculi indici*). Il *cocculus suberosus* abita la costa del Malabar, e al riferire del Roxburg, somministra la vera galla officinale, quella cioè che in altri tempi portavasi da Alessandria, donde il nome di *galla di Levante* le fu imposto. Finalmente il *cocculus Plukenetii*, parimente della costa del Malabar, così addimandato perchè il Plukenet lo figurò sotto il nome di *cocculus officinarum*, è il *menispermum cocculus* del Willdenow, il quale differisce alquanto da quelli così indicati dal Linneo, particolarmente pei suoi frutti un terzo meno grossi.—Checchè ne sia delle piante che producono la galla in proposito, presentasi questa ordinariamente sotto una forma rotonda leggermente reniforme, e grossa quanto un pisello: ciascun frutto è rivestito da una buccia esterna arida, sottile, nerastra, rugosa, e d'un sapore acre ed amaro; la qual buccia ricopre un cocco bianco, legnoso, di due valve, provisto sul suo mezzo d'una placenta centrale, stretta alla base, allargata alla sommità e contenente un solo seme costituito da una mandorla bianca oleosa amarissima, e nella quale stanno le proprietà venefiche della galla di Levante. — *Usi*. I popoli che abitano le contrade dove crescono le diverse specie di *cocculus*, adoperano i loro frutti per l'uso della pesca, perchè tali frutti hanno la proprietà di rendere stupidi i pesci che ne mangiano, e così agevolano al pescatore il mezzo di pigliarli: il qual uso si è pure da lungo tempo introdotto in Europa, malgrado il divieto delle leggi. Si è creduto che il pesciame preso con questa *esca*, e che però dicesi *aescato*, assuma da questi frutti qualità velenose: ma questa credenza è del tutto falsa. La galla di Levante non è adoperata in medicina, se non all'esterno per distruggere gl' insetti schifosi del capo.

Galla delle Querce o Gallozzola (*bot.*). — Il prof. Re (*Malatt. delle piante*, pag. 557) sotto questa denominazione e sotto l'altra di *bedeguar della rosa*, indica due specie di malattie classate nella serie delle lesioni prodotte dalla puntura di alcuni insetti del genere *cynips*, tanto sopra diverse specie di querce, quanto sulla rosa canina.

Galla d'Aleppo, di Levante, di Smirne e di Soria. (*bot.*).—Si conoscono in commercio, sotto questi diversi nomi, diverse galle esotiche che sono escrescenze prodotte da punture d'insetti fatte, secondo l'Olivier, sulla *quercus insectoria*. Di queste galle, come pure della *galla d'Istria*, si fa uso nell'arte tintoria per il concino e l'acido gallico che contengono, ed hanno, per le loro qualità astringenti, anche usi medici.

Galla (*chim.* e *tecn.*).—Le galle o noci di galla hanno da quattro linee fino ad un pollice di diametro; la loro forma è ora ellittica, ora sferica; la superficie è liscia ma sparsa irregolarmente di piccole tuberosità, delle quali la più patente è quella che serve di picciuolo; il colore è verde o bruno all'esterno, giallastro all'interno; esse presentano una piccolissima cavità centrale in cui alberga l'insetto. La galla allo stato secco è come legnosa, si rompe facilmente sotto al martello; la materia interna non è disposta in fibre, ma presenta piuttosto un tessuto farinoso compatto, sparso di qualche cellula irregolare in cui esso è meno consistente; questo tessuto, osservato colla lente, sembra resinoso e dotato di trasparenza.—Le galle migliori provengono da Aleppo, da Smirne, da Magnesia ecc., da tutto l'interno della Natolia, e qualche volta dalle Indie. La galla d'Aleppo, detta *galla nera*, *galla verde*, *galla azzurra*, *galla spinosa*, perchè è nerognola o verde-azzurrognola, ed ha la superficie sparsa di protuberanze acute, è la più pregiata. Questa qualità non è perforata perchè si raccoglie d'ordinario prima che ne esca l'insetto: è più pesante, meno grossa e più ricca di tannino che non sono le altre.—La *galla bianca* ha colore bianchiccio o grigio, è comunemente perforata, più voluminosa, più leggiera e meno ricca di tannino che la precedente.—La *galla d'Istria* è piccola, di color grigio sporco e poco stimata. —Le galle indigene che vengono sopra varie quercie (*quercus ilex*, *quercus cerris*) sono per lo più liscie, sferiche, rossicce e poverissime di sostanze astringenti.—La galla della quercia è quasi inodora, il suo sapore è amaro, astringente e stiptico spiacevole. La polvere ed il decotto sentono di odore proprio caratteristico. S'impiega la noce di galla nella tintura in nero ed in grigio e nella fabbricazione dell'inchiostro che comunemente non è altro che una soluzione di solfato di ferro calcinato e di gomma arabica in una infusione acquosa di noce di galla. Questa sostanza è pochissimo usata in medicina. Pegli usi della chimica si adopera la galla d'Aleppo; Davy ha trovato che 500 parti di questa galla danno 185 parti di materia solubile, tra le quali si trovano più di 160 parti di tannino o acido *tannico* (*vedi*); la materia legnosa sottoposta all'incinerazione somministra molto carbonato di calce. La materia solubile era formata di 130 parti di concino, 31 di acido gallico unito ad un poco di estrattivo, 12 di mucilagine e di materia resa insolubile con la evaporazione, e 12 di carbonato di calce e sostanza salina. A quel tempo però non conoscevansi tutte le proprietà del concino e dell'acido gallico, ed ignoravasi che il primo, assorbendo l'ossigene e perdendo il carbonio, poteva mutarsi nel secondo. Mancava del pari un metodo bene esatto di

separare questi due corpi. Le osservazioni di Pelouze spiegano il perchè vadano i chimici così poco d'accordo circa alle quantità di acido gallico contenuto nella noce di galla.— Si dà il nome d'*infusione* o *infuso*, e quello di *tintura* (*di noce di galla*) all'estratto acquoso od alcoolico disciolto, il quale è d'ordinario colorato, e contiene quantità variabili di acido tannico e di acido gallico in ragione di un soggiorno più o meno prolungato al contatto dell'aria. Quest'estratto è frequentemente impiegato qual reattivo per iscoprire la presenza degli alcali organici e di certi sali metallici; esso produce precipitati bianchi coi primi, e precipitati colorati cogli altri. — I sali di *protossido di manganese*, di *ferro*, di *zinco*, di *cadmio* non sono precipitati dall'infusione di noce di galla. — Coi sali di *perossido di ferro* il precipitato è *nero* con riflesso azzurro; con quelli di *stagno* è *giallastro*. — I sali di *nichelio* danno un precipitato *verde-giallastro*; quelli di *cobalto*, *bianco giallognolo*; quelli di *cerio*, *giallo*; quelli di *deutossido di rame*, *grigio*; di *titanio*, *rosso*; di *telluro*, *giallastro*; d'*antimonio*, *bianco*; d'*ossido di cromo*, *bruno*; di *tantalo*, *giallo-rossiccio*; di *molibdeno*, *bruno*; di *piombo*, *bianco*; d'*urano*, *bruno-rossastro*; di *bismuto*, *rossigno*; d'*argento*, *giallo-sporco*; d'*ossido di platino*, *verde-scuro*; d'*oro*, *bruno*; d'*osmio*, *violetto*. — Un'infusione di noce di galla recentemente preparata precipita in *bianco* i sali di *cinconina*, di *chinina*, di *brucina*, di *stricnina*, di *codeina*, di *narcotina* e di *morfina*; tutti questi precipitati sono solubili nell'acido acetico. — Nell'analisi delle acque minerali l'infusione di noce di galla rivela la presenza della più piccola quantità di ferro esistente nel liquido, producendovi un precipitato grigio-nero o di colore di feccia di vino. — L'acido tannico della soluzione acquosa di noce di galla si trasmuta col tempo in acido *gallico*, accompagnato da un altr'acido, chiamato acido *ellagico* (*vedi questi nomi*).— La noce di galla è poco soggetta a falsificazioni; tuttavia accade che si mescolino le specie di qualità inferiore a quelle di un prezzo più alto; tingonsi inoltre le qualità bianche passandole in una soluzione molto diluita di solfato di ferro, la quale frode può riconoscersi alla poca loro densità e dallo scoloramento con l'acido idroclorico diluito.

GALLAND (Antonio). — Il più popolare di tutti gli orientalisti, nacque nel 1646 a Rollot, presso Montdidier, in Picardia, di poveri parenti, de'quali era il settimo figliuolo. Ei perdette suo padre all'età di quattr'anni, e fu da sua madre posto nel collegio di Noyon, ove il superiore ed un canonico della catedrale si divisero le cure e le spese della sua educazione. Privato a quattordici anni di que'due protettori, dovette tornare presso la madre, e rinunziare per un anno agli studi onde intraprendere un mestiere; ma attratto verso quelli da irresistibile inclinazione, se n'andò a Parigi, ove nuovi protettori lo posero in grado di condurre a termine il suo corso nel collegio di Plessis, e di studiare l'arabo e l'ebreo nel collegio di Francia. Ei lavorava attorno al catalogo dei manoscritti orientali della Sorbona, quando venne chiamato nel 1670 per accompagnare Nointel nella sua ambasciata in Turchia e nel viaggio che doveva intraprendere alla volta di Gerusalemme. Avuta l'incumbenza di visitare le chiese greche di Costantinopoli e della Siria, egli apprese il greco moderno conversando coi preti greci, dai quali ottenne alcuni documenti autentici sui loro articoli di fede. Reduce in Francia, nel 1675, da un secondo viaggio nel Levante dove fe'raccolta di parecchie medaglie, un terzo ne intraprese nel 1679 con una missione speciale della compagnia delle Indie, poscia col titolo di antiquario del re, e in seguito munito d'istruzioni di Colbert e di Louvois. Sul punto d'imbarcarsi a Smirne per tornare in patria, poco mancò che non rimanesse vittima di un terremoto, essendo rimasto per ventiquattro ore sepolto sotto le rovine di una casa. Collaboratore di Melchisedech Thévenot e di Herbelot, che perdette nel 1692 e nel 1695, poscia addetto al presidente Bignon, mecenate ereditario degli uomini di lettere, fu, dopo la costui morte, raccolto nel 1697 dall'intendente di Caen, Foucault, presso il quale impiegò tranquillamente il suo tempo alla composizione di varie opere sulla numismatica, ed alla traduzione di libri arabi, turchi e persiani. Creato nel 1701 socio dell'accademia delle inscrizioni, tornò a Parigi nel 1706, ottenne la catedra di lingua araba nel 1709, e morì nel 1715.—Galland era altrettanto commendabile per la sua probità, pel suo disinteresse assoluto, per la sua modestia e per la semplicità de'suoi costumi e de'suoi modi, quanto per la sua erudizione, per l'ardore, per la perseveranza e per l'esattezza che metteva nei suoi lavori e pel gran numero de'suoi scritti.—Oltre parecchie memorie e dissertazioni sulle medaglie antiche e su diverse materie di archeologia stampate nel giornale di Trévoux, nel giornale *des Savants*, nella *Bibliotheca nummaria*, nelle Memorie dell'Academia delle Inscrizioni, ecc., ebbe parte, nel 1693, al *Menagiana*, come pure alla *Bibliothèque orientale* di Herbelot, della quale fu il continuatore, l'editore ed a cui fece la prefazione. Nelle posteriori edizioni di quel gran dizionario del 1776, in-fol., e del 1777 in-4°, s'inserirono dappoi le *Paroles remarquables*, *Bons-Mots*, *et Maximes des Orientaux*, opera che Galland avea pubblicata nel 1694, e che riprodusse, nel 1708, sotto il titolo di *Orientaliana*. Si hanno pure di Galland: *Rélation de la mort du sultan Osman et du couronnement du sultan Mustapha*, 1678, in-12°; *Trois lettres touchant la critique de M. Guillet*, intorno al viaggio di Spon nella Grecia, 1679; *De l'origine et des progrès du café*, trad. dall'arabo, 1699, in-12°. Quindi si hanno tre opere pubblicate dopo la sua morte: *Contes et fables indiennes de Bidpaï et de Lokman*, continuati da Cardonne, 1724, 2 vol. in-12° (si è dall'edizione del 1778 che vennero inseriti nel 1786 nel *Cabinet des Fées* e nel 1838 nel *Panthéon littéraire*, ove si ebbe ragione di sopprimere dal titolo il nome di Lokman, giacchè il manoscritto autografo di Galland, che conservasi nella biblioteca reale, è intitolato: *Fables indiennes, politiques, et mo-*

rales de Bidpaï, bramine ou philosophe indien; esse sono tradotte dall'*Homaiun-nameh*, versione turca del libro persiano di *Calila e Dimna*); *Dissertation numismatique*, nel Mercurio di Francia del 1739; *Rélation de l'esclavage d'un marchand français de la ville de Cassis, à Tunis*, nel Magazzino enciclopedico del 1809 e ristampata nel 1810 in-12°. Ma l'opera che ha più meritamente contribuito alla fama di Galland, l'opera più spesso riprodotta dalla stampa, dal formato in-32° sino al grande in-8°, inserita nel *Cabinet des Fées* e nel *Panthéon littéraire*, si è *Les Mille et une Nuits*, novelle arabe, tradotte in francese, Parigi 1704-8, 12 vol. in-12°. Sarebbe cosa superflua di farci qui a dare l'analisi di un libro così noto, ed a discutere intorno all'antichità più o meno incerta delle Mille ed una notte. Queste graziose novelle passarono forse dall'India nella Persia, e poscia dalla Persia nell'Arabia. Dom Thavis, monaco arabo di San Basilio, ne ha fornito una continuazione, esposta dallo spiritoso e sventurato Cazotte, che comparve nell'ultima edizione delle sue opere e anteriormente nel supplemento del *Cabinet des Fées*, nel 1789. Ma questi nuovi racconti non pareggiano a gran tratto quelli che furono tradotti da Caussin di Perceval padre, e che formano i due ultimi volumi della sua edizione delle *Mille et une Nuits*, 1806, 9 vol. in-18°. La prima narrazione che serve di base e di orditura alle Mille ed una notte è stata imitata dall'Ariosto nel suo grazioso episodio di Astolfo e di Giocondo, ridotto così leggiadramente a novella dal Lafontaine. A torto si è rimproverato a Galland di aver dato una traduzione libera: egli sapeva che una versione letterale sarebbe riuscita anzi che no insipida e non avrebbe avuto alcun successo; non si può quindi che lodarlo di aver soppresso la più gran parte dei versi che interrompono il racconto e di non aver voltati in prosa quelli che vi ha lasciati. Senza che egli seppe conservare a meraviglia nel semplice suo stile il colorito orientale. I traduttori francesi, inglesi e tedeschi che in questi ultimi tempi si fecero a pubblicare continuazioni alle Mille ed una Notte non fecero prova di molto gusto traducendo letteralmente la prosa e i versi.—Galland ha inoltre lasciate molte opere manoscritte; ei legò all'Academia delle Inscrizioni quella del suo *Dictionnaire numismatique*, all'abate Bignon la sua *Traduzione dell'Alcorano* con osservazioni storiche e note grammaticali, ed alla Biblioteca reale, oltre i suoi mss. orientali, tutte le altre sue opere inedite, delle quali citeremo particolarmente le due seguenti: *les Ayoubides* o *Histoire de Saladin et de ses successeurs en Égypte et en Syrie*, tradotta da parecchi storici arabi, che termina al 1274; e l'*Abrégé de l'histoire de Ginghis-Kan et de ses descendants, jusqu'à Houlakou*; trad. dal persiano, di Mirkhond, ecc.

GALLATO (*chim.*).—Sale formato dall'unione dell'acido gallico colle basi salificabili. I gallati hanno la proprietà di annerare le dissoluzioni dei sali di perossido di ferro, e di decomporsi rapidamente se disciolti nell'acqua. In generale tutte le combinazioni dell'acido gallico colle basi si distinguono per la facilità colla quale assorbono l'ossigene in presenza di un alcali. L'acido gallico si converte allora in parte in acido carbonico, ed in parte in una materia bruna insolubile nell'acqua. Se ad un liquido dotato di reazione alcalina si aggiunge una piccola quantità di acido gallico, quest'acido nel trasformarsi nella detta materia bruna comunica al liquore una tinta gialla, che a poco a poco si fa verde, indi rossa, e finalmente bruno-nerastra. Se la reazione alcalina è dovuta alla presenza della potassa o della soda, il liquore si mantiene chiaro, ma se avvi calce o magnesia, esso s'intorbida e dà un precipitato nero. Simile reazione si manifesta nelle acque minerali contenenti carbonato di magnesia o calce disciolta nell'acido carbonico, quando siano mantenute per qualche tempo in ebollizione, anche senza l'aggiunta dell'acido gallico. La colorazione che ha luogo in questo caso, attribuivasi altre volte impropriamente alla presenza di un ossido metallico. Ad ogni modo non si è ancora esaminato quali siano i prodotti di decomposizione che corrispondono a ciascuna delle tinte osservate in siffatte reazioni.—La storia dei gallati è finora molto imperfetta, e vorrebbe essere sottoposta a nuovo studio. Il gallato ammoniacale ed i gallati a base di ossido di piombo sono i soli dei quali si conosca la composizione in modo preciso. — *Gallato acido di ammoniaca.* Questo sale cristallizza in prismi accorciati, giallognoli, poco solubili nell'acqua fredda, solubili nell'acqua calda, i quali non scemano di peso a 100°, e si ottiene saturando a metà l'acido gallico coll'ammoniaca, ed abbandonando il miscuglio all'evaporazione spontanea. La sua composizione viene espressa dalla formola $C_{14} H_{16} N_2 O_9$, la quale comprende gli elementi di due atomi di acido gallico anidro $2C_7 H_2 O_3 = C_{14} H_4 O_6$, di un atomo di ammoniaca $AdH_2 = N_2 H_6$, e di tre atomi d'acqua $3H_2 O = H_6 O_3$. — *Gallato di piombo unibasico.* Quando si aggiunge una dissoluzione di acetato di piombo ad una soluzione acquosa e calda di acido gallico, di maniera che l'acido sia in eccesso, si produce un precipitato bianco che abbandonato a se stesso nel liquore, si trasforma in una polvere bigia, cristallina e brillante. Questo gallato di piombo essiccato a 100° comprende gli elementi di due atomi di acido gallico anidro, di un atomo di ossido di piombo e di due atomi di acqua; dimette un atomo di acqua se vien riscaldato fino a 160°. — *Gallato di piombo bibasico.* Si prepara questo sale versando una soluzione di acido gallico in una soluzione bollente di acetato di piombo neutro; se il sale di piombo è mantenuto in eccesso, si forma un precipitato bianco fioccoso che si fa grigio per l'ebollizione del miscuglio, e prende un aspetto cristallino. Il gallato così ottenuto è composto di un atomo di acido gallico anidro e di due atomi di ossido di piombo.—Il *gallato di ossido di etilo* non è ancora stato ottenuto.—Il *gallato di protossido di ferro*, o gallato ferroso, sembra essere incoloro e solubile, ma esposto all'aria, si precipita in nero allo stato di gallato ferrico. — Il *gallato di perossido di ferro*, o gallato ferrico, è nero ed insolubile. Se ad

una dissoluzione di ferro molto allungata si aggiunge acido gallico, il liquore diventa porporino; quando la dissoluzione è più concentrata, essa prende una tinta violetta; e quando è satura, diventa nera come l'inchiostro.—I *gallati* di *potassa*, di *soda*, di *protossido di manganese*, di *protossido di ferro*, di *zinco*, di *cobalto* e di *nichelio*, sono solubili, gli altri sono insolubili.

GALLEGGIANTE (*mec.*).—Si dà il nome di galleggiante ad ogni corpo che, posto in un liquido od in fluido aeriforme, vi resta immerso soltanto in parte senza toccar fondo. Conosciuto il peso specifico del fluido e del corpo immerso si può determinare a priori dietro il principio d'Archimede, se tal corpo galleggierà o si sprofonderà nel fluido. Affinchè un corpo possa stare in equilibrio alla superficie d'un liquido stagnante è necessario che il suo peso sia minore di quello d'un volume di questo fluido eguale al suo volume: avvi però de'casi in cui si forma intorno al corpo galleggiante uno spazio vuoto di poca estensione, il quale debb'essere aggiunto al suo volume, e rende per conseguenza minore la sua densità media: sicchè alcuni corpi di piccolo volume possono galleggiare, ancorchè la loro densità propria sia maggiore di quella del liquido in cui vengono immersi. Faremo astrazione in questo articolo di tale circostanza, la quale si riferisce alla teoria dell'azione capillare. La densità di un corpo solido omogeneo, o la densità media di un corpo non omogeneo essendo minore di quella del liquido, il corpo si sprofonda nel fluido sino a tal punto, che il peso del liquido spostato sia eguale al suo peso totale; e quando questa eguaglianza ha luogo, il corpo resta in equilibrio se il suo centro di gravità e quello del fluido spostato sono collocati sur una medesima verticale. Infatti la pressione del liquido che deve fare equilibrio al peso del corpo è eguale al peso del liquido spostato, ed applicata al suo centro di gravità in senso opposto alla gravità. Se il corpo galleggiante è omogeneo e tale pure sia il liquido, il centro di gravità del liquido spostato coincide con quello della porzione immersa del corpo. Nel caso d'equilibrio il volume di questa porzione del corpo sta a quello del corpo intiero come la densità del corpo sta a quella del liquido; e la determinazione delle posizioni d'equilibrio d'un corpo galleggiante si riduce ad un problema di geometria che si può enunciare nel modo seguente: *tagliare un corpo con un piano in modo che il volume d'un segmento stia a quello del corpo in un rapporto dato, e che i centri di gravità del segmento e del corpo si trovino sopra una medesima perpendicolare al piano secante.* Determinata una sezione del corpo che soddisfaccia a queste due condizioni, si colloca al livello del liquido in modo che il segmento di cui si considerò il volume, sia al disotto e si ha una posizione d'equilibrio del corpo galleggiante. In ogni caso particolare queste due condizioni si esprimeranno con altrettante equazioni, la cui soluzione completa farà conoscere tutte le posizioni d'equilibrio del corpo. Alcune volte il numero di tali posizioni è infinito, come nel caso de'solidi di rivoluzione coll'asse orizzontale: in altri casi questo numero sarà finito e determinato; ma sarebbe difficile di mostrare a priori che vi ha sempre per lo meno una posizione d'equilibrio, qualunque sia la forma del corpo. — Tra le varie posizioni d'equilibrio d'un medesimo corpo solido galleggiante alla superficie di un liquido alcune sono stabili, altre instabili. Se si fa girare il corpo intorno ad un asse orizzontale, per esempio, le sue posizioni successive d'equilibrio saranno alternativamente stabili ed instantanee o instabili. È d'uopo distinguere bene le prime dalle seconde le quali non sussistono abbastanza lungamente per essere osservate che in ragione d'una piccola aderenza del galleggiante al liquido con cui è in contatto (*v.* Metacentro).—Un corpo simmetrico intorno ad un asse verticale essendo immerso successivamente e pel medesimo lato in diversi liquidi, vi si sprofonderà di quantità, i cui volumi saranno in ragione inversa delle densità di questi fluidi. Su tal principio è fondato l'uso del *pesa-liquori* o *areometro* (*vedi*), per paragonare tra loro le densità di diversi fluidi. — Estesissimo è l'uso de'galleggianti in tutte le arti: nella marina poi in ispecial modo sono impiegati in varie maniere; e le navi su cui tanto si viaggia, ed in cui sì lungo tempo si vive dai marinari, altro non sono che galleggianti (*v.* Nave, Aerostata, Palombaro). Abbiamo parlato in questo articolo de'galleggianti in riposo in un liquido stagnante; del loro movimento si parlerà all'art. Resistenza (*vedi*).

GALLEGGIANTE (*idraul.*). — Tra gli stromenti idrometrici de'quali si servono gl'ingegneri per misurare la velocità di un'acqua corrente, annoverasi il galleggiante, il quale può essere *semplice* o *composto*. Il galleggiante semplice consiste in un corpo di figura sferica e di peso pressochè eguale a quello dell'acqua, affinchè vi s'immerga quasi in totalità. Gettato tal corpo in una corrente e quasi orizzontale, acquisterà in breve una velocità costante ed uguale a quella della corrente: poichè mentre ha velocità minore, sarà sollecitato dal fluido susseguente, e se concepisse velocità maggiore, sarebbe ritardato dalla resistenza del fluido antecedente. Osservata adunque la velocità del galleggiante, si verrà a conoscere la velocità del fiume nel filone. Diciamo nel filone, perchè, come già accennammo all'art. Filone (*vedi*), i galleggianti dopo breve corso si riducono tutti sul filone del fiume, ed ivi solo concepiscono l'intera velocità della corrente. Infatti pongasi un galleggiante fuori del filone, le particelle d'acqua che l'investono non hanno tutte la stessa velocità, ma le più vicine al filone corrono più veloci delle altre. Quindi la spinta sarà eccentrica, ed il galleggiante concepirà due moti l'uno progressivo, e l'altro rotatorio intorno al suo centro di gravità, avanzandosi nel fluido il termine più vicino al filone, e ritraendosi indietro il termine opposto. Ma nel voltarsi così, è facile il vedere ch'esso urterà obliquamente il fluido anteriore, la cui resistenza dovrà perciò respingerlo continua-

mente verso il filone, nè cesserà finchè non ve l'abbia condotto intieramente. Abbiamo detto eziandio che il galleggiante debbe avere un peso specifico quasi uguale a quello dell'acqua affinchè resti quasi totalmente immerso in essa; la ragione di questa cosa è, che se sporgesse notabilmente, non potrebbe acquistare tutta la velocità del fiume. Infatti se il galleggiante avesse di già concepito tutta la velocità del fiume, e sporgesse notabilmente, verrebbe ritardato nel suo corso dalla resistenza dell'aria in ragione della parte sporgente. Tale effetto piccolo e quasi insensibile nell'aria tranquilla potrebbe essere a molti doppii accresciuto dal vento. — Inoltre è necessario che il fiume sia d'insensibile pendenza, perchè altramente il galleggiante concepirà una velocità maggiore di quella del fiume. Imperciocchè decomponendo il suo peso in due parti, una perpendicolare, e l'altra parallela alla corrente, la prima è distrutta dalla spinta dell'acqua, ma la seconda rimane ed accelera il moto del galleggiante. Tale causa di acceleramento è insensibile nelle correnti di poca pendenza, ed allorchè la pendenza divien considerevole è d'uopo di ridurla a calcolo, e di tenerne conto ne'risultati, la qual cosa si può sempre eseguire assai facilmente.— Il galleggiante composto consta di due palle congiunte insieme con una catenella, una delle quali ha un peso specifico maggiore, e l'altra minore di quello dell'acqua. Il peso totale dello stromento dev'essere così determinato, che buttato nell'acqua la palla di sopra rimanga sepolta quasi a fior d'acqua. Serve questo stromento ad esplorare le velocità d'una corrente a diverse profondità sotto la superficie. Per ottenere tale intento basta lasciare che il galleggiante composto immerso nell'acqua si riduca a moto equabile, e misurarne allora la velocità. Questa velocità paragonata con quella d'un galleggiante semplice gettato nella stessa corrente basta per far rilevare la velocità dell'acqua nel punto ove corre la palla inferiore. Ecco come si procede per tale determinazione. Sia x la velocità dell'acqua nel sito della palla inferiore, v la velocità osservata del galleggiante composto, e v' quella del galleggiante semplice; siano inoltre D e D′ i diametri rispettivi delle due palle inferiore e superiore del galleggiante composto. La forza che accelera la palla superiore essendo proporzionale a $D^2\,(v'-v)^2$ può farsi eguale a $mD^2\,(v'-v)^2$, essendo m un coefficiente costante. Similmente la forza che ritarda la palla inferiore può esprimersi per $mD'^2\,(v-x)^2$. Ma essendo per ipotesi il moto equabile, la risultante di queste due forze dev'esser nulla, e si avrà :

$$D\,(v'-v)=D'\,(v-x);$$

d'onde si ricava la velocità cercata

$$x=v-\frac{D}{D'}\,(v'-v).$$

Nel caso dell'eguaglianza delle due palle si ha $D=D'$ e la formola si riduce a

$$x=2v-v';$$

e perciò la velocità del galleggiante composto è media proporzionale tra la velocità del galleggiante semplice e quella dell'acqua nel sito della palla inferiore. Infatti si ricava da quest'ultima relazione

$$v=\frac{x+v'}{2}.$$

— Il galleggiante composto sarebbe uno strumento assai comodo per determinare la velocità di una corrente a diverse profondità se si potesse facilmente conoscere a quale distanza dalla superficie cammini la palla inferiore, e perciò a qual punto competa la velocità x; ma la differenza di velocità che esiste tra i fili fluidi che investono le due palle facendo si che la palla inferiore resti indietro dalla superiore, e la catenella o filo che le unisce non restando mai teso in linea retta, tale distanza non si può conoscere che per approssimazione, e quindi esiste sempre una causa di errore. Se il filo potesse considerarsi come inflessibile per trovare la profondità della palla inferiore basterebbe moltiplicare la lunghezza del filo pel coseno della sua declinazione dalla verticale, la qual declinazione potrebbe agevolmente calcolarsi conosciuta che fosse la velocità x, oppure anche potrebbe osservarsi immediatamente con qualche artifizio. Se in vece del filo si unissero le palle con una verga rigida, si ovvierebbe all'inconveniente della curvatura del filo sott'acqua; ma per piccola che sia la verga, l'azione ineguale de'fili fluidi sovra di essa non potrà in nessun caso trascurarsi, essendo sempre assai sensibile ; nè vi è modo di calcolarla, dipendendo tale azione dalla scala delle velocità, che è appunto quella che si cerca coll'uso del galleggiante composto. Qualora si abbia cura di mettere la maggior differenza possibile tra le gravità specifiche delle due palle, onde il filo sia teso con molta forza, e di più le velocità v,v' e x non differiscano molto fra loro non si potrà sbagliare gran fatto prendendo la lunghezza stessa del filo per la profondità d'immersione della palla inferiore. Il galleggiante non è il solo strumento che si possegga per misurare la velocità dell'acqua corrente, ma se ne hanno altri i quali, ancorchè meno semplici del galleggiante, sono però più comodi ed esatti (*v.* Pendolo idrometrico, Ritrometrica (Asta), Tubo di Pitot, Ventola di Ximenes, Reometro).

GALLEGGIANTI (*marin.*).—Si usa solo al plurale e significa quei barili vuoti, o pezzi di legno leggiero, che si legano alla gomona, perchè non tocchi il fondo contro cui potrebbe logorarsi o tagliarsi.

GALLERIA (*archit.*). — Parte dell'edifizio, assai più lunga che larga, coperta superiormente e scoperta dall'un de'lati, destinata al passeggio ed a conversazione ad aria più libera che non è quella delle sale. Quest'è la significazione più larga e generale di questa voce, la quale s'adopra pure a significare altre speciali parti di costruzione, ma di forma e concetto dipendente da questo primo. Così diconsi gallerie i porticati che circondano una corte, siano essi a pian terreno, oppure agli altri piani superiori; gallerie le logge e gli androni, inservienti

a mettere d'uno in un altro luogo; gallerie gli anditi a traverso il monte che si fanno nell'escavazione delle miniere, non che quelli che si veggono praticati nelle piramidi egiziane, e que' passaggi sotterranei usati nelle fortificazioni, per istabilire vie inosservate e sicure dall' inimico (*v.* Galleria (*art. milit.*). Le catacombe pure, come quelle che in origine altro non furono che cave di pietra, d'arena o d'argilla, offrono ne' vasti loro labirinti un gran numero di gallerie oscure, le quali fan capo a celle (*ædiculæ*) ovvero tempietti, ove gli antichi cristiani nei tempi della persecuzione celebravano i santi misteri. Nelle gallerie propriamente dette, cioè in que' grandiosi e vasti porticati, i quali ornano la facciata o la parte interiore dei palazzi pubblici, de' principi o dei doviziosi, quivi è che l'architetto può sfoggiare in magnificenza; quivi può dar saggio del suo buon gusto nelle decorazioni. Non si potrebbe stabilire una regola sicura delle proporzioni fra la larghezza, l'altezza e la lunghezza: queste dipendono dal complesso generale dell' edifizio. Egli è ben vero che l' altezza non è mai molto maggiore di due volte la larghezza, nè minore d' una volta e mezzo: ma per riguardo alla lunghezza, l'architetto può secondo le circostanze tenerla fin di sette larghezze, senza che paia sproporzionata, essendo questo un luogo destinato al passeggio. Gli ordini più ornati, le modanature più gentili, gli stucchi, le dorature, i cristalli, le pitture, le statue, insomma ogni genere di decorazione più splendida può convenire alle gallerie principesche. Quivi le colonne od i pilastri marmorei aprono in sul dinanzi un bell'orizzonte, il quale, per quanto si può, debb'essere rallegrato da viste di case, di vie, di paesi ameni: balaustrate eleganti, o sodi parapetti ademiendo alla necessità servono all'eleganza; tutto insomma dee spirare allegrezza e leggiadria. Pochi luoghi prestano così grandiosi e bei compartimenti al pittore; epperciò alcune di queste diventarono monumenti istorici della pittura. Per tacere di quella del palazzo Buonarroti a Firenze, e della Parigina che ornava il Luxembourg, a noi basta nominar solo la Vaticana, che fu primo teatro delle glorie del massimo pittore italiano, conosciuta volgarmente sotto il nome di *logge di Raffaello*. Così nella stessa Roma la galleria del palazzo Farnese per mezzo del valente pennello di Annibale Caracci venne ad essere un graziosissimo poema mitologico, siccome quella di Versailles un poema istorico. Pertanto il valente architetto procacci, per quanto sta in lui, di far si che l'arte sua trionfando coi più begli ornamenti della decorazione, non escluda pur da questo campo il pittore; ma si ne fissi i limiti, che questi per la facilità che ha di cambiar coi colori le apparenze e le forme della costruzione non ne possa abusare con pregiudizio dell' armonia e della bellezza. — Galleria di quadri, di statue o d'armi antiche, dicesi pure tanto il fabbricato ove esse sono poste, quanto i quadri stessi, le incisioni, le statue e le armi in complesso. Per la prima *vedi* Pinacoteca; per la seconda Musei di statue; per l'ultima, Armeria. Per la materia trattata nel presente articolo *vedi* pure Logge e Portico.

GALLERIA (*marin.*). — Balcone situato nella parte posteriore della nave, il quale occupa tutta la larghezza della poppa, ed è al livello del cassero. È munito verso la parte esterna di un appoggio o di una specie di ringhiera, che si fa quando a guisa di balaustrata in iscultura, e quando di ferro fuso od anche battuto. Il suolo della galleria è formato dal prolungamento delle assi del cassero, ed è sostenuto da modiglioni ornati di scultura posti negli intervalli delle finestre della gran camera. La galleria è posta al riparo della pioggia da una volta formata dal prolungamento delle assi del casseretto, o da una tela incatramata. — Le fregate mancano d'ordinario di gallerie; e le navi a tre ponti ne hanno due, una alla camera del consiglio e l' altra alla prima gran camera che è a livello del terzo ponte.

Galleria del fondo di stiva. Andito largo quasi un metro, che si fa nelle navi da guerra a livello del falso ponte, dietro e lungo i fianchi, per comunicare liberamente da un luogo all' altro, quando tutto il restante spazio è ingombrato da munizioni.

Galleria falsa. È una galleria finta imitata con la scultura sulla poppa d'una nave per decorazione.

GALLERIA (*art. mil.*). — Condotto sotterraneo pel quale si va alla camera d'una mina o contrammina. Questo condotto si suddivide in altri più stretti, i quali si chiamano più propriamente rami della galleria. Per fare una galleria si comincia a scavare un pozzo verticale od obliquo per discendere sino al livello della galleria che si vuol costruire. Cominciando in seguito dal fondo del pozzo, scavasi via via il terreno nel senso orizzontale, sostenendo i fianchi e la parte superiore del condotto con telai sufficientemente robusti. Tale scavo si spinge fino al sito ove si dovrà fare il fornello, ossia la camera della mina. Le gallerie delle mine si fanno ordinariamente a svolte e con gomiti, mentre quelle delle contrammine rassomigliano a corridoi. Chiamansi *gallerie capitali* quelle che sono situate lungo le capitali de' bastioni, e *magistrali* quelle che sono parallele alla linea magistrale od ai lati delle opere. Vengono poi chiamate dai moderni *gallerie d' inviluppo* quelle poste sotto l'estremità degli spalti, o poco presso; e queste mettono alle gallerie magistrali della controscarpa o della strada coperta per mezzo d' altri condotti di comunicazione. Le gallerie capitali stendonsi talvolta verso la campagna e servono per sentire se il nemico si cacciasse tra esse, onde chiamansi eziandio *gallerie d'ascolta*. Le gallerie ed i loro rami sono ordinariamente munite di aperture di figura cilindrica, o conica tronca, o piramidale tronca, dette *spiragli* o *sfiatatoi* che servono a dar luce ed aria ai condotti sotterranei.

GALLES (Principato di), in inglese *Wales* e in tedesco *Wallis* (*geogr.*). — Questo paese della Gran Bretagna, posto all'estremità nord-ovest dell'isola, ha per confine da quel lato il mare d'Irlanda, a mezzogiorno il canale di Bristol ed a levante le contee di Montmouth, Hereford, Salop e Chester. Il principato stesso

comprende dodici contee, delle quali sei a settentrione, Anglesea, Caernarvon, Denbigh, Flint, Montgomery e Merioneth; e sei a mezzogiorno, Cardigan, Radnor, Brecknock, Glamorgan, Caermarthen, e Pembroke. La sua estensione è di 8125 miglia quadrate inglesi, pari a 6156 miglia quadrate d'Italia; ha una popolazione di 805,000 anime, e manda 24 membri al parlamento. Il paese di Galles distinguesi dal restante dell'Inghilterra, da cui lo dividono la Saverna e il Dee, così per la sua configurazione fisica, come per la sua origine, per la sua lingua e pe'suoi costumi. Irto di montagne e di rocce che si stendono dal sud-ovest al nord-ovest, da questo lato assai scoscese e solcate da burrati e da valli profonde, l'aria vi è più cruda, le nevi abbondanti; nondimeno parecchi casi di longevità fanno prova della salubrità del clima. Le montagne primitive o di formazione secondaria, schistose, calcari o siliciose, sono ricche in prodotti del regno minerale. Trovasi l'argento ed il rame a Caernarvon, il piombo a Cardigan, il ferro al mezzodì, l'ardesia a Snowdon ed il carbone da pertutto. L'agricoltura vi è addietro di un secolo, il che vuolsi attribuire alla natura del suolo, all'ignoranza ed alle vecchie pratiche, quale sarebbe l'uso degli affittamenti annui e l'aggiudicazione a prezzo fermo. Il commercio marittimo, circoscritto ai porti di Caernarvon, di Swansea e di Milfordhaven, non è che di un'importanza secondaria, ma promette di andarsi mano mano aumentando; e quello di terra non ha che una specialità, ed è quella delle manifatture di flanella. Alcuni ponti ardimentosi che stanno a cavaliere di profondi torrenti, moltissimi *cairns* e *menhirs*, curiosi monumenti del culto druidico, si attraggono quivi in ispecial modo l'attenzione del viaggiatore. Ma quai ch'e'siano, puliti o rozzi, questi lavori dell'arte, essi vengono meno a fronte delle bellezze di una natura pittoresca e selvaggia. Lo Snowdon, punto culminante della catena di cui abbiamo parlato, è famoso nelle tradizioni del paese; chiunque vi si addormiva sopra si risvegliava inspirato. Ricordasi inoltre la sorgente denominata il pozzo di santa Guinifreda, che manda fuori venti botti d'acqua al minuto, ed è in voce di guarire la sterilità. Gli è quivi che la sposa di Giacomo II recavasi in pellegrinaggio, cui tenne dietro una gravidanza tanto sospetta allo spirito di parte. — Si è già parlato dell'idioma gallese, dialetto della lingua celtica in occasione di un altro dialetto (*vedi* Gaelica (lingua). Il governo inglese si è proposto di sopprimere l'antico idioma nazionale, com'è già pervenuto da più d'un secolo a far cadere quello di Cornovaglia (*vedi*). — Nelle principali scuole gallesi, e sovratutto nella parte settentrionale, il gallese è stato da alcuni anni proibito sotto pene molto severe: quindi i fanciulli lo parlano scorrettamente e non sono capaci a scriverlo. Come vedremo fra poco, i dotti sonosi impadroniti di quest'idioma che stava per perdersi. — Sin dai tempi più remoti, i Gallesi, come tutti i popoli di origine celtica, sotto il nome di *beirdds* o Bardi (*vedi*), dei poeti nazionali investiti d'importanti prerogative. Ad un tempo storici, araldi e genealogisti, essi formavano una possente corporazione che adunavasi ogni tre anni in assemblea o *cistedffod*, per ammettere nuovi socii e decretare premii di canto e di poesia. Tali assemblee, delle quali riscontransi ancora tracce dopo la sanguinosa conquista di Edoardo I, e sino all'anno 1568 sotto Elisabetta, sonosi perpetuate sino ai giorni nostri sotto forma di adunanze academiche, e ciò principalmente dal principio di questo secolo, tempo in cui il ravvivatosi amore per le letterature primitive richiamò l'attenzione dei dotti sulla lingua e poesia gallese, studiate soltanto sino allora da un piccolo numero di antiquari del paese. Allora vidersi a comparire biografie, riviste, dizionarii cambrici (Owen, *Cambrian biography*, *Cambrian register*, *The cambro-briton*; Owen e Walter, *Welsh-english dictionaries*, 1800-1850). Si pubblicarono poemi, i più antichi dei quali, attribuiti a Taliesin, Aneurin, Llywarch Hen, risalivano, a detta degli editori, sino al VI secolo; asserzione combattuta da parecchi dotti che li credettero composti nel secolo XII. Checchè ne sia, la critica moderna e la nuova scuola storica in Francia (Vedi le opere dei signori Quinet, Thierry, Michelet ecc.) si occuparono molto di tali monumenti di una razza emersa dallo stipite gallico. Vennero paragonati a quelli della Bassa Bretagna e i due popoli si riconobbero per fratelli. Gli è a questo modo che al combattimento di San Cast sulle coste della Bretagna, nel 1758, una compagnia di Bretoni che si avanzava per affrontarsi con un distaccamento di montanari gallesi, si arrestò tutto ad un tratto sentendoli a cantare una delle loro arie nazionali: quell'aria, quelle parole erano quelle che avevano conciliato i loro sonni infantili. Gli ufficiali dei due corpi nemici vollero comandare il fuoco; ma i comandi erano nella stessa lingua. La commozione divenne allora generale, le armi caddero di mano, e si videro i discendenti degli antichi Celti, i Bretoni e i Gallesi confusi insieme, dimenticare in un abbraccio fraterno la loro nimistà di un giorno. — *Storia*. Questo paese chiamossi da prima *Kymbery*, in latino *Cambria*, dal nome dei Kymri (*vedi*), razza probabilmente originaria dell'Oriente, ma che congiunta ai Galli o Celti (*vedi*) del continente verso l'epoca della fondazione di Marsiglia, formò poco dopo uno stabilimento in questa parte dell'isola di Bretagna, la quale per tal motivo, verso il VI secolo, venne denominata paese di *Galles* o *Wales*. Quando i Romani penetrarono in Inghilterra, que' popoli, che essi chiamarono Cambri, opposero loro un'ostinata resistenza. Svetonio Paulino vinse gli Ordovici (*North-Wales*) e cacciò nell'isola di Mona (Anglesea) i Druidi, di cui distrusse le sacre foreste; ma ben tosto fu mestieri di mandare una nuova armata contro i Siluri (*South-Wales*), che furono sconfitti a loro volta da Agricola presso Caercaradoc, ma de' quali Tacito immortalò il coraggio, come pure l'eroismo del loro capo Carattaco. Dopo una dominazione di quattro secoli, i Romani si ritirarono e i Cambri for-

marono una specie di monarchia federativa che nei giorni di pericolo concentravasi nelle mani di un dittatore chiamato *pendragon*. Tra quei capi più o meno oscuri che dal IV al V secolo guerreggiarono contro i Pitti, gli Scotti, i Mercii, i Danesi e i Sassoni, avvene uno a cui i racconti de' cronachisti e dei poeti formarono una celebrità postuma; è Arturo, figlio di Utero, quel messia de' Gallesi che deve riapparire un giorno per restituire alla Cambria la sua antica indipendenza, quell'eroe di tutte le epopee romanzesche del medio evo. Dyfnwall e dopo lui Howelt Dda o il Buono (secolo X), il di cui codice pervenne sino a noi, diedero ai Cambri un corpo di leggi. Il tratto più notevole di tale legislazione era il *gavelkind* ossia l'ammessione di tutti i maschi, comunque legittimi o no, all'eredità, ad esclusione delle femine. Alla teocrazia pura dei druidi era sottentrata l'influenza sacerdotale de' bardi, quando comparve il cristianesimo; ma questo durò gran fatica a sopraimporsi a quel loro sistema religioso che alla credenza dell'immortalità dell'anima accoppiava il dogma della metempsicosi. I successivi conquistatori dell'Inghilterra provarono tutti la proverbiale tenacità dei Gallesi, quegli ultimi rappresentanti della bretone nazione. Per ben 200 anni fecero essi testa ai Sassoni; e invano i Normanni per domarli versarono, secondo un'espressione di Orderico Vital, il sangue cambrico come acqua fosse. Essi furono veduti ricusare il tributo a Guglielmo I, congiungersi ai baroni sollevati contro Guglielmo il Rosso, bravare la tirannia dei lord marchigiani incaricati di difenderli mediante concessione di terre, e protrarre quell'accanita lotta sino alla morte di Llewelyn e di David ultimi loro condottieri. Edoardo I finalmente nel 1282 li abbattè, ma fu forza decimare gli abitanti, abolire le loro leggi e proscrivere persino le loro ricordanze. Si accerta che aggiungendo alla crudeltà lo scherno, ei promise di dar loro un principe nato nel loro paese e che non sapeva una sillaba d'inglese nè di francese; e questi era suo figlio Edoardo, nato pur allora a Caernarvon. Di quivi prese origine il titolo di *principe di Galles* conferito da poi al figlio primogenito dei re d'Inghilterra. Arrigo VIII compiè la distruzione della nazionalità gallese, incorporando definitivamente nel 1536 il principato di Galles all'Inghilterra. Tuttavolta abbisognò uno statuto di Giorgio II per decidere che gli atti del parlamento, nel quale trattavasi soltanto del reame d'Inghilterra, dovevano anche intendersi applicati a quella provincia. — I principali autori a consultarsi sulla storia, corografia e antichità del paese di Galles, oltre i già citati, sono: Giraldus Cambrensis, *Itinerarium Walliæ*, 2 vol. in-4°, Londra 1806; Lloyd, *History of Wales by Gowel*, in-4°, 1811; Wynne, *History of Wales*, id., per Warrington, 2 vol. in-8°; Pennant, *Tour in Wales*, 2 vol. in-4°, 1784; Joises, William e Owen, *Archaiology of Wales*, 4 vol. in-8°, 1801-1804.

GALLES MERIDIONALE (NUOVA) in inglese *New-South-Wales* (*geog.*). — È questa una colonia britannica che abbraccia tutta la parte orientale della Nuova Olanda o Australia, nell'Oceania, dal 10° 37′ sino al 43° 49′ di latitudine meridionale. Verso ponente, questa colonia non ha limiti determinati: ella si estende a mano a mano che si fanno esplorazioni e che si vanno fondando stabilimenti nell'interno. La Nuova Galles meridionale è tenuta dai medici inglesi per una delle contrade più salubri del globo. Non vi si provano nè calori nè freddi estremi; il clima vi accelera la guarigione di coloro che si sono buscati delle malattie nelle regioni dei tropici. A Sidney, l'inverno comincia in maggio, la primavera in settembre, l'estate in novembre, e l'autunno in marzo. Durante l'inverno vi regna un freddo generalmente secco; la terra al mattino è coperta di brina, e vi cade un po' di neve; verso le montagne dell'interno nevica in maggiore abbondanza e l'acqua si copre di una crosta di ghiaccio abbastanza densa perchè i carri possano passarvi sopra. L'estate non è molesto che per alcuni venti caldi passaggieri che somigliano al scirocco d'Europa, e che fanno salire il termometro di Fahrenheit sino al 49°. Prima che spirino, il cielo si copre di nugoloni neri, poscia si precipitano dal nord-ovest sollevando nembi di polvere: sembra che siano esalazioni di un forno riscaldato; e nel tempo stesso odesi il sordo romoreggiare del tuono. Un fenomeno singolare che osservasi nelle nascite tanto della generazione degli uomini che degli animali si è la preponderanza del sesso feminino sul mascolino. Vi nascono tre femine per un maschio. Egli è a questa causa che si attribuisce il rapido accrescimento della popolazione e dei greggi. — È noto come sia stato per deportarvi i malfattori dell'Inghilterra che si formò questo stabilimento, sulle prime in *Botany-Bay*, e che fondossi un po' più lungi la città di *Sidney* (*v.* COLONIE PENALI). Si fu quivi che verso la fine del secolo scorso giunsero le prime navi inglesi con parecchi deportati e alcuni coloni liberi. Questi sul principio di questo secolo non erano ancora che in numero di 87. La popolazione si accrebbe rapidamente; si andarono formando stabilimenti su varii punti della costa, come pure nell'isola Norfolk, e nel 1802 tutta la colonia contava già 13,195 abitanti, di cui 5772 erano deportati o *convicts*, senza comprendervi 3,170 altri che avevano scontata la pena ed ottenuta la grazia: aveanvi sulla costa 370 persone libere e un reggimento di 840 soldati. L'isola di Norfolk aveva già per se sola una popolazione di 980 anime. Più di 2000 fanciulli erano nati nella colonia, dacchè molti de' condannati liberati si erano ammogliati e divenivano stimabili cittadini. Nel 1803 erasi pubblicato il primo foglio ebdomadario, e ott'anni dopo si stampò il primo almanacco o calendario della colonia. Sino allora le montagne Azzurre erano state come il limite occidentale della Nuova Galles meridionale; quando, nel 1814, il governatore Macquarie, a cui la colonia deve molte obbligazioni, fece esplorare le pianure situate al di là di quella catena, e tre anni dopo presso il fiume che erasi scoperto ed al quale erasi dato il nome di Macquarie, si fondò la città di *Bathurst*. Allora tutta la colonia contava già

17,000 abitanti, tra i quali v'erano più di 6000 condannati, il trasporto de'quali costava al governo delle somme considerevoli. Ne'primi tempi erasi dovuto costantemente vettovagliare questa colonia, il che cagionava parimenti una spesa assai grave; ma nel 1820 v'ebbero già 9000 acri di terreno coltivati a frumento, più di 30,000 capi di bestiame e 200,000 del gregge lanuto. Sino allora la Nuova Galles meridionale era stata soggetta al potere quasi arbitrario dei governatori, e i progressi della colonia erano per tal modo stati più o meno rapidi, secondo l' indole loro particolare. Nel 1823, loro fu aggiunto un consiglio legislativo di cinque membri: d'allora in poi nessun decreto emanato dal governatore in conformità del parere del consiglio era tenuto aver forza di legge, se non dopo che il gran giudice avesse affermato che in quel decreto non v'era nulla di contrario alla legislazione inglese; nel tempo stesso s'instituirono una corte suprema, delle corti di assise o sessioni della pace. E a mano a mano si vennero fondando giornali, teatri, case di educazione, e parecchi dei così detti *club*; si videro sorgere chiese, manifatture, cantieri di costruzione e aprire comodissime strade in tutti i sensi.—Sotto l'articolo Botany-Bay abbiamo esposto ai nostri lettori lo stato di questa colonia nel 1828. Eravisi introdotto con esito felice la coltura di un gran numero di vegetali di Europa e in specie de' grani, de' luppoli e de' frutti. Cinque città e parecchi villaggi della colonia erano in istato fiorente; essa esportava lane ed altre produzioni pel valore di 100,000 lire sterline, e comprava mercanzie inglesi per la somma di 330,000 lire parimenti sterline. D'allora in poi nuovi stabilimenti andaronsi fondando al porto Western (occidentale), a Giorgio-Sound, a Morton-bay ed al Porto-Macquarie. I deportati che una volta formavano la parte principale della popolazione, ora non v'entrano più che per una tenue proporzione, dacchè attualmente vi accorrono moltissimi Inglesi, allettati dalle agevolezze che loro accorda il governo per stabilirsi nelle terre non ancora occupate. Si può fare ascendere il numero attuale degli abitanti a 50,000, ed è assai probabile che un tale principio sarà per avere conseguenze molto più importanti. La colonia esportò già più di 2000 quintali di ottima lana all'anno; coltiva con buon esito il tabacco ed il lino di Zelanda; e le api che vi si sono introdotte e che sonosi lasciate errare per le campagne, danno un copioso prodotto di cera e di miele. Sulle coste fassi una pesca assai produttiva, e l'interno territorio, composto di un suolo di alluvione, offre terreni fertilissimi e facili a coltivarsi, come pure delle foreste ricche di cedro e altri legni da costruzione; finalmente vi si lavorano anche alcune miniere di carbon fossile. La colonia, oltre gli stabilimenti isolati, si compone attualmente di dieci contee che sono: Cumberland, Camden, Argyle, Westmoreland, Northumberland, Roxburg, Londonderry, Durham, Ayr e Cambridge. Nel già citato articolo Botany-bay, si è parlato della contea marittima di Cumberland che racchiude la capitale Sidney, come pure la città di Paramatta. — La Nuova Galles meridionale esercita per la floridezza de'suoi stabilimenti una grande influenza morale e materiale su tutte le terre australi ed anche sùgli arcipelaghi del mare e particolarmente sulle isole della Nuova Zelanda, le donne abitanti delle quali accorrono in gran numero a maritarsi nella colonia; ed inoltre questo stabilimento ha il vantaggio di correggere moltissimi delinquenti, i quali se fossero stati mandati alle galere, sarebbero forse rimasti indurati nel delitto. Presentemente i più ricalcitranti vengono rilegati nell'isola di Norfolk, ove sono fatti lavorare ne'cantieri del governo. Nelle contrade non ancora occupate dai bianchi trovasi la razza d'uomini selvaggi della Nuova Olanda. Parecchi scrittori inglesi, come Wentwortk, Oxley e Cunningham pubblicarono varie descrizioni della Nuova Galles merid., quale trovavasi nel decennio dal 1820 al 1830. I risultamenti poi delle ultime esplorazioni nell'interno furono esposti in una relazione pubblicata a Londra dal maggiore Mitchell.

GALLES (Isola del principe di) il cui nome malese si è *Pulo-Penang* o isola Penang (*geogr.*).—Quest'isola è situata all'ingresso occidentale dello stretto di Malacca: essa ha dalle nove alle dieci leghe di circuito e non è separata dalla penisola di Malacca (*vedi*) che da un canale nel quale i più grossi vascelli possono mettersi al riparo dalle tempeste che rendono spesso pericolosa la navigazione nel mare delle Indie. Per gl'Inglesi, che la possiedono, ella è molto importante a motivo di questa circostanza che favorisce il commercio colla Cina. Una volta essa dipendeva dal regno malese di Quedah; e fu data in dote da un re di quel paese, nel 1766, ad una principessa della sua famiglia nel maritarla che fece ad un capitano della marineria inglese, per nome Light, che erasi stabilito alla sua corte ed avevagli reso importanti servigi in una guerra che ebbe a sostenere contro de' suoi sudditi ribelli. Light, poco tocco dall'onore di essere diventato un piccolo sovrano malese, mutò il nome di Pulo-Penang in quello di *Prince of Wales-island*, e la vendette alla compagnia delle Indie. Questa fece costruire o fortificare Penang, che è ora il capo luogo dell'isola e la sede delle autorità inglesi. Giusta un censimento fattosi nel 1822, eravi nell'isola una popolazione di 45,127 abitanti, de'quali 19,000 Malesi, 9000 Cinesi, 6000 Choulias, 1500 Bengalesi, 1000 indigeni cristiani e soltanto 400 Europei, per la più parte inglesi. La principal produzione di Pulo-Penang si è il pepe, il ricolto del quale si fa ascendere a 15,000 piculs. Vi si reca inoltre, per l'esportazione, il pepe delle vicine contrade, e questa derrata dà luogo ad un commercio di non poco rilievo per la compagnia. Questa importa poi nell' isola da 1100 casse di oppio che sono consumate unicamente dai Malesi e dai Cinesi, ai quali costano presso a 2 milioni di franchi. L' isola del principe di Galles possiede altresì alcune miniere di stagno, e produce ottimo legno da costruzione, bambù, riso, frutti di varie specie e infine la maggior parte dei vegetali che trovansi nelle isole e sulle coste dell'India.

GALLI (Della Loggia, conte Gaetano). — Magistrato piemontese di chiara fama. Nato nel 1730 in Milano, d'antica e patrizia famiglia di Como, avea soltanto 7 anni, allorchè il re Carlo Emanuele III lo nominò sottotenente nel reggimento di Lombardia per rimunerare i servigi militari del padre, ch'era passato agli stipendi del Piemonte. Attese nondimeno il giovine Galli agli studii legali, ne'quali ottenne la laurea a 20 anni; e lasciata allora la professione dell'armi, fu dapprima referendario, poi senatore, secondo presidente del senato di Piemonte, ed infine reggente la R. Camera de'conti. Ebbe, durante questo tempo, varii speciali incarichi e commissioni, quali per esempio, quelle di regio revisore pei libri e stampe, di primo segretario di Stato per gli affari della Sardegna in un'epoca difficilissima per quell'isola, e fu pure designato ministro presso la santa Sede. Venute poi in Piemonte le mutazioni politiche sul finire del secolo scorso, il Galli fu membro, e per età presidente, del governo provisorio creato dal generale Joubert; ma si dismise dalla sua carica in capo a dieci giorni, correndo allora massimamente i tempi contrarii alla nazionalità del Piemonte, ed essendo sommamente difficile il fare il bene in mezzo ad umori soldateschi ed altieri. Sotto gli ordini francesi che seguitarono, il Galli fu consigliere di Stato a vita, prese parte alla redazione dei codici civile e penale, ne fu più volte oratore del governo presso il corpo legislativo, e siccome versato nella conoscenza delle cose spettanti la sua nuova patria, così fu anche spesso richiesto di consigli nelle più importanti deliberazioni che si prendevano a Parigi intorno al Piemonte. Crebbe per questi suoi operosi servigi in tanta fama, che lo stesso Napoleone volle dargli una pubblica e solenne testimonianza di stima col decorarlo di sua propria mano della croce di commendatore della legione d'onore, allorchè ebbe istituito quell'ordine. Dotto in materia di leggi, ed erudito di umane lettere, scrisse l'opera *Delle Cariche del Piemonte*, vero codice diplomatico per gli Stati del re di Sardegna, e l'altra pure assai applaudita *Della Pratica legale*, non che diversi opuscoli di lettere e di diritto. L'accademia delle scienze di Torino, e varie altre, lo annoverarono fra i loro socii. Era stato proposto alla dignità senatoriale dell'impero francese, allorchè morì d'apoplessia in Torino, l'anno 1813.

GALLI (Combattimento dei) (*cost. mod.*). — Si è messa a profitto la naturale insuperabile antipatia di questi animali per ispingerli fra di loro a combattersi, lacerarsi e non cessare dal combattimento se non colla morte del vinto. Questo spettacolo barbaro ha nondimeno formato presso gli antichi (*v.* Alectrionon) e forma ancora per una strana anomalia dello spirito ai dì nostri il diletto di alcune delle nazioni più incivilite; è in uso presso i Cinesi, ma principalmente in Inghilterra, dove i combattimenti dei galli, non che sieno un divertimento frivolo e di poco momento, sono anzi un'arte la quale ha i suoi adetti, una scienza che ha i suoi scrittori, un trattenimento che attira sempre un gran numero di curiosi, fra i quali si fanno scommesse di somme ragguardevoli sull'esito più o meno probabile di tali lotte animalesche. Lo spettacolo ha luogo in un vecchio edifizio di Londra, detto *Cockpit*, sito circolare, intorno al quale sorgono in anfiteatro tre o quattro ordini di gradini. Nel bel centro della sala di questo edifizio il terreno si solleva in una forma rotonda di 18 a 20 piedi di diametro, ed è coperto da una stuoia, essendo gli orli medesimi di questo piccolo rialto sormontati da una corona di terra, alta 8 o 10 pollici, per impedire che i galli precipitino sul suolo durante il combattimento. Lo spazio accordato ai combattenti è circoscritto da un cerchio di due piedi e mezzo di diametro, segnato colla creta, e che ne comprende un altro, segnato nello stesso modo, ma assai più ristretto, in cui si collocano i galli uniti becco a becco, allorchè, venuta meno in essi la forza di assaltarsi, si è obbligati di aizzarli a straziarsi a furia di beccate. Una grande lumiera assicurata alla volta della sala illumina lo spettacolo, allorchè questo ha luogo in tempo di notte. — Poco innanzi di far cominciare il combattimento si ha cura di spargere acqua sulla superficie della stuoia, perchè i galli non abbiano a scivolare, e ciò fatto si estraggono i campioni da due gabbie che stanno ai lati opposti della sala. Gli speroni di questi galli sono guerniti di acutissime punte di acciaio, affinchè concorrano gli strumenti dell'arte a far più feroci ancora le tendenze della natura. Le cure più minute e la più gran solennità accompagnano ciascuna delle operazioni che sarebbe troppo lunga e fastidiosa cosa il qui ricordare, ma che tutte hanno per fine di impedire le frodi per parte dei padroni di quegli animali o dei loro incaricati. Così, per es., taluno il quale si offre pronto a scommettere somme ingenti per un gallo uscito vincitore da parecchie prove antecedenti, o che abbia penne azzurre, grigie o gialle, testa piccola, occhi vivissimi, gambe forti, tallone breve e terminante in punta, non iscommetterebbe poi due soli soldi per un altro di colore bianco o nero, e che avesse vizze, bianchiccie e traenti al giallo le penne del collo, qualora venisse di furto sostituito a quello cui aveva dato innanzi la preferenza. — Frattanto, mentre da ogni parte della sala si accettano o si propongono scommesse per questo o quel gallo, i rispettivi padroni li hanno già posti sulle stuoie, dove i curiosi o gl'interessati possono esaminarli a loro bell'agio; non mancano però, mentre si attende ad un tale esame che suole durare alcuni minuti, di adattarseli comodamente fra le mani, palparne carezzevolmente la testa ed il collo, porli di quando in quando l'uno a fronte dell'altro, irritarli in ogni modo, e sforzarsi di accrescere il loro naturale furore col far le viste di avventarli l'un contro l'altro col becco. Finalmente e quando per tal guisa li credono abbastanza concitati, li lasciano andare al medesimo tempo, ed allora comincia veramente lo spettacolo. Il primo atteggiarsi dei galli, quando si veggono uno di fronte all'altro, è nobile e magnifico. Stanno un momento ad osservarsi colla testa alquanto inchinata, poi tosto s'avventano con una incredibile

rattezza; le loro ale s'intrecciano e si confondono; s'immergono a vicenda gli speroni nelle carni, e ben tosto i due accalorati combattenti non formano quasi più che un solo. È difficile il farsi un'idea esatta dei salti, della furia, della forza ed anche della sveltezza di questi animali. Talvolta i primi colpi che si scagliano sono mortali; tal altra il combattimento si prolunga con pari successo, e i due campioni stanchi, spossati, spiegano la medesima ostinazione di coraggio, lo stesso rifinimento di forze e la stessa ansietà di atterrare il rivale, che spesso si osservano nei combattimenti dei pugillatori. Non è raro allora il vedere i due galli aprire il becco, trar fuori la lingua palpitante, trascinare a stento l'ala sopra la stuoia; le gambe loro vacillano, la parte superiore del corpo ricade sul petto, l'occhio, dianzi sì vivo, ora s'appanna, e grosse goccie di sudore bagnano le penne del corpo. Se v'ha interruzione nella lotta, e i due combattenti, vinti dalla stanchezza, cadono affranti uno accanto all'altro, uno dei padroni conta fino a *dieci*; se invece rimangono immobili, i rispettivi padroni li prendono, spirano loro nuovo coraggio, e li pongono nel minor cerchio di cui abbiamo parlato. Se poi uno dei due campioni dà segni di non voler proseguire la lotta, e rimane inoperoso per quel tempo che impiega uno dei padroni a contare una seconda volta fino a *quaranta*; e se, per lo contrario, l'altro seguita a dar colpi di becco, e si mostra dispostissimo a battersi, il primo è dichiarato vinto. Il silenzio che ha fino a quel punto regnato da un capo all'altro della sala, è rotto improvisamente da un tumulto di esclamazioni che scoppiano da tutte le parti, e in mezzo all'universale bisbiglio s'odono le voci degli scommettitori che domandano le somme vinte ai loro avversarii. Di tal fatta è lo spettacolo che offre in Londra un combattimento di galli. — I Francesi non se ne vollero rimanere addietro in questa sorta di divertimenti, e fecero opera d'introdurli a Parigi. Duranti gli anni 1828 e 1829, e nei primi sei mesi del 1830, varii combattimenti di galli ebbero luogo, per cura di alcuni fra loro, al bosco di Boulogne ed in uno degli alberghi che sono nella strada Saint-Honoré; ma gli avvenimenti di luglio che sopravennero poco dopo, li voltarono ad altri combattimenti, e la costumanza di quelli dei galli ripassò lo stretto per tornare a Londra dond'era venuta.—Esistono parecchie opere sul modo di allevare i polli, far saggio delle loro forze, prepararli alla lotta, ecc., e gli amatori di tali divertimenti hanno perfino riunito in un corpo di leggi tutti gli usi e tutte le regole che vi presiedono. Il miglior trattato che si conosca sopra questa materia è un piccolo volume che porta per titolo: *Avvertimenti per ben allevare i galli che debbono combattere, accresciuti da calcoli per le scommesse.*

GALLIA (*geogr. e stor. ant.*). — Paese dei Galls, Gallesi o *Galli*, nomi probabilmente corrispondenti a quello di Κελτοι, *Celti*, senza dubbio più antico. Preferendo una pronunzia più dolce, i Greci avranno separate le due consonanti per mezzo di una vocale, ed avranno mutato il K in Γ. Essi chiamarono adunque (come lo attesta Pausania, Attic. 3) Γαλαται il popolo che avevano prima nomato Κελτοι, e cui i Romani diedero il nome di *Galli*. Que' due o tre nomi per conseguenza non ne formano che un solo, ed è colla voce fenicia *galouth*, spatriato, con cui si pretese di darne la spiegazione.—Al tempo dei Romani, la Gallia stendevasi dai Pirenei al Reno, e dal lato d'Italia, traversava le Alpi e toccava sino all'Adriatico. Essi la dividevano, relativamente a Roma, in Gallia al di qua delle Alpi o cisalpina (*Gallia cisalpina*), e in Gallia al di là delle Alpi o transalpina (*Gallia transalpina*). Quinci deriva che parlasi spesso delle *Due Gallie*. La Gallia cisalpina stendevasi dalle Alpi sino al mare Adriatico e comprendeva tutta l'Alta Italia sino al Rubicone ed alla Macra. In conseguenza delle frequenti loro relazioni cogl'Itali, i suoi abitanti ne adottarono gli usi e i costumi, e Augusto accordò poi loro il diritto di cittadinanza, come al rimanente dell'Italia. Essi vestirono la toga romana; il che fece pur dare al loro paese l'appellazione di *Gallia togata*. Questa parte della Gallia suddividevasi



Costumi della Gallia togata.

poi in Liguria, che comprendeva il territorio di Genova e di Luni e una parte del Piemonte; in Gallia transpadana o al di là del Po (*Padus*), ed in Gallia cispadana o al di qua del Po. La Liguria era abitata dai Liguri; la Gallia transpadana dai Taurini, dagl'Insubri e dai Cenomani; la cispadana dai Boi, dai Senoni e dai Lingoni, tutti popoli d'origine gallica. Le principali città della Gallia transpadana erano *Tergesta* (Trieste), *Aquileja*, *Patavium* (Padova), *Vicentia* (Vicenza), *Verona*, *Mantua* (Mantova), *Cremona*, *Brixia* (Brescia), *Mediolanum* (Milano), *Ticinum* (Pavia), e *Augusta Taurinorum* (Torino); quelle della Gallia cispadana: *Ravenna*, *Bononia* (Bologna), *Mutina* (Modena), *Parma*, *Placentia* (Piacenza). Quasi tutte erano colonie romane, e la massima parte, come si scorge, conservarono l'antico loro nome. La Gallia transal-

pina, della quale si tratterà più particolarmente in quest'articolo, fu altresì per opposizione alla *Gallia togata*, appellata *Gallia comata*, perchè gli abitanti si



Costumi della Gallia comata.

lasciavano crescere la capigliatura (*coma*), e *braccata* perchè quelli della parte meridionale in ispecie portavano delle brache o calzoni (*braccæ*), sorta di veste



Costumi della Gallia braccata.

che non era in uso presso i Romani. Essa aveva a ponente per confine i Pirenei, a levante il Reno e una linea che correva dalla sua sorgente sino al Varo, inchiusovi questo fiume, a settentrione l'Atlantico e a mezzogiorno il Mediterraneo, e comprendeva la Francia attuale, la Svizzera, la riva sinistra del Reno, l'Olanda e il Belgio. Fabio avendo conquistato la parte della Gallia transalpina più vicina all'Alta Italia e che stendesi lungo le coste del Mediterraneo sino ai Pirenei, ne fu fatta una provincia romana, e denominossi semplicemente *provincia*, nome che essa conservò anche dopo la conquista del resto delle Gallie, e che tramutossi dappoi in quello di Provenza. Questa provincia aveva per confini le Alpi, le Cevenne e il Rodano. Quando Cesare ebbe soggiogata la Gallia intiera, venne questa divisa in tre parti, non compresa la Provenza, che sono: l'*Aquitania*, dai Pirenei sino alla Garonna, abitata principalmente dagl'Iberi: la *Gallia celtica*, dalla Garonna sino alla Senna ed alla Marna, e la *Gallia belgica*, al nord sino al Reno. Augusto fece fare da Agrippa una nuova divisione del paese, che fu allora spartito: 1° in *Aquitania* con *Burdegala* (Bordeaux) per capitale; le si diede per confine la Loira onde stabilire un ragguaglio più giusto tra le varie parti; 2° in *Gallia belgica*, tra la Senna, la Sonna, il Rodano, il Reno e il mare di Germania, colle capitali, *Vesontio* (Besançon), *Treveri* (Trèves), ecc.: essa comprendeva pure le provincie renane e la Svizzera, che ne furono dappoi separate sotto il nome di *Germania prima* o *superiore*, e di *Germania seconda* o *inferiore*, colle città di *Colonia Agrippina* (Colonia), *Moguntiacum* (Magonza), ed *Argentoratum* (Strasborgo); 3° in *Gallia lionese* o *celtica*, che comprendeva il rimanente dei paesi abitati dai Celti, cioè tutta la parte della Gallia circoscritta dalla Senna, dalla Sonna, dalla Loira, dalle Cevenne e dal Rodano: le principali città erano *Lugdunum* (Lione), *Alesia* (Alisa o Sainte-Reine), *Bibracte*, chiamata poscia *Augustodunum* (Autun), e *Lutetia Parisiorum* (Parigi); al tempo di Cesare, quest'ultima contava ancora assai poco; essa non occupava altro che l'isola che trovasi in mezzo alla Senna; 4° in *Gallia narbonese*, l'antica *Provincia* romana, colle città di *Narbo Martius* (Narbona), antica colonia romana, di *Tolosa* (Tolosa), di *Nemausus* (Nîmes), di *Vienna* (Vienne), e di *Massilia* (Marsiglia), colonia greca antichissima. (Per più ampi particolari su queste divisioni e loro ordinamento politico *Vedi* Serpette de Marincourt, *Histoire de la Gaule*, Parigi 1822, 3 vol. in-8°). — Cesare sin dalle prime righe de' suoi Commentarii si fa a notare le differenze che esistevano tra le varie nazioni della Gallia transalpina, ed accerta ch'egli è ai Celti cui si applica più particolarmente il nome di Galli. Strabone riconosce pure la diversità d'idiomi, d'usi e di costumi; gli Aquitani, secondo lui, rassomigliavano piuttosto ad Iberi (*vedi*); e il sistema di Niebuhr si è di non ammettere conquista che dall'Iberia alla Gallia, e non dalla Gallia all'Iberia, in guisa che i Celtiberi sarebbero Iberi ritornati dalle sponde del Mediterraneo verso l'Ebro e la Betica. Queste non sono che mere ipotesi, e non vuolsi neppure prestare troppa fede all'asserzione dello stesso autore, che cioè i Belgi (*vedi*), fossero Germani venuti un tempo d'oltre il Reno; ma bisogna sovratutto guardarsi dalla manía chiamata dagli eruditi *celticismo*, manía che tende a far veder dappertutto, a far dominar dappertutto i Celti; che li cerca persino nella Tracia e li confonde coi Germani. Gli

autori greci, tranne Strabone, voglionsi consultare con gran riserbo, poichè a seguirli ciecamente inducono in mille errori, ed è perciò che Pelloutier, del resto così dotto, non ha fatto della sua *Histoire des Celtes* (8 vol. in-12°, 1770) che un'indigesta compilazione senza critica e senza discernimento. Dione Cassio non lascia mai di chiamare Celti i Germani, ma molto tempo prima di Cesare v'ebbero scrittori di un solido criterio che distinguevano la linea di divisione che separava i Galli dai Germani. Polibio e Diodoro ad esempio non confondono mai gli uni cogli altri. Schœpflin trattò a fondo tali quistioni in una dotta Memoria intitolata: *Vindiciæ Celticæ*. Questa dissertazione ristabilì la scienza sul suo vero terreno, cosa tanto più necessaria in quanto che il dotto geografo Ortelius e il P. Hardouin le avevano fatto prendere una direzione affatto diversa. La conseguenza di questi traviamenti si era di attribuire ai Galli, usi, fatti o costumi che loro sono sempre stati stranieri, e sovratutto di storcere il giudizio dei moderni intorno allo stato civile, politico, morale e religioso della Gallia prima della comparsa dei Romani in quel paese. — Il primo punto a stabilire si è che, malgrado le differenze di lingua, d'origine, di governo, la Gallia tutta quanta, nei limiti che le vengono assegnati da Cesare, formava una vasta unità geografica e ad un medesimo tempo una confederazione politica. Come un nuovo popolo viene a prendervi stanza o per mezzo della conquista, o col fondare una colonia, esso diviene nemico della nazione che ha lasciato, ed entra a far parte della lega gallica di cui adotta le leggi, la religione e a poco a poco i costumi e la civiltà. Non si può a meno di riconoscere un legame comune che congiunge fra loro tutte le parti del territorio che dai Pirenei al mare del nord ricevette il nome di Gallia, legame che non impediva però a ciascuno degli Stati di esercitare una parte notabile della sovranità e di avere la sua costituzione particolare, con facoltà di fare la guerra per proprio conto e d'imprendere lontane spedizioni. Nè potrebbonsi contestare davvantaggio le differenze nel diritto civile, la maggior parte delle quali sonosi trasfuse persino nelle costume; e quanto agl'idiomi non vedesi ancora che il bretone rassomigli al basco o al fiammingo. Cesare disse adunque con ragione: *Hi omnes lingua, institutis, legibus inter se differunt*. Non di meno ei comprende sotto la denominazione di Galli tutti gli abitanti del territorio. Dione che posteriormente appella *Galati* tutti i Galli, ne annovera parimenti tutte le principali nazioni. Strabone determina il lido della Gallia, cui fa cominciare dai Pirenei e prolunga quasi sino alle sorgenti del Reno. Egli è oramai a sufficienza provato che, in un'antichità, nella quale la storia arriva a mala pena a intravedere qualche barlume, la confederazione generale non si mischiava sempre nelle guerre da popolo a popolo; e neanche in quelle di Galli contro stranieri. A coloro che fossero per farne le maraviglie noi possiamo addurre l'esempio dell'Etruria, composta di tre grandi confederazioni, ciascuna delle quali contava 12 città principali. Ora questa gran nazione lasciava a ciascuna delle sue confederazioni, ed anche ad ogni città, il diritto di guerreggiare contro Roma e di difendersi da essa, e non di meno vi si riscontra parimenti l'unità d'instituzione, d'origine e di lingua. Lo stesso potrebbe dirsi dell'impero germanico ne' tempi moderni, e non è niente più da stupire di vedere in guerra i Sequani e gli Arverni di quello che sarebbe il vedere insorgere delle ostilità tra la Prussia e l'Austria. — Il legame che univa tra loro i Galli tutti era adunque molto più rilassato di quello che, nel nostro diritto pubblico, appellasi un'alleanza offensiva e difensiva; ma checchè ne sia, esso esisteva. A coloro che ancora ne dubitassero si potrebbe rispondere vittoriosamente con un passo di Cesare, ed è quello ove narra, che i deputati a lui presentatisi per congratularsi della vittoria da lui riportata sugli Elvezi dimandarono che fosse loro fatta facoltà di convocare un *concilium* di tutta la Gallia (*totius Galliæ*). Egli è pure evidente che in mancanza di una guarentigia generale le città troppo deboli per difendere la propria indipendenza dovevano porsi sotto la tutela dalle città più forti o de' grandi Stati. Cesare per designare un tal genere di relazioni usa formalmente la voce *clientela*. Senza dubbio che aveavi comunione di sagrifizii e di cerimonie religiose; la era come una famiglia di nazioni condotta da un popolo dominante; poichè il vocabolo *clientela* non è sfuggito a Cesare una volta per caso, ma incontrasi in parecchi luoghi de' suoi Commentarii, e non sarebbesi dovuto confonderlo con quello che significa alleati (*socii*). I clienti si trovano *sub imperio*, sotto il comando della nazione protettrice, se non altro quanto allo scopo dell'associazione. Del resto lo spirito di fazione divideva tutta la Gallia, e non solo gli Stati, ma i semplici cantoni e le famiglie particolari. Non è adunque da stupire se ora vedevasi dominare uno Stato ed ora un altro; e secondo Tito Livio, al tempo di Ambigato erano i Biturigi che imponevano un re alla parte della Gallia chiamata Celtica. L'assemblea generale dei Druidi è ancora un'altra prova dell'unione politica di tutte le galliche nazioni, e se essa tenevasi nel paese de' Carnuti egli era soltanto per una ragione di convenienza di luogo (*quæ regio totius Galliæ media habetur*). Quivi decidevasi delle contestazioni; ma non bisogna credere insieme con un gran numero di autori, che in quell'assemblea si giudicassero tutte le differenze insorte lungo l'anno. Il numero delle quistioni di natura tale da poter essere quivi discusse, doveva essere molto ristretto; e non potevano essere nè litigii di proprietà, nè contestazioni puramente commerciali. Il principal negozio a trattarsi doveva essere il governo della Gallia, e fors'anche alcune differenze tra i maggiorenti. Alcuni scrittori, tra i quali il sig. Mone, autore di una Mitologia del Nord, asserirono che le migrazioni dei Germani verso la Gallia non hanno preceduto le conquiste di Cesare che all'incirca di un secolo. Ora questi dice che la maggior parte dei Belgi erano Germani che avevano anticamente traversato il Reno

(*antiquitus*) e questa parola indica per se stessa un fatto, che non è più a memoria d'uomini il tempo in cui sia succeduto. Risulta chiaramente dal testo di Tito Livio, che sin dal tempo in cui regnava Tarquinio l'Antico la Gallia era divisa, come quando vi giunse Cesare, in tre parti: ora la terza è precisamente quella dalla quale i Germani avevano espulsi i Celti. Ma se fin dal tempo di Tarquinio questi non possedevano più quel terzo, ne conseguirà evidentemente che i conquistatori che li hanno scacciati devono esservi venuti prima ancora. Questi conquistatori avevano in gran parte adottati i costumi dei vinti, a segno tale che li comunicarono ai Germani prossimi al Reno, come lo prova un famoso passo di Cesare sugli Ubii. Tali erano i Treviresi, che tuttavolta davano a divedere un'origine germanica. Altri popoli, al contrario, erano rimasti Germani: i Remesi, ad esempio, facendo la rassegna delle forze di cui potevano disporre, ne comprendono una parte sotto questo titolo, e a questi Tacito aggiunge i Tribochi, i Vangioni e i Nemeti. S. Girolamo ha trovato che i Galati d'Asia parlavano la lingua dei Treviresi: ora essi provenivano dai dintorni di Tolosa, come pure dalla Celtica. Tutti i nomi proprii dei monumenti del paese di Treves sono gallici; onde se ne ha a conchiudere che la fusione doveva aver avuto luogo in una remota antichità. Una seconda migrazione più recente comprendeva i popoli ancora chiamati Germani (*qui uno nomine Germani appellantur*). La contesa degli Edui coi Sequani addusse una terza invasione. Ariovisto varca il fiume e per isventura di coloro che lo invitarono, rimane vincitore a Magetobria. Sono questi i Germani coi quali Cesare ebbe ad affrontarsi. Diceva Ariovisto, che da 14 anni i suoi guerrieri non avevano riposato sotto alcun tetto: epperciò messi da questi in rotta in una sola battaglia, avrebbero dovuto sgombrare la Sequania. Cesare non di meno ha esagerato la sua vittoria, oppure bisogna ammettere che que' Germani siano tornati durante la guerra civile; perchè i Vangioni trovansi sulla sinistra al tempo di Nerone, e vi sono quando Tacito scrive le sue storie, come pure i Nemeti e i Tribochi. Senza che, Cesare stesso fa cenno della loro presenza quivi nel luogo ove descrive il corso del Reno. — Noi abbiamo detto di sopra che tostochè un popolo aveva presa stanza nella Gallia, si sottometteva alle comuni obbligazioni: eccone la prova. I Nervii, qualificati formalmente per Germani, forniscono, come gli altri popoli, il loro contingente a Vercingetorice; i Treviresi muovono doglianza dei Germani nè più nè manco che come avrebbero adoprato con altri connazionali: e finalmente l'unità politica della Gallia non riceve la menoma scossa dalla presenza di quelle nazioni sul suo territorio. Quanto ai popoli meridionali, Strabone dice esplicitamente, che rassembravano più ad Iberi che non a Galli; e noi abbiamo già accennato quale sistema siasi edificato su tali asserzioni. Dai Pirenei sino al Rodano i Celti sarebbero stati soggiogati da essi: Amedeo Thierry sta per questa sentenza; Iberi e Liguri non sono a' suoi occhi altro che Celti. Ai tempi di Tarquinio Prisco comparve sulle coste del Mediterraneo una colonia di Focesi che fondarono Marsiglia (*Massiglia*), in quella appunto che Belloveso passava le Alpi. Favoreggiata dai Romani, Marsiglia fondò Aix e Antibo ed eresse stabilimenti sino sulla costa dell'Iberia. Finalmente i Romani occuparono dappoi Cepione la Gallia narbonese intorno alla quale Plinio disse: *Italia verius quam provincia*. Quivi trovavansi le città più opulente e più popolose della Gallia, Tolosa, Narbona, Carcassona, Nîmes, Arles; ma in generale si attribuisce ai Greci ed ai Romani una parte soverchia nell'incivilimento degli altri Galli. — Strabone dice che nella Gallia non v'era nulla d'incolto, tranne le paludi e le foreste, e che que' luoghi stessi erano popolatissimi. — Quest'eccedenza di popolazione non esisteva soltanto ai tempi di Strabone, ma, come risulta da più fatti, doveva già esservi stata in un tempo molto anteriore. Gli Alverni avevano nell'esercito federale un contingente di 200,000 uomini; ma questo numero procede forse da uno sbaglio di Strabone. Cesare nelle diverse sue campagne uccide più d'un milione d'uomini. Vedesi d'altra parte che i Belgi avrebbero potuto essi soli mettere in piedi 500,000 armati. Intorno a questi particolari voglionsi consultare Hume e Wallace, non senza però qualche riserva. Il risultato ottenuto da quest'ultimo si è una popolazione di 49 milioni d'anime. L'opinione di Hume, all'incontro, è affatto assurda: egli riduce la popolazione dei Galli a 12 milioni, i quali certamente, ove fossero stati così pochi, non avrebbero avuto bisogno di disputarsi nè i boschi, nè le paludi. Le numerose spedizioni che sono uscite dalla Gallia provano abbastanza ch'ella non era popolata niente meno di oggidì; e Giustino dichiara formalmente che la patria non poteva più bastare per alimentare i suoi abitanti. Tutte le coste della Bretagna, una parte dell'Iberia, della Lusitania, dell'Alta Italia, della Germania, della Grecia, della Macedonia e dell'Asia, furono invase, colonizzate; i Galli combattevano da per tutto, e non è soltanto da ieri che i Francesi possono dire: *quæ caret ora cruore nostro?* La maggior parte de' governi de' Galli avevano forma aristocratica; la monarchia mostrasi di tempo in tempo, o piuttosto il titolo di re, ma in più d'un luogo di antichi scrittori è facile avvedersi che il più sovente non se ne parla che come di cosa accidentale piuttosto che come di un'instituzione permanente ereditaria. Era facile ai grandi di usurpare il potere. Del resto, il vero magistrato aristocratico, il dittatore gallico eletto per un anno, era il *vergobret*. Cesare è chiamato presso gli Edui per decidere intorno ad una contestazione elevatasi sulla validità di un'elezione; quella di Cotto è riguardata come nulla, perchè non è stato nominato in un'assemblea regolare, ma fu proclamato da suo fratello, mentre che neanche due membri di una famiglia possono sedere ad un tempo nel senato. Convittolitano, all'incontro, fu eletto in presenza de' magistrati e consacrato dai sacerdoti; poichè non bisogna qui lasciarsi trarre in errore dalla parola *creatus*; l'elezione era stata fatta

dal senato, e non occorreva più che la sanzione religiosa. Tuttavolta i *sacerdotes* potevano comporre il senato e forse il vergobret doveva essere scelto fra loro; poichè essi non erano punto sacerdoti, nel senso da noi dato a questa parola. Cesare ha detto moltissimo in poche parole sul governo della Gallia: essa aveva senati; il vergobret non poteva uscire dal territorio; esercitava il supremo potere: e da un passo di Strabone si potrebbe conchiudere che un altro capo doveva essere nominato al comando militare altresì per via di elezione. L'esistenza di senati nella Gallia è attestata in cento luoghi; e non vedesi che la dominazione romana abbia immutato punto a quest'ordinamento delle città. Nelle Memorie dell'Academia celtica avvi un dotto lavoro di Dulaure, dal quale apparisce che tuttavia ne'secoli VI, VII e VIII v'erano molte persone qualificate senatori, le quali ripetevano precisamente quel titolo per trasmissione da quell'antica instituzione. — Il potere giudiziario e le attribuzioni politiche pare che andassero insieme congiunti; i Druidi (*vedi*) decidevano quasi d'ogni cosa; e allora bisogna ammettere che sedevano nei senati e che li componevano, mentre il potere militare era sovratutto disputato dalla nobiltà. L'aristocrazia era nondimeno assai moderata; i druidi, appartenendo per loro origine ai due ordini, non erano che la parte illuminata della nazione, a cui erano annodati pei matrimoni e per le relazioni di famiglia. I senati erano assai numerosi: presso i soli Nervii Cesare conta seicento senatori. Vi era adunque come una specie di rappresentanza, e quando Cesare dice che il popolo per sè non faceva nulla, non vuolsi troppo stare alla lettera, poichè in più d'un luogo de' commentarii vedesi di quale importanza fosse la popolarità. — Hassi poi a far ragione, come di cosa chimerica, di que'pretesi senati di donne che voglionsi affibbiare a quegli antichi popoli; e l'aneddoto particolare delle gentildonne d'Illeberi che deliberano coi loro mariti se si abbia o no da accordare il passaggio ad Annibale, non è di gran rilievo. Egli è vero che le donne erano tenute in pregio come dotate della facoltà divinatoria; ma questa vecchia superstizione non aveva nulla di politico, non più di quello che ne avesse la credenza alle fate ed alle streghe. — Il loro diritto penale pare che fosse molto severo poichè, secondo un passo di Cesare, vi ha luogo a credere che un semplice furto fosse punito di morte; le vittime umane, e principalmente i condannati, erano accettevoli agli dei. Quanto al diritto civile, esso variava da Stato a Stato, come da poi da costume a costume, siccome risulta da un confronto che fa Cesare tra i Remi e i Suessioni. Nei Commentarii trovansi indicati varii punti della competenza dei druidi. Le persone erano divise in uomini liberi e schiavi; illimitato era il potere dei primi sui secondi; potere che sino a un certo segno estendevasi anche sulle donne, tenute poco meno che in condizione di schiave (*de uxoribus servilem in modum quæstionem habent*). I figli soggetti al diritto di vita e di morte, non accostavano i padri loro in pubblico e non sedevansi in loro presenza. Quanto al contratto di matrimonio, l'usanza era che i mariti desumevano dai loro beni una parte uguale alla sostanze che le mogli recavano loro in dote, e mettevasi il tutto in comune. Risulta evidentemente dallo stesso passo, in cui viene riferito quest'uso, che computavansi pure gl'interessi, giacchè il sopravvivente toccava i due terzi e i frutti accumulati. — Gli Elvezi avevano dei registri di popolazione che caddero in mano di Cesare: egli è dunque probabile che tenessero nota delle nascite, dei matrimonii e delle morti. Le estimazioni per contratti di matrimonio suppongono altresì dei pubblici ufficiali; come l'uso, riferito da Strabone, di tagliare un lembo delle vesti a coloro che interrompevano nelle assemblee deliberanti, fa credere parimente che vi dovessero essere degli uscieri o bidelli. E neppure dovevano mancare gl'impiegati delle finanze: la contesa infatti degli Edui coi Sequani nacque da una differenza intorno ad un diritto di navigazione. Finalmente doveva esservi una polizia, giacchè v'era l'ordine d'invigilare intorno alle novelle che si spargevano. — La nobiltà aveva devoti al suo servizio o sotto la sua dipendenza due sorta d'uomini: gli *ambacti* che Cesare paragona ai clienti, e i *soliarii*, altra specie di clienti militari intieramente devoti alla persona del loro signore. Erano costoro uomini liberi che sottomettevansi volontariamente ai nobili più possenti, dai quali erano ricevuti sulle loro terre a titolo quasi di coloni e coll'obbligazione di certe prestazioni e di certi servizii. Durante la vita del patrono partecipavano di tutti i vantaggi di cui era al possesso; ma in ricambio non esitavano punto a porre per lui la vita od a perire anche con lui. Questo legame era affatto volontario, e differiva in ciò dalla clientela. — La religione dei Galli era tutta di contemplazione, e gli studi dei druidi abbracciavano un vasto campo di cognizioni; ma questa materia essendo già stata trattata alla voce Druidi, noi non vi ci arresteremo maggiormente. Noi rimandiamo pure alle parole Celtica (architettura) e Carnac per le occorrenti notizie riguardanti i celtici monumenti religiosi. L'astronomia essendo stata uno degli studii prediletti dei druidi, vuolsi egli vedere nei cromlech e nelle vaste file di massi di Carnac qualche tema astronomico, qualche *templum* disposto per gli augurii e per gli auspicii alla maniera degli Etruschi? L'affermarlo sarebbe temerità. Le alte speculazioni filosofiche, le dottrine religiose non impedivano che vi fosse una turba di divinità per l'adorazione del volgo, e che dopo i gran dei, come Eso, Camilo ecc., ogni luogo avesse il suo culto particolare. Giusta alcune dotte ricerche che sarebbe impossibile di farci qui ad analizzare, è quasi provato che correva un'intima relazione tra Mithra, Mercurio e il culto delle pietre. Plinio accenna a questo fatto là dove chiama queste ultime *obeliscos solis numini sacratos* (lib. XXXVI). Le pietre erano onorate anche nella Grecia. Il tempio di Venere a Pafo non aveva in luogo di statua, che un masso eretto; e tali erano ancora le statue di Astarte a Tiro e a Sidone. Quando

Cesare scrive che v'erano tante statue di Mercurio, egli è unicamente di massi eretti di cui intende parlare. Il toro celeste è un simbolo naturalmente collegato a Mithra: di quivi sacrifizii taurobolici, intorno ai quali comparve testè un'interessante Memoria del barone Chaudruc di Crazannes. Tuttavolta il paragone delle mitologie, che posa il più spesso su caratteri fortuiti e sopra un'osservazione superficiale, non deve mai farsi in un modo assoluto. Nel Mercurio gallico, ad es., v'ha alcun che del Plutone, e Teutate ritiene pur anche dal dio dell'inferno. L'Apollo dei Galli era sovratutto medico: ora egli è Beleno (*vedi*), ora Abellione, ora finalmente Belatucadro, ch'è ad un tempo il dio Marte. Eso è evidentemente Giove, che aveva per simbolo la quercia: egli è al culto di questo dio che viene riferita la cerimonia del vischio colto il 6° giorno della luna. Un monumento di Nostra Donna di Parigi rappresenta Eso che coglie il vischio da una quercia. Magusano e Sassano tengono entrambi dell'Ercole. Citeremo noi i nomi di una folla di divinità rivelateci soltanto dalle iscrizioni? Parleremo noi di Rosmata che alcuni pretendono sia il Mercurio femmina, di Nehalenia, i cui attributi furono così dottamente discussi nelle Memorie degli antiquarii? Rimandiamo piuttosto ai dotti lavori di Jollois, Dumège ecc. Sulle dee *maires* vuolsi consultare dom Martin: elleno sono matrone e spesso fate come le *Nehæ*, in tedesco *Nixen*, o ninfe acquatiche. La teoria dei maschi e femine era molto sviluppata e si è conservata in gran parte nelle superstizioni popolari. Quanto alle scienze speculative, è noto che i druidi affidavano tutto alla memoria e che non scrivevano; la loro dottrina sulla filosofia e sulla teogonia era tenuta nascosta al popolo. Da un passo di Luciano risulta che i loro insegnamenti erano contrarii a quelli delle altre nazioni, perchè, se fosse stato altrimenti, non avrebbe detto:

Solis nosse Deos et cœli numina vobis
Aut solis nescire datum.

Noi sappiamo però che, all'uopo di rendere i guerrieri intrepidi, professavano l'immortalità dell'anima. Nell'antichità sono rimaste alcune tracce di un'opinione che faceva derivare l'incivilimento dall'Occidente; e si è sostenuto che Pitagora era allievo dei druidi. Senza concedere molta importanza a una tale supposizione, conviene confessare che l'imaginazione si confonde a fronte dei monumenti di Carnac, e ve n'hanno tanti altri che rimangono per noi inesplicabili, che egli è giuoco forza convenire come dietro l'antichità classica v'abbia ancora un'altra antichità, della quale noi scorgiamo gli avanzi, ma di cui non arriviamo mai a comprendere l'insieme.—È questione molto controversa se l'immortalità dell'anima professata dai druidi non fosse una metempsicosi, un continuo rinascimento, e noi propenderemmo per l'affermativa; ma ell'era una metempsicosi illuminata che metteva a disposizione delle anime umane tutto il sistema planetario; esse rinascevano, come dice Cesare, *orbe alio*. L'uso però di gettare ai morti e sul rogo tutto ciò che avevano amato pare che indichi altra cosa che un rinascimento, e Pomponio Mela parla formalmente dell'eternità dell'altra vita. Cesare fa una menzione molto onorevole delle cognizioni dei druidi in astronomia, in geografia e nella storia naturale. Non mancano poi anche ragioni per credere che possedessero pure delle nozioni di matematica, quali sarebbero in primo luogo la navigazione dei Veneti, e secondariamente il viaggio di Pitagora. Che l'inventore del quadrato dell'ipotenusa fosse discepolo o maestro, non monta, chè dovette certo farsi un generoso scambio di studii. Gl'itinerari e le distanze erano parimenti a loro conoscenza, e se ne ha una prova nell'uso della *leuga*, donde i Francesi trassero la loro *lieue*, lega. Si viaggiava molto, e le comunicazioni presso una nazione che aveva un'assemblea centrale, non dovevano essere trascurate. A tutto ciò dovettero poi contribuire d'assai il commercio e le spedizioni militari. I Romani trovarono dapertutto delle strade, e se non ve ne fossero state delle buone, la Gallia non sarebbe stata sin d'allora celebrata per la costruzione de'suoi carri. — L'armatura dei Galli trovasi descritta da Diodoro. I loro scudi sono dipinti; coprono il corpo intiero e sono ornati in un modo particolare; gli elmi di rame sono sormontati da figure d'animali, imitate con molta arte; le trombe hanno un suono terribile, ecc. ecc. I metalli erano benissimo lavorati, e gli autori antichi citano fabbriche d'armi e di bardature i cui prodotti erano molto ricercati. L'arte dei segnali praticavasi con una maravigliosa prestezza; alla sera sapevasi nell'Alvernia ciò che il mattino era avvenuto a Genabum (Orleans). Spesso mandavansi alte grida che erano ripetute di terra in terra; e i segnali facevansi altresì per mezzo del fuoco.—Le arti e i mestieri erano in fiore. Plinio dichiara che gli Alverni erano i migliori fonditori, e che erano pure abilissimi nell'arte di costrurre gallerie sotterranee. L'oro era molto copioso, ma più raro l'argento, e pare che i Fenicii siano stati principalmente attratti dall'utile che ricavavano da una proporzione inesatta tra l'uno e l'altro metallo; e vi erano venuti molto prima de'Focesi. La navigazione era attivissima, ma più nell'interno che all'estero, e da un passo di Strabone si può trarre la conseguenza che vi dovevano essere canali, diritti di transito e di dogana. Le stoffe, ed in ispecie le vesti artesiane, erano molto stimate; parecchie di quelle erano sparse di pagliuole d'oro. Quanto alle monete celtiche, esse furono l'oggetto di molte dissertazioni; noi raccomandiamo principalmente a questo proposito le chiose di Oberlin su Cesare; ma del resto ne sarà fatta speciale menzione nell'articolo Numismatica. I vetri ottenevansi più belli che a Roma, e s'impiegavano poco presso a tutti gli usi che noi conosciamo. Plinio, percorrendo il vasto dominio delle arti, attribuisce ai Galli l'invenzione del sapone, dei materassi e della birra; ci vanta le tele galliche, le stoffe marezzate e pomellate. Sembra pure, giusta lo stesso scrittore, che l'arte del tintore avesse toccato presso loro a un bel grado di eccellenza. In fatto di agricoltura, po-

trebbonsi accumulare molti passi di antichi scrittori attestanti le cognizioni dei Galli ed in ispecie la loro abilità in crear concimi. Plinio parla dei frutti della Gallia; la coltura degli asparagi era condotta con molta cura; l'allevamento de' bestiami non lasciava nulla a desiderare; i montoni in ispecie erano così belli che i Romani tenevano molto a questo genere di proprietà, e i salumi di maiale così ben fatti che Roma se ne procurava in copia fin dalla Sequania. I Morini facevano pure il commercio delle oche. I carri celtici furono per un sellaio di Strasborgo, S. Güntzroth, il soggetto di un trattato in 2 vol. in-4°. Le *bennæ* portano ancora lo stesso nome (nell'Alsazia) che hanno in Festo ed in Catone; e lo stesso dicasi dei *carri* di cui parlano Tito Livio e Cesare. — Che cosa avremo a dire dell'antica lingua e della poesia della Gallia? La prima (*v.* Celtica lingua) è stata talmente modificata dalle invasioni che non ne rimase quasi traccia; i bardi che Strabone descrive quali cantori e poeti non ci hanno tramandato nulla. Essi celebravano la gloria degli avi e in questo senso erano storici. Due secoli prima di Strabone, Catone ha osservato che i Galli si dedicavano all'arte oratoria.—Non è rimasto in piedi alcun monumento della loro architettura. Si sono fatte bellissime descrizioni della *Porta Nigra* di Treves, ma quello è un edifizio celto-romano. Non v'ha adunque se non che alcuni avanzi di cinte militari, come quella del monte Sant'Odila, nel dipartimento del Basso Reno, ed alcune muraglie senza cemento, o dei cromlech, peulvan, menhir, o dolmen che possano dirsi di costruzione celtica. A questi si possono ancora aggiungere i monticelli o eminenze di terra trasportata e alcune grotte sepolcrali. Per studiare quegli antichi monumenti bisogna farsi a percorrere le collezioni degli antiquari di Francia e le opere di Caumont, Dumège, ecc. ecc. Intorno alle pietre di Carnac fa d'uopo consultare Cambry e Jorand, in un volume separato della collezione degli antiquarii di Francia, dovuto allo zelo ed ai lumi del sig. Bottin. I disegni di Jorand sono i migliori che siansi fatti. Tra quelle pietre v'hanno dei massi che pesano persino 250,000 libbre.—Ora ci resta ancora a parlare della cronologia e del calendario. La prima pare che siasi perduta coi druidi, che usavano affidare alla memoria sola la ricordanza dei fatti nazionali. Eppertanto non si sa intorno alle loro date storiche che quel poco che incontrasi nei fasti di un altro popolo, quando vi è ricordata qualche loro spedizione militare. Si è perchè vi ha una storia romana che noi sappiamo l'epoca della partenza di Sigoveso e di Belloveso; e ciò fu a'tempi di Tarquinio Prisco, Quindi vi furono le guerre contro gli Etruschi, le spedizioni contro la Sicilia, l'aneddoto del cittadino di Clusium, le guerre contro Roma, e le invasioni nella Macedonia e perfino nell'Asia. La migliore storia moderna di questa nazione si è quella di Amedeo Thierry (*Hist. des Gaulois*, Parigi 1828, in-8°), ed è pure commendevole quell'altra già mentovata di Serpette di Marincourt.—Nel calendario gallico tenevasi più conto delle notti che dei giorni; sembra che non si conoscesse se non l'anno lunare, e che i secoli si componessero di trent'anni: e ciò è secondo la conseguenza che trae Scaligero da un passo di Plinio. Se non che questo dotto antiquario mal si appose nel credere, non si facessero addizioni di giorni per ricondurre questo sistema al corso delle stagioni. Tuttavolta i primi popoli meno inciviliti non facevano intercalazioni che di 19 in 19 anni. I Galli governavansi pei loro negozi pecuniari come le altre nazioni: ora l'interesse, non essendo che la rappresentazione dei frutti, doveva, come dappertutto, correre di ricolta in ricolta, se non foss'altro, a motivo dei pagamenti da scontarsi in natura. Occorrevano adunque frequenti intercalazioni, perchè il corso delle stagioni non poteva essere sconvolto senza che gli affari non ne rimanessero dissestati. D'altra parte, Plinio, che determina la durata del secolo e il numero delle lune, vi aggiunge la cerimonia periodica del vischio: ora egli è probabile che il tempo in cui facevasi quella cerimonia fosse quando cadeva la sesta luna, stagione in cui il vischio si copre di verzura. Ciò stante, si può credere che le intercalazioni si facessero annualmente o almeno ogni due anni (vedi Ideler, *Technische Cronologie*, t. I. 84). Qui abbiamo dovuto occuparci principalmente dello stato civile, politico e religioso della Gallia; quanto agli altri punti connessi a questo soggetto vedi il già citato Thierry, Le Gendre, Picot, ecc.

GALLIA Cisalpina (*geogr.*) (*v.* Gallia).

GALLIARI (Bernardino).—Celebre pittore di scene e di decorazioni teatrali, anzi il fondatore della scuola di pittura teatrale, nacque verso l'anno 1700 in Cacciorna, terra del Biellese, in Piemonte. Ricevette i primi rudimenti dell'arte da suo padre che era parimenti pittore, e, mandato poscia a Milano, vi studiò sotto il Tessera, nè tardò a distinguersi per molti lavori e per isvariata abilità. Fece più quadri a olio de' quali i più lodati sono la *Conversione di s. Paolo* nella chiesa di s. Agostino in Milano, e il *Transito di s. Giuseppe* che trovasi in Calenzano presso Turbigo. Dipinse pure a fresco, e molti sono i lavori di tal genere che di lui si ammirano in Piemonte ed in Lombardia, massime nelle chiese. Ma il genere in cui Galliari riuscì eccellente, fu la pittura scenica teatrale. Niuno al pari di lui aveva ancora saputo dare a siffatte dipinture quel prestigio che nasce dall'uso accorto e ben inteso del chiaro-scuro, come dalla vivacità somma del colorito. Fu egli il primo ad introdurvi un modo di dipingere più largo e più festevole e maniere più semplici per le leggi di prospettiva, massime dell'aerea. La fama di sua abilità fece che sin dal 1738 egli fosse chiamato a Innsbruck in sui confini della Germania per quivi lavorare attorno ai preparativi delle feste per l'arrivo della principessa reale Maria Amalia di Polonia, promessa sposa a Carlo re delle Due Sicilie, poi per quelle che si apprestarono per Maria Teresa, sposa di Francesco di Lorena granduca di Toscana. Ma più largo campo a dimostrare i suoi talenti si schiuse al Galliari quando nel 1740 sorgeva in Torino il regio teatro per la muni

ficenza del re Carlo Emanuele III. Quivi esso lavorò lungamente, e fu allora che più chiara dispiegò ed accrebbe la sua valentia per la pittura teatrale; nel qual genere i due suoi più insigni lavori sono il *Sipario* del regio teatro sopradetto rappresentante il *Trionfo di Bacco*, e quello del teatro della Scala in Milano. — Galliari fu uomo di semplice vita e costume; nato da poco agiati parenti, acquistò mercè dei suoi onorati lavori una più che sufficiente ricchezza; viaggiò per l'Alemagna, ed in Berlino volle dare un saggio di sua beneficenza, facendo terminare a sue spese l'edifizio della chiesa di santa Edwige, pel qual merito Federico II fece coniare a suo onore una medaglia. In sua vecchiezza ritirossi nella sua terra natale e quivi fra lo studio e le delizie della botanica, della quale scienza si era sempre dilettato, aspettò tranquillamente il termine della sua vita, che fu nell'anno 1794.

GALLICANA (Chiesa) (*stor. eccles.*). — Quando la dottrina di Gesù Cristo cominciò a diffondersi per l'impero romano, la provincia delle Gallie fu una delle prime ad abbracciarla; gli stessi discepoli degli apostoli andarono a predicarvi la fede e compierono coraggiosamente la loro missione spargendo il proprio sangue. I primi martiri di cui si fa menzione sono S. Potino e quelli con lui immolati a Lione. Ma, come il sangue dei martiri fu sempre fecondo, Lione e Vienne furono in breve piene di fedeli; tuttavia la nuova religione non fece in principio segnalati progressi che nelle provincie meridionali delle Gallie, perchè le altre del nord e le occidentali rimasero più a lungo nelle tenebre, e fu s. Martino che verso la fine del IV secolo potè convertire i pagani che ancora rimanevano sparsi in esse. A fine di conseguire l'intento i santi apostoli delle Gallie fondarono specie di monasteri, donde la religione doveva come da altrettanti centri luminosi irradiarsi; e per tal maniera giunsero a stabilire il cristianesimo in quella provincia. Ma non potevano impedire i progressi dell'arianismo, che dopo avere ammorbato gran parte d'Europa e d'Asia, invase anche alla sua volta la Gallia; tuttavia convien dire ad onore di essa che se vi furono ariani, ciò avvenne solamente più tardi all'epoca dell'invasione dei Barbari. È noto che in tal tempo sciagurato i popoli settentrionali, Goti, Borgognoni, Vandali, Alani, dopo avere cacciati i Franchi, i quali contrastavano loro il passo, fecero un' irruzione nelle Gallie: gli uni passarono solamente, altri vi rimasero; i Borgognoni occuparono la Gallia sequana ed i Visigoti fermarono dimora nelle tre Aquitanie. Pur troppo questi ultimi erano ariani, e come avviene assai sovente tra discordi, furono molto crudeli verso i cristiani ortodossi, di cui desideravano la rovina; ma la providenza fece scaturire il bene dal male stesso, e suscitò contro i Barbari un nemico formidabile. I Franchi che non avevano potuto resistere all'impeto dell'invasione barbarica, vollero alla loro volta farsi conquistatori; e fu verso la fine del V secolo che sotto il comando di Clodoveo, il capo maggiore delle tribù franche, precipitarono sulla Gallia: penetrandovi erano pagani; ma, avendo Clodoveo per favor celeste riportato una grande vittoria, si fece cristiano e con lui la maggior parte della sua armata. I Galli ortodossi vedendo un giovine principe cristiano, a lui si sottomisero, e così in luogo di combatterlo l'aiutarono anzi nella sua conquista. Essi lamentavansi a lui delle crudeltà dei Visigoti ariani; Clodoveo non tardò a combatterli, li vinse pienamente e li obbligò a riversarsi sulla Spagna. Per tal maniera la Gallia fu liberata dallo scisma d'Ario, tanto che le sante tradizioni non poterono alterarsi e furono al riparo da ogni impuro contatto. Conviene considerare siccome a quest'epoca di sconvolgimenti e d'ignoranza, i vescovi di Francia furono grandemente utili alla nazione, quanto cooperarono a dirozzare i costumi di questi popoli venuti dal Nord, i quali avevano ancora la loro indole feroce. I vescovi, siccome quelli che conservavano il deposito delle tradizioni ed erano le persone più istruite di quel tempo, furono introdotti nei consigli dei principi, ed occuparono le più eminenti cariche dello Stato. Nelle assemblee nazionali avevano essi la suprema direzione e quella superiorità dell'uomo colto sopra l'ignorante, che da niuno è così conosciuta quanto dall'ignorante stesso. I vescovi di Francia non furono guari molestati dalle eresie che al di fuori travagliavano la cristianità; imperocchè fino all'XI secolo non ebbero ad occuparsi ne' loro concilii che d'affari di amministrazione interna; cercarono reprimere la simonia, le usurpazioni dei signori, l'incontinenza dei chierici ecc.; erano intesi a proteggere il debole contro il forte oppressore; ma a quest'epoca (1047) avendo Berengario pubblicati i suoi errori sull'eucaristia, fu condannato non solamente a Roma, ma anche in parecchi concilii tenuti in Francia. All'eresia di Berengario successe quella di Roscelin, che faceva tre dêi delle tre persone della SS. Trinità. Roscelin, condannato in un concilio tenuto a Soissons nel 1092, abiurò il suo errore. Non parleremo qui delle eresie semiteologiche, semipolitiche d'Abelardo, d'Arnaldo da Brescia, di Pietro Valdo, di Gilberto della Porea; le quali durante il XII secolo travagliarono la Chiesa ed agitarono l'Europa, e furono cotanto combattute da s. Bernardo, da Pietro il Venerabile, da Ildeberto vescovo di Mans e da Pietro Lombardo. Questo ci condurrebbe in troppo lunga discussione; e per lo stesso motivo passeremo sotto silenzio l'eresia degli Albigesi e dei Valdesi, che al sec. XIII furono occasione di tante discordie in Francia ed eccitarono contro loro rigori estremi. — La *Chiesa gallicana* non venne più molestata dall'eresia fino al principio del secolo XVI, epoca sciagurata per tutta l'Europa, essendosi diffuse con rapidità straordinaria le dottrine di Lutero e di Calvino; e niuno ignora che la Riforma, condannata al concilio di Trento, mosse i sovrani d'Europa a spiegare il loro zelo per la fede cattolica. Al secolo XVII non v'ebbe già un'eresia, ma solamente dispute sulla grazia tra persone egualmente pie e dotte; le quali dispute, come pure le discussioni sul quietismo, non furono di lunga durata, come doveva succedere tra

gente quanto illuminata, altrettanto piena di fede. — Ecco rapidamente indicate le fasi storiche della Chiesa gallicana, fino a quella importantissima in cui s'impegnò la lite della così detta *libertà della Chiesa gallicana.* Noi non possiamo entrare in molti particolari su tale argomento di molte controversie; staremo paghi di accennar solo che i vescovi delle Gallie, essendo stati testimonii della fondazione della monarchia francese ed avendo partecipato al potere, si erano avvezzati a rispettare l'autorità temporale; lontani dalla corte di Roma non si erano per nulla intrigati nelle discordie tra i papi e gl'imperatori; ed in questa gran lotta si erano tenuti neutrali verso gli atti sovrani dei pontefici. — Essendosi la monarchia francese stabilita in maniera definitiva ed assoluta sotto Luigi xiv, il re si pose a considerare la sua forza e volle definitivamente rigettare la sentenza così formulata: *I sommi pontefici sono per diritto divino i monarchi di tutti i monarchi della terra.* Luigi xiv colse occasione dalle discordie insorte per la *regalia*, onde far dichiarare dai vescovi di Francia i suoi diritti; tale regalia consisteva in ciò, che finchè durava vacante una sede, i re ne percepivano le entrate; ed inoltre conferivano i benefizii, senza che i proveduti avessero d' uopo d' instituzione canonica, fuorchè quelli che avevano cura d'anime, come le parochie, la nomina ai quali spettava ai rispettivi vescovi, ed i vescovadi la cui nomina, benchè di regia spettanza, era tuttavia riservata alla S. Sede. Questo diritto di regalía, contro cui avevano altamente protestato alcuni vescovi di Francia, esisteva da molto tempo. Siccome parecchi vescovati avevano trovato modo di esimersi dalla regalía, Luigi xiv ordinò in due editti, l'uno del 1673 e l'altro del 1675, che tutte le chiese del regno fossero ugualmente soggette. A tali editti il clero in generale tacque; ma vi furono due prelati, il vescovo d'Aleth e quello di Pamiers, che protestarono contro, fecero pubbliche lagnanze e si rivolsero direttamente al papa. Questi si volse in favore ai dissenzienti e mandò a Luigi xiv tre brevi, nei quali biasimava la condotta del re, dicendogli che aveva abusato del potere e lo minacciava di scendere a mezzi estremi se persisteva ne' suoi editti. Quegli che aveva detto *son io lo Stato*, maggiormente irritato, ordinò ai vescovi che trovavansi a Parigi di adunarsi presso l'arcivescovo di questa città per determinare sui brevi del papa; ma dopo lunghe discussioni l'arcivescovo di Parigi, temendo che le decisioni si attribuissero poi all'influenza della corte, chiese al re la permissione di convocare per l'anno dopo un'assemblea generale di tutto il clero del regno: egli consentì. In conseguenza le province mandarono deputati; e l'assemblea si aprì al mese di marzo; e fu in questa che Bossuet, incaricato di formulare le dottrine della Chiesa gallicana, lesse nella seduta del 19 marzo 1682 la famosa dichiarazione stesa in latino sotto il titolo di *Articoli dell'adunanza del clero francese del 1682 riguardo al potere ecclesiastico*, e che per la sua importanza documentale vogliamo riportare intieramente tradotta.

« Molti cercano distruggere i decreti e le libertà della Chiesa gallicana che i nostri antenati hanno con tanto zelo sostenute, e sono appoggiate ai sacri canoni ed alla tradizione de' Padri; altri sotto pretesto di difenderle hanno ardire d'intaccare la supremazia di s. Pietro e de' romani pontefici suoi successori instituita da Gesù Cristo, e procurano impedire che non si renda loro l'ubbidienza che tutto il mondo loro deve, e diminuire la maestà della S. Sede apostolica che si deve riverire da tutte le nazioni, e nella quale s'insegna la vera fede della Chiesa e se ne conserva l'unità. Inoltre gli eretici si adoperano continuamente per far comparire questa potestà, che mantiene la pace della Chiesa, odiosa ed insopportabile ai re ed ai popoli, e per allontanare con questo artifizio le anime semplici dalla comunione della Chiesa. Per rimediare a questi inconvenienti noi arcivescovi e vescovi adunati in Parigi per ordine del re, rappresentanti la Chiesa gallicana cogli altri ecclesiastici deputati, abbiamo dopo maturo esame giudicato di far la seguente dichiarazione:

« 1° Che s. Pietro ed i suoi successori vicarii di Cristo, e che anche la Chiesa tutta non hanno ricevuto da Dio alcuna potestà, che sopra le cose spirituali e riguardanti l'eterna salute, e non già sopra le temporali e civili, insegnandoci lo stesso Gesù Cristo che *il suo regno non è di questo mondo*, e che si *deve rendere a Cesare ciò ch'è di Cesare e a Dio ciò ch'è di Dio.* E che perciò si deve osservare il precetto di s. Paolo: *ogni persona sia sottomessa alle potestà superiori; perciocchè ogni potestà viene da Dio, dal quale sono ordinate quelle che sono sopra la terra; epperciò chi alla potestà resiste fa resistenza a Dio.* Per la qual cosa noi dichiariamo che i re non sono sottomessi per ordine di Dio ad alcuna potestà ecclesiastica nelle cose che riguardano il temporale, che non possono essere direttamente nè indirettamente deposti dall'autorità della Chiesa, che i loro sudditi non possono essere sciolti dall'obbligo di sommissione ed obbedienza loro dovuta o dispensati dal giuramento di fedeltà; che questa dottrina necessaria alla pubblica tranquillità e vantaggiosa non meno alla Chiesa che allo Stato, dev' essere riguardata come conforme alle sacre scritture, alle tradizioni dei padri ed agli esempi dei Santi.

« 2° Che la pienezza della potestà che la santa sede apostolica ed i successori di s. Pietro vicarii di G. C. hanno sulle cose spirituali è tale, che tuttavia i decreti del santo concilio ecumenico di Costanza contenuti nella quarta e nella quinta sessione, approvati dalla santa sede apostolica, e confermati dalla pratica di tutta la Chiesa e dei romani pontefici, ed in ogni tempo osservati scrupolosamente dalla chiesa gallicana, conservano la loro forza ed il loro vigore; e che la chiesa di Francia non approva l'opinione di coloro i quali intaccano questi decreti o gl'indeboliscono dicendo che la loro autorità non è bene stabilita, che non sono approvati, o che la disposizione di quelli non riguarda che il tempo di scisma.

« 3° Che così si deve regolare l'uso dell'apostolica

potestà secondo i canoni fatti dallo spirito di Dio, e consacrati dal rispetto generale di tutto il mondo; che le regole, costumanze ed ordinamenti ricevuti nel regno e nella chiesa di Francia debbono avere la loro forza ed il loro vigore, e che debbono restar fermi gli usi dei nostri padri: che è parimenti interesse della santa sede apostolica che le leggi e costumanze stabilite col suo consenso e con quello delle chiese sussistano immutabili.

« 4° Che quantunque il pontefice abbia la parte principale nelle quistioni di fede, e che i suoi decreti riguardino tutte le chiese e ciascheduna chiesa in particolare, il suo giudizio può essere corretto, se non vi concorre il consentimento della Chiesa.

« Queste sono le massime che noi ricevute abbiamo dai nostri padri, e che abbiamo decretato di mandare a tutte le chiese di Francia ed ai vescovi che le governano per l'autorità dello Spirito Santo, affinchè tutti dicano la stessa cosa, tutti siano dello stesso sentimento, e seguitiamo tutti la stessa dottrina ».

Per dar forza durevole a questi quattro articoli che parvero arditi, ordinò il re fossero pubblicati in tutto il regno e registrati in tutti i tribunali ed in tutte le facoltà di teologia. L'assemblea mandò pure questa dichiarazione al papa Innocenzo XI con lettera spiegativa compilata da Bossuet; ma il pontefice annullò la deliberazione presa dai vescovi gallicani e rispose loro una lunga lettera a provare che s' ingannavano, ed invitarli a riconoscere il loro errore. Tuttavia i gallicani persistettero nella loro dichiarazione, e dopo parecchi anni di discussione l'affare rimase sospeso. Il pontefice dal suo canto si tacque, essendo abbastanza afflitta la Chiesa dai dolori passati per non correre a nuovi e pericolosi travagli; il re si guardò bene dall'agitare nuovamente una quistione delicata più che in principio non pareva. Oggidì il gallicanismo in Francia è molto meno intenso che pel passato: ecco le parole del francese Bergier nel suo *Dizionario enciclopedico* all' articolo *Gallicana Chiesa*: «...che se in oggi in Francia alcuni prelati sostengono e professano ancora le quattro proposizioni del 1682, riconosceranno alla perfine l'autorità della Chiesa e del suo capo e ad esempio dei loro predecessori le abiureranno sinceramente e per sempre ». — La dichiarazione del clero francese fu combattuta vivamente da teologi forestieri, e vennero stampate molte opere contro la dottrina gallicana. Tommaso de'Roccaberti stato nel 1670 generale dell'ordine dei Domenicani, arcivescovo di Valenza nel 1676, e che fu poscia inquisitore generale di Spagna, pubblicò nel 1690 tre vol. in-fol. per istabilire le massime contrarie alla dichiarazione del clero francese; indi raccolse in 21 vol. in-fol. tutte le opere dello stesso genere, e fece stampare in Roma a sue spese questa grande raccolta. Il suo trattato dell'autorità del pontefice fu applaudito in Italia ed in Ispagna, ma avendo dispiaciuto generalmente in Francia, lo stesso Bossuet fu incaricato dal re di rispondergli in difesa de'quattro articoli; il quale incarico eseguì bene, ma con moderazione uguale alla dottrina.—Il gesuita Longueval scrisse la storia generale della Chiesa gallicana, la quale venne continuata da altri scrittori. (Longueval, *Histoire de l'Eglise gallicane, depuis l'an de J. C. 150 jusqu'en 1559, continuée par les pp. Fontenay, Brumoy et Berthier*, Paris 1730-49, 18 vol. in-4°).

GALLICISMO (*filol.*).—Per gallicismo o francesismo intendesi una parola o un modo di dire proprio dell'idioma francese e contrario alle regole e all'indole delle altre lingue. Pegli scrittori italiani è facilissimo il cadere ne'gallicismi a cagione della grande affinità che passa tra l'italiano e il francese, e pochissimi, massime tra moderni, sono quelli che non v'abbiano intoppato. Nella prima sorta di gallicismi si cadde fin dai primordii della lingua nostra, onde è che negli scritti di alcuni trecentisti incontriamo *arrosare* per *bagnare*, *ruga* per *via*, *ridottato* per *temuto*, ecc. Nella seconda sorta peccasi più specialmente ai tempi nostri, ne' quali, per la non breve dominazione francese nel principio di questo secolo sopportata, restano ancor famigliari i modi di dire particolari alla lingua de'dominatori. E perciò, leggendo gli odierni scrittori, ci avviene assai spesso di abbatterci in *a meno che*, ecc.; *troppo cortese per*, ecc.; *mi sovvengo di*, ecc. e mille altri modi siffatti che turpemente corrompono la purezza della lingua nostra, e accusano l'ignoranza dello scrivente. Chi desidera di tenersi mondo da sì brutte macchie studi con amor perseverante negli scrittori che più si pregiano per pulitezza di favella e massime ne'fiorentini, ne'quali, più che negli altri, trovansi que'modi e que'vocaboli nati e non fatti, da cui la lingua riceve carattere e fisonomia.

GALLICO (Acido) (*chim.*).—L'acido gallico, scoperto da Scheele nel 1786, è un prodotto della decomposizione dell'acido tannico; esiste in natura nei semi del *mango*, frutto di un albero delle Indie orientali (*mangifera indica*). Secondo Avequin una libbra di questi semi somministra 2 once e $^1/_4$ di acido gallico per mezzo di una semplice macerazione nell'acqua.—Il simbolo dell' acido gallico è $\overline{G}$. La composizione dell'acido cristallizzato è espressa dalla formola $(C_7H_2O_5, 3H_2O) = (\overline{G}, 3aq)$. Quella dell' acido anidro nel sale di piombo bibasico (*v.* Gallato) è $C_7H_2O_3$.—Per preparare l' acido gallico, si tratta a freddo coll'acido solforico una soluzione d'acido tannico puro, ovvero un estratto concentrato di noce di galla fatto con acqua fredda; il precipitato melmoso così ottenuto, vien lavato con acido solforico diluto, quindi espresso mentre è umido ed introdotto in un miscuglio bollente di una parte d'acido solforico con due parti d'acqua. Dopo un'ebollizione di alcuni minuti si lascia raffreddare la soluzione; i cristalli che si depongono da questo liquore, si purgano dall' acido solforico che vi aderisce, ridisciogliendoli nell'acqua e facendoli di nuovo cristallizzare. Questo prodotto essendo ancora colorato si discioglie un'altra volta nell'acqua bollente, vi si aggiunge a poco a poco una dissoluzione di acetato di piombo, e dopo di aver lavato il precipitato con acqua bollente, bi-

sogna stemprarlo nell'acqua e decomporlo con un eccesso di gas idrogene solforato ; il solfuro di piombo che si forma serve a scolorare l'acido; allora si feltra la soluzione, si fa bollire per alcuni minuti onde eliminare l'acido idrosolforico, e finalmente si evapora a bagno-maria ad una temperatura non maggiore di 60°.—Il metodo di Scheele consiste nell'abbandonare le noci di galla, ridotte in polvere ed inumidite con acqua, in vasi aperti , o secondo Robiquet , in vasi chiusi. In capo ad alcuni mesi , l'acido tannico si è trasformato in acido gallico ; questa trasformazione è favorita, secondo Braconnot , da una temperatura di 25 a 30°. Allora si esprime la massa , si tratta il residuo con acqua bollente che discioglie l'acido gallico, si feltra il liquore, e si abbandona al raffreddamento ed alla cristallizzazione. Si purificano i cristalli così ottenuti , sciogliendoli nell'acqua e trattando la dissoluzione col carbone animale.—L' acido gallico, che si depone a poco a poco dalle dette soluzioni, cristallizza in grossi prismi confusi : quello che si ottiene col raffreddamento di una soluzione satura e bollente, cristallizza in aghi sottili, setosi, per lo più giallognoli.—L'acido gallico è leggermente acidulo, stiptico, inodoro, e dimette 9,25 per 100 di acqua se vien riscaldato a 100°. Si discioglie in 100 parti di acqua fredda ed in 3 di acqua bollente: la soluzione è dotata di sapore agro ed astringente. È solubilissimo nell' alcool , poco solubile nell' etere. Allo stato puro , non precipita la soluzione di gelatina.—Quando s'introduce un pezzo di pelle animale in un liquido acquoso che contenga un miscuglio di acido tannico e di acido gallico, il primo è intieramente assorbito, mentre il secondo rimane nella soluzione. — La soluzione acquosa dell'acido gallico si mantiene inalterata fuori del contatto dell'aria , ma se si favorisce l'accesso dell'ossigene, vi si depone una materia di color bruno-nero in pari tempo che si svolge acido carbonico, e la soluzione si colora ricoprendosi di muffa. Siffatta decomposizione si fa più rapida per l'aggiunta di un alcali o di un acido minerale.—La soluzione dell'acido gallico è decomposta dal cloro : il percloruro d'oro ed il nitrato d'argento vi si riducono allo stato metallico. I sali di perossido di ferro vi prendono a freddo una tinta di un azzurro scuro; operando a caldo, si scolora il liquido, si svolge acido carbonico , ed il sale di perossido è riportato allo stato di protossido. Quando si versa una soluzione concentrata di acido gallico in una soluzione allungata di un sale di perossido di ferro, vi si produce un precipitato nero il quale lasciato in contatto col liquido , si riduce in parte allo stato di protossido. Una dissoluzione di ossido ferroso-ferrico dà , coll'acido gallico , un precipitato nero intenso, che rimane inalterato se si abbandona nel liquido.—L'acido gallico cristallizzato si discioglie , a caldo, nell'acido solforico concentrato, alla temperatura di 140°, la soluzione si colora leggermente in bruno-giallastro, e prende una tinta cremisi ad una temperatura più elevata. Lasciandola raffreddare in questo stato e versandola successivamente nell'acqua fredda, si ha un precipitato abbondante bruno-rosso di aspetto cristallino , che non contiene acido solforico, e che riscaldato a 100° perde 10 per cento di acqua. Tale sostanza non è altro che un acido gallico il quale ha perduto un atomo di acqua di cristallizzazione ed un atomo d'acqua d'idrazione ; Robiquet rappresenta la sua composizione , allo stato secco , colla formola ($C_7H_2O_3$, H_2O)=$C_7H_4O_4$; non si discioglie nell'acqua, ma si discioglie facilmente negli alcali; le soluzioni alcaline esposte all'aria libera depongono cristalli colorati solubilissimi. L'acido gallico ridotto in questo stato si combina, secondo Robiquet, con certe sostanze organiche , e comunica ad esse le medesime tinte che la robbia o garanza, se a tale intento s' impieghino i medesimi mordenti che per quest'ultima ; riscaldato allo stato secco , si decompone, e produce piccoli cristalli prismatici di un rosso di cinabro. L'acido gallico cristallizzato si discioglie a caldo in una soluzione di cloruro di calcio , contenente due parti di cloruro sopra cinque parti d'acqua, e svolge acido carbonico ; elevando la temperatura fino ai 120 od ai 122°, si ha un precipitato polverulento, granelloso, giallastro, che esaminato colla lente si presenta sotto la forma di poliedri trasparenti. Questi cristalli hanno la proprietà di arrossare i colori azzurri vegetali , e lasciati per qualche tempo sulla carta vi lasciano una tinta nera nei punti di contatto. Essiccati a 20 od a 30° si conservano senza alterazione. La loro composizione non è ancora conosciuta.—Sotto l' influenza di una temperatura di 210° fino a 250°, l'acido gallico si decompone in acido carbonico ed in due nuovi acidi , l'acido *pirogallico* e l'acido *metagallico* (*v. questi nomi*). I prodotti volatili della distillazione secca dell' acido gallico sono acido carbonico, acqua ed acido *pirogallico*. Il residuo insolubile nell'acqua, rimasto nella storta, è l'acido *metagallico*.— L'acido gallico si unisce alle basi salificabili con produzione di sali. o *gallati* (*v.* Gallato).

GALLICO (morbo) (*v.* Sifilide).

GALLIENO (Publio Licinio). — Figliuolo dell' imperatore Valeriano , fu fatto cesare e collega del padre nell' anno 253 dell' era volgare. Sconfisse in una gran battaglia presso Milano gli Alemanni e altre tribù settentrionali che avevano invaso l'Italia boreale e diede prove di valore e di abilità. Era assai versato in letteratura , e valeva nell'oratoria e nella poesia. Quando Valeriano fu fatto prigione dai Persiani nell'anno 260, Gallieno prese le redini del governo e fu riconosciuto augusto. Pare che si desse alla dissolutezza, trascurando gl' interessi dell'impero e nulla adoperandosi per liberare il padre dalla dura prigionia in cui morì. I Barbari assalirono l'impero da ogni parte, scoppiarono ribellioni in varie province, dove parecchi capi assunsero il titolo d'imperatore , mentre Gallieno intorpidiva in Roma tra i suoi cagnotti e le sue donne. Si scosse però sentendo che gl' invasori s'avanzavano , e postosi a capo delle legioni, sconfisse Ingeno il quale aveva usurpato il titolo imperiale nell'Illirico. Ma disonorò la vittoria

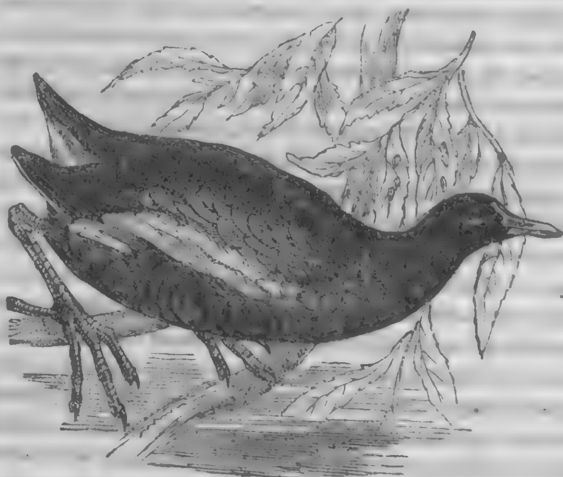
con orribili crudeltà. Frattanto Probo, Aureliano e altri capi sostenevano valorosamente l'onore delle armi romane nell'Oriente, dove Odenato principe di Palmira guerreggiava come utile alleato de' Romani contro i Persiani. Sorsero usurpatori in Egitto, nelle Gallie, nella Tracia, in quasi tutte le province dell'impero, dalla qual circostanza questo periodo venne chiamato il regno de' Trenta Tiranni. Finalmente Aureolo, uomo d'oscura nascita, secondo alcuni già pastore nella Dacia, ma valoroso soldato, venne dalle truppe proclamato imperatore nell'Illirico, entrò in Italia, s'impossessò di Milano e marciò perfino contro Roma mentre Gallieno erane assente. Tornato questo in gran fretta, respinse Aureolo e lo sconfisse in una gran battaglia presso l'Adda, e l'usurpatore essendosi poi rinchiuso in Milano, vi fu assediato da Gallieno, ma durante l'assedio l'imperatore venne ucciso da alcuni congiurati l'anno 268, e succedettegli Claudio II.

GALLINA (*ornitol.*) (*v.* GALLO e RAZZOLANTI).

GALLINA DI FARAONE, O DI GUINEA, O DI NUMIDIA (*ornit.*) (*v.* NUMIDA).

GALLINACEI (*ornit.*) (*v.* GALLO e RAZZOLANTI).

GALLINELLA (GALLINULA) (*ornit.*). — Genere d'uccelli appartenente all'ordine de' *trampolieri* e alla famiglia de' RALLIDI (*vedi*), i cui caratteri sono: becco corto, diritto; margini non inflessi; i taglienti della mandibola superiore pieganti sull'inferiore; dita semplici, senza membrana marginale. Il Temminck nota che le gallinelle hanno il corpo moltissimo compresso in tutta la sua lunghezza. Vivono per terra, ma, come i *ralli*, frequentano l'acqua dolce; nuotano con gran destrezza, si tuffano con facilità, corrono rapidissimamente per terra, anche dove l'erba e le canne sono più folte, e spesso, come i *ralli*, sopra le foglie e le piante che crescono sulla superficie dell'acqua. Il loro cibo consiste in insetti e in vegetali. Subiscono forse una doppia muda, ma non cambiano colore. I giovani differiscono assai dagli adulti e il penname de' primi non ottiene i suoi permanenti colori se non dopo spirato un anno. I maschi distinguonsi dalle femine soltanto per tinte più pure. Citeremo ad esempio la *gallinula chloropus* ch'è la *poule d'eau* de' Francesi, e la *sciabica* o *gallinella* degl'Italiani. Secondo il Gould, pare che questa specie sia non solo diffusa per tutta Europa, ma universalmente per tutto il globo. Da noi frequenta i fiumi, gli stagni, e generalmente i luoghi paludosi coperti di giunchi e di carici. Fa un nido intessuto di canne, di scirpo, ecc. per lo più nelle parti più nascoste presso l'acqua, e vi depone circa dieci uova d'un bruno giallognolo smontato, punteggiato di rosso. L'incubazione continua per tre settimane. I pulcini si trovano esposti a molti nemici, giacchè la madre deve difenderli non solo contro gli uccelli di rapina, i topi, ecc. ma anche dagli assalti del luccio. Cibansi d'insetti acquatici, di molluschi, di vermi, e di sementze ed erbe acquatiche. La carne della sciabica è molto saporita e succosa. Il cacciatore che non ne conosce le abitudini se la lascia spesso addietro appollaiata tra i rami degli alberi o arboscelli sovrastanti o attigui all'acqua; giacchè questi uccelli sogliono spesso cercarvi riparo allorchè sono molto incalzate. Camminando, ha movimenti vivaci e piuttosto graziosi, ma è di un volo lento e pesante.



Sciabica (*Gallinula chloropus*).

GALLINI (STEFANO). — Nacque in Venezia il 22 marzo 1756, di Girolamo Gallini, ch'esercitava nel foro veneto la professione di sollecitatore, o, come dicevasi, interveniente; e di Angela Soffietti, discendente da una di quelle famiglie, che sul fine del secolo XVII spatriarono dall'isola di Scio caduta in mano de' Turchi, e si rifugiarono in Santa Maura, quindi in queste province. — Oltrepassato di mezzo anno l'ottavo, entrò convittore nel seminario ducale di s. Nicolò di Castello, diretto dai pp. Somaschi, e quivi stette fino a compiervi il primo anno degli studii filosofici. Disegnando di dedicarsi alla medicina, dacchè Tommaso, fratello che gli era maggiore di dieci anni, aveva preso il cammino del foro, fece passaggio, l'anno scolastico 1771-72, all'Università di Padova a terminare il corso filosofico. La fisica, come tutti gli altri rami d'insegnamento, aveva allora nella Università due professori cui seguivano nello studio biennale gli allievi. Il benedettino Colombo, e il somasco Barbarigo erano i due di quel tempo; al Gallini toccò il somasco. Questi parteggiava per la vecchia dottrina cartesiana, dove l'altro era neutoniano. Il Gallini, meglio, come confessava egli stesso, a prova d'ingegno che per proprio convincimento, si mostrò caldo propugnatore della dottrina cartesiana, e il fece con tanto sapere che il Colombo amò di conoscere e d'intrattenersi a colloquio col giovinetto avversario. Ma la mitezza dell'animo non era minore nel Gallini all'alacrità dell'ingegno, e il Colombo non seppe che rimanersi ammirato e contento di lui. — Dagli studii filosofici venne a quei della medicina. Ebbe a professore nella teorica il celebre Marc'Antonio Caldani, e nella pratica il Bertossi. V'avea inoltre a certi mesi lo studio dell'anatomia, e la pratica al letto dell'ammalato. Nell'insegnamento anatomico era succeduto all'immortale

Morgagni il sullodato Caldani, e la pratica professavasi dal Dalla Bona. Fino da questo tempo il Gallini cominciò a sentirsi irresistibilmente portato allo studio dell'anatomia e della medicina teorica. Ai quattro anni prescritti al conseguimento della laurea volle aggiungerne un quinto, dopo il quale fu addottorato, vale a dire nel 1776. — Pochi mesi innanzi il suo dottorato, era rimasto privo del padre, ma in luogo di questo entrò il fratello Tommaso, che, cresciuto in bella fama d'avvocato, potè giovarlo, e di consigli, e del denaro necessario ad un viaggio, cui il Gallini credette opportuno d'intraprendere a perfezionamento della propria educazione scientifica. Si condusse egli dapprima all'Università di Montpellier nel 1777, trattenendovisi alcuni mesi ad udire le lezioni anatomico-mediche di que' professori. Passò quindi a Parigi sul finire dell'autunno di quell'anno stesso, e quivi dimorò ben due anni; pressochè due altri rimase a Londra. Nel soggiorno fatto in queste due capitali attese ad estendere più sempre le sue cognizioni, a raccogliere quanto numero più potè di esperienze, a stringere amicizie di personaggi autorevoli per dottrina. Conobbe in Parigi Voltaire e Franklin in una convocazione dell'Academia; e dall'abate De l'Epée gli furono messi sott'occhi gli esercizii destinati alla istruzione dei sordi-muti. Udì le lezioni del Portal, del Desault, del Vicq-d'Azir e con quest'ultimo, secretario della Società reale di medicina, continuò a conversare per lettere anche dopo il suo ritorno in Italia. Frequentò inoltre le lezioni di storia naturale di Daubenton, quelle di chimica del Macquer e del Rouelle, non che del Buquet e del Lesage. Nella capitale dell'Inghilterra conversò principalmente coi due celebri fratelli Guglielmo e Giovanni Hunter, e si strinse in dimestichezza col Cruickshank allora assistente del dottore Guglielmo. Trovandosi spesso nelle sedute della Società reale delle scienze, ebbe agio di conoscere il presidente Banks e il dott. Solander, e di strignere particolare amicizia col dott. Eduard Grey. Più d'una volta pure venne a colloquio col Priestley e col Gibbon. — Tornato dal suo viaggio si applicò a mettere insieme le fatte osservazioni, e a ridurre in un tutto le idee che da qualche tempo gli andavano per la mente circa i prediletti suoi studii fisiologici. Si legò in amicizia col dott. Aglietti e col dott. Gualandris, e in loro compagnia tenne l'occhio a quanto d'importante veniva in luce in fatto di medicina. Ebbe da ciò origine il *Giornale per servire alla storia ragionata della medicina* di quel tempo, giornale che fu poi continuato dall'Aglietti, come quegli che rimase a Venezia quando il Gallini venne deputato a succedere al conte Antonio Pimbiolo nella catedra di medicina teorica nell'Università di Padova; ciò fu l'anno 1786. Il 15 ottobre dell'anno stesso lesse il Gallini la sua prima lezione, e diede fin d'allora sentore del termine a cui mirava colle proprie dottrine. Solamente però nel 1792 mise fuori quel *Saggio di osservazioni concernenti i nuovi progressi della fisica del corpo umano*, che gli meritò un posto primario tra i fisiologi del suo e di ogni secolo. In proposito di questo *Saggio* vuol giustizia che si noti, non averne l'autore ritratto quella conveniente mercede che il merito dell'opera dava diritto di attendere. Anzi può dirsi, che la fortuna a cui soggiacque questo lavoro va annoverata tra gli avvenimenti che lascierebbero credere avervi un destino a cui non possono sfuggire nè i libri, nè chi gli detta. Gallini nel suo *Saggio* eresse per intero l'edifizio di quella dottrina fisiologica che divide l'uomo in *vegetante* e *senziente*, edifizio di cui, come s'è detto, aveva gettate le fondamenta fino dall'anno 1786 nella sua prima lezione per la catedra, e che indi ampliò nelle proporzioni, restando però intatta la sostanza, nelle successive edizioni, fino all'ultima in due volumi, col titolo: *Nuovi elementi della fisica del corpo umano*, pubblicata in Padova l'anno 1825 dalla società tipografica della Minerva. La divisione surriferita, quantunque base di belle e nitide dottrine fisiologiche, rimase inavvertita. Alcuni anni dopo, e certamente non prima dell'anno 1800, il Bichat la riprodusse in Parigi, vestendola dei facili e leggiadri abbigliamenti proprii agli scrittori della sua nazione; la nuova dottrina prese allora fuoco, e quel fuoco divampò per tutta l'Europa. Il Gallini crebbe poi ad alta e universale rinomanza, mercè il sapere e l'ingegno dimostrati in altre sue opere; ma non fu mai che gli venisse resa giustizia su questo punto principale de' suoi meriti; e il vanto fondamentale della divisione tra uomo *vegetante* ed uomo *senziente*, aggiudicato, tuttochè per errore, una volta al Bichat, rimase a questo pur sempre, ad onta di un fatto cronologico tanto manifesto quanto la posteriorità dell'anno 1800 agli anni 1786 e 1792. Quando s'è detto che l'acuta divisione del Gallini rimase inavvertita, s'intese parlare del generale, chè quanto all'essere subitamente apprezzata da alcuni fra i dotti, non che dalla nostra penisola, anche d'oltramonti, ce ne fa fede la traduzione tedesca fatta del *Saggio* fino dal suo primo apparire, da un professore dell'Università di Gottinga. L'insegnamento del Gallini fu interrotto il 15 luglio 1798, e il professore lasciò Padova e le provincie venete, infelice teatro a frequenti vicende di guerra. Nel 1799 fu in Lugano, ove stette quattro mesi. Di là passò a Parma, a Modena, a Bologna, a Lucca e per ultimo a Pisa, ottenendo dappertutto quelle dimostrazioni di stima che erano meritate dall'altezza del suo ingegno e dalla nobiltà del suo carattere. Queste peregrinazioni il tennero agitato fino al 1801. La catedra, durante la sua lontananza, era stata occupata dal Carburi, uso a definire la fisiologia per *chiacchere intorno la natura*, e ad essere quindi proverbiato dal Caldani colla nota favola della volpe e dell'uva. Nel 1806 ritornò alla sua catedra, che allora fu intitolata di fisiologia ed anatomia comparata. Continuò le lezioni col solito zelo per parte sua ed applauso per parte degli uditori, fino a che, condottosi a Venezia nel 1813 per cagioni famigliari vi fu compreso nel blocco. Non rivide la catedra che nel 1816, rimanendo in essa definitivamente con

fermato dall'imperatore Francesco, il 24 agosto 1817. S'intitolò allora quella parte di medico insegnamento, che gli venne affidata, anatomia sublime e fisiologia. Da indi la vita del Gallini non ebbe variazione alcuna. Fu eletto a rettore magnifico dell'Università l'anno 1827-28, e continuò a dettare lezioni fino a circa due anni prima della sua morte, accaduta il 26 maggio del 1836. Veggasi nella biografia che di questo illustre italiano inserì Carrer nel tom. 3, pag. 183 del Tipaldo, l'elenco delle numerose opere che il Gallini pubblicò dal 1786 al 1831.

GALLIO o Caglio (Galium) (*bot.* e *mat. med.*). — Genere di piante appartenente alla tetrandria monoginia del sistema di Linneo, alla famiglia delle rubiacee, tribù delle stellate, distinto per i seguenti caratteri: tubo del calice ovato-globoso od oblungo, lembo quasi nullo; corolla rotata, spartita in quattro, rarissimamente in cinque lacinie; stami brevi; due stili brevi, congiunti alla base; frutto didimo, subrotondo, raramente oblungo, secco, fatto di due mericarpi indeiscenti. — Questo genere comprende centocinquanta specie, le quali sono erbe annue o perenni, ramose, a foglie verticillate insieme alle stipole, a infiorescenza diversa, corolla bianca o rossa o gialla. Queste specie appartengono quasi esclusivamente alle regioni estra-tropicali dell'emisfero settentrionale; la più interessante è la seguente.

Gallio giallo (*galium verum* L., *galium luteum* Mænch). — Erba perenne, alta da uno a tre piedi; fusto eretto od ascendente, rigido, sub-tetragono, quasi semplice; foglie lineari, solcate, alquanto rivoltate ai margini, liscie, consistenti, lucide, verticillate, in numero di otto; ramoscelli fioriferi panicolati, sub-terminali; pedicelli densi, fogliosi, lunghi quanto i fiori; corolle piccole, gialle. — Questa specie, di cui si conoscono alcune varietà, è assai comune nei prati e nelle selve di tutta l'Europa e della Siberia; fiorisce per tutta la state, e chiamasi volgarmente *erba zolfina* o *caglio* o *presuola*. Le sue sommità fiorite hanno odore aromatico, gradevole, sapore alquanto austero, e furono già vantate qual egregio rimedio astringente, diuretico, antispasmodico, per lo che adoperavansi in polvere od in infusione od in decozione contro l'isterismo, l'epilessia, la podagra, le emorragie, l'itterizia, le impetigini, ed applicavasi l'erba contusa sulle parti affette da risipola o scottate, non che sulle ulceri cancerose. I medici moderni non fanno più caso di questa pianta nè del gallio a fior bianco (*galium verum* L.) che è pure assai comune nei prati di Europa, cui gli antichi attribuivano le virtù stesse. —I diversi nomi volgari coi quali vengono indicate queste piante, e ben anche quello di *galium* datò loro da Dioscoride, derivano dalla proprietà di far rappigliare il latte, che loro è stata attribuita; ma le sperienze di Bergio e quelle più recenti di Deyeux e Parmentier provano che tale proprietà è affatto imaginaria. La radice del gallio può servire a tingere in rosso, come quella della robbia, e l'erba macerata o bollita con allume tinge le stoffe in giallo. Guettard riferisce che alcuni conigli neonati, alla cui madre erasi fatto mangiare radice di gallio impastata con altre erbe, presentavano le ossa tinte di color rosso, siccome lo era pure il latte, ma non già le ossa della madre. — Un'altra specie di questo genere (*galium aparine* L.) assai comune nelle siepi, detta volgarmente *attaccamani*, *appiccamani*, perchè ha i fusti, le foglie e i frutti muniti di asprezze, fu già vantata qual rimedio diuretico, emmenagogo, sudorifico, antiscrofoloso, antiscorbutico; ma anche questa specie è oggidì affatto disusata, ed i suoi semi torrefatti, che furono posti nel novero dei succedanei del caffè, hanno bensì l'amarezza di questo, ma non l'aroma.

GALLIZIA (Regno di) (*geogr.*).—Gallizia, da Halitz piccola città sul Dniester, è il nome che si è dato alla parte orientale della Polonia, di cui l'Austria si è impossessata nel 1773, quando avvenne lo smembramento di quel paese. Di tutte le province austriache essa non la cede in importanza che all'Ungheria, ed al regno Lombardo-Veneto. — I. *Statistica*. L'estensione territoriale della Gallizia è all'incirca di 1550 miglia quadrate d'Alemagna. Questa ha per confine a settentrione la repubblica di Cracovia e il regno di Polonia; a ponente la Silesia austriaca; a mezzogiorno l'Ungheria, e a levante la Volinia e la Podolia, già province polacche della Russia, e il principato di Moldavia. Il paese al centro e nella parte settentrionale è quasi affatto piano e montuoso verso il mezzodì, ove si estende l'immensa catena dei Carpazii, che separano la Gallizia dall'Ungheria. I fiumi principali, più o meno navigabili, sono da un lato la Vistola, che riceve il San e il Bug, e gettasi nel Baltico, e dall' altro il Dniester e il Pruth, che ambidue si scaricano nel mar Nero, ma il secondo per mezzo del Danubio di cui è tributario. Il clima è piuttosto rigido; e il freddo va fino al grado 26 di Réaumur. Verso il nord il suolo è sabbionoso; le terre più fertili trovansi nella parte di levante e di scirocco. Le ricchezze mineralogiche del paese sono di molto rilievo. Il sale gemma di Wieliczka e di Bochnia, e le sorgenti salate dei distretti di Stry e di Sambor danno annualmente un prodotto netto di circa 10 milioni di franchi. Molto proficue sono parimenti le miniere di piombo, di zolfo, di carbon fossile ed in ispecie del ferro, dalle quali si estrae in copia un minerale di eccellente qualità. Le foreste coprono all'incirca il quarto della superficie del paese, le quali oltre a ciò che forniscono per la consumazione degli abitanti e pei lavori delle miniere e delle fucine, contengono una gran quantità di legno da costruzione, come pini, abeti, larici e una specie di quercie proprie alla fabbricazione delle doghe. Tra le produzioni agricole i cereali tengono il primo luogo; la loro esportazione sì in natura che ridotti in cervogia si pratica parte per acqua a Danzica e parte sulle ottime strade che traversano in tutti i sensi il paese, e lo mettono in comunicazione colle altre province austriache. Le manifatture del paese si restringono ad alcune fabbriche di panni di qualità mezzane ed ordinarie, ad alcune altre di tela, di vetri, e a poche concie e cartiere. I principali articoli di esportazione

della Gallizia sono adunque il sale, il ferro, il legname, i cereali, il bestiame, la lana, il lino, la canapa, le tele grossolane, le pelli, il miele e la cera. Questo paese contiene poche città considerevoli: *Leopoli* (Lemberga) che ne è la capitale, conta 60,000 abitanti: *Brody*, città di deposito pel commercio, ne ha 30,000; *Tarnopol* e *Stanislawort*, 12,000; *Przemysl*, *Rzeszow* e *Tarnow*, dagli 8 ai 10,000.—La popolazione della Gallizia ascendeva nel 1735 a 4,217,791 abit.; del qual numero totale un po' più dei due quinti si compone di Polacchi cattolici, due altri quinti di Russi del rito greco unito, parlanti un dialetto che tiene più del polacco che del russo; e finalmente l'ultimo quinto comprende 400,000 Ebrei, 100,000 Tedeschi, dei Greci scismatici e degli Armeni, dei Valacchi, ecc. La nobiltà che ha essa sola tutta la proprietà territoriale, si fa ascendere a circa 200,000 persone; ella ha conservato la più gran parte delle qualità e dei difetti proprii dell'antica democrazia dei nobili polacchi. Prode, generosa, ospitale, amante della patria, ella è pure sovente vanagloriosa, leggiera, turbolenta, dissipatrice; insomma ella ci pare meno avanzata in civiltà che lo stesso ceto nel regno di Polonia e nel granducato di Posen. Nella Gallizia manca quasi affatto il terzo stato, perchè non si può certo dare quel nome agli Ebrei che ingombrano le città e sono giunti a trarre a loro quasi tutto il commercio. Il contadino, giusta le leggi, non è più servo; non è però ancora proprietario, ma può già considerarsi come fittabile a fitto perpetuo, dacchè non è permesso al signore di spodestarlo del podere di cui paga il livello o censo in danaro, in frutti o in lavoro. Quanto ai lumi ed alle disposizioni più o meno favorevoli ai progressi in ogni genere corre tra il contadino polacco e il contadino russo una notevole differenza: il primo ha molto più d'europeo che non l'altro. I montanari dei Carpazii sono altresì la maggior parte più industriosi, più laboriosi e più sobrii degli abitanti della pianura. Quantunque il tedesco sia la lingua del governo e di tutta l'amministrazione del paese, il polacco tuttavia è il solo idioma generalmente compreso; esso giunge persino a farsi a poco a poco adottare dalle famiglie degl'impiegati austriaci. — La Gallizia è amministrata da un governatore assistito da un consiglio chiamato *Gubernium*. Ella è divisa in 19 circoli o distretti, compresavi la Bukovina (*vedi*), distretto moldavo, conquistato dall'Austria nel 1777, e incorporato alla Gallizia nel 1786. Alla testa di quegli scompartimenti v'hanno dei funzionarii, che portano il titolo di capitani di circolo. Gli Stati provinciali, instituiti nel 1817, si compongono di alti dignitarii della Chiesa, di una cinquantina di maggiorenti, cioè principi, conti e baroni, di circa trecento membri dell'ordine equestre (nobili gran proprietarii), e di due deputati della borghesia. Quest'assemblea adunasi ogni due anni a Leopoli, le sono comunicate le *postulata* o decisioni amministrative imperiali, e la loro attribuzione si limita ad aver facoltà di indirizzare a loro volta alcune umilissime petizioni all'imperatore. L'arcivescovo primate di Leopoli e i due vescovi di Tarnow e di Przemysl sono alla testa del clero cattolico della Gallizia; i Russi del rito greco unito e gli Armeni hanno pure i loro arcivescovi residenti a Leopoli. La Gallizia ha un codice civile e un codice penale suoi proprii scritti in latino; la procesura innanzi ai tribunali ha parimenti luogo in latino. Quantunque a Leopoli trovisi stabilita una corte di appello, in tutte le cause di qualche rilievo è aperta una via di ricorso alle magistrature supreme di Vienna. A Leopoli avvi un'Università compiuta e dei ginnasii in quasi tutti i distretti. Nell'anno 1835 contavansi in tutto il paese 1706 scuole pubbliche, frequentate da 63,411 allievi. Un dotto polacco, il conte Giuseppe Massimiliano Ossolinski ha fondato a Leopoli un museo che comprende una biblioteca ed alcune collezioni preziose destinate a servire agli studii relativi alla storia ed alla nazionalità polacca. Nella Gallizia vedono la luce parecchie opere periodiche; e da parecchi si è eretto e mantenuto a Leopoli un teatro nazionale. Il governo ha dotato questa provincia di un buon sistema ipotecario (*Tabula*). La parte de' ponti e strade vi è pure diretta con molta abilità. La Gallizia fornisce reclute a undici reggimenti di fanteria ed a quattro di Ulani; il tempo del servizio militare dura 14 anni. Queste truppe portano il nome di *reggimenti galliziani*, senza che un ordinamento loro particolare li distingua dal resto dell'armata. Le pubbliche entrate della provincia ascendono a circa 30 milioni di fr., e le spese a 20 milioni; il soprapiù va ogni anno ad ingrossare l'erario imperiale. Questa condizione finanziera è molto gravosa per un paese che trae soltanto i principali suoi proventi da' suoi prodotti grezzi, e che trovasi senza alcuna via di smercio favorevole a motivo della concorrenza e delle leggi doganali degli Stati e delle provincie che l'attorniano.

II. *Storia.*—Il paese ora chiamato Gallizia si compone di due parti quasi eguali in estensione ed in popolazione: la prima, di un'origine primordialmente polacca, apparteneva agli antichi palatinati di Cracovia e di Sandomir; e la seconda già appellata *Russia Rossa*, è stata definitivamente incorporata alla Polonia nel 1340 sotto il regno di Casimiro il Grande (*vedi*). Siccome la storia della prima delle parti teste citate s'identifica assolutamente colla storia generale della Polonia, e siccome del resto non è se non che pretestando ragioni al possesso della Russia Rossa che l'Austria concorse al primo smembramento di quel regno, noi ci faremo qui soltanto a percorrere la storia di quell'ultima parte, aggiungendovi però anche quella dell'altra dal 1772 in poi. La Russia Rossa compare primamente negli annali del secolo x sotto il nome di Chrobazia Rossa o di Czerwienski (paese rosso), come facente parte de' possedimenti chrobazii del re di Polonia Miecislao i. Sullo scorcio dello stesso secolo ella fu invasa dal duca russo di Kiow (Kief) Wlodimiro (Vladimiro il grande). Riconquistata da Boleslao il grande, re di Polonia, perduta di nuovo dal suo successore Miecislao ii, questa provincia fu per due secoli un soggetto di litigi e

di guerre continue tra i re di Polonia e i varii principi russi regnanti a Kiow, a Wlodomir', a Belz e ad Halitz. Nel 1198, Wlodimiro duca di Halitz, venuto a morte senza eredi diretti, la Polonia era già sul punto d'incorporarsi quella provincia, per concessione de' principali suoi abitanti, quando Elena di Belz, reggente di Polonia, ottenne dal consiglio che quel ducato fosse conferito a Romano fratello di Wlodimiro. Questo principe morì nel 1206 alla battaglia di Zawichost; la sua famiglia fu temporariamente spogliata del ducato, ed in mezzo alle guerre civili che ne insorsero tra i Russi di Halitz, noi li vediamo pure chiamare a loro signore Colomano, secondogenito di Andrea II re d'Ungheria. Questo Colomano si fece coronare re di Halitz nel 1214, perdè dappoi i suoi Stati, e morì nel 1241 senza figliuoli. Ei non possedette mai la città di Wlodomir, come suo padre non possedette mai Halitz; ora egli è in forza di documenti dai quali risulta che Andrea II prendeva tra gli altri il titolo di *Galiciæ Lodomiriæque rex*, che l'Austria sei secoli dopo pone in campo dei diritti della corona di Ungheria al possesso di tutta la Russia Rossa. Dopo il regno passaggiero di Colomano, Halitz ritornò sotto la dominazione di Daniele, figlio di Romano, a cui la Polonia, come abbiamo veduto di sopra, aveva concessa l'investitura di quel ducato. Daniele conquistò molti paesi nella Lituania, e nel 1246 ottenne dal papa il titolo di re. Leone suo figliuolo fondò Leopoli, e morì nel 1301. I due figli di questo perirono in una guerra sostenuta contro Ghedymiro granduca della Lituania, e la loro sorella Maria avendo sposato il principe piasta (polacco) Troydon, duca di Mazovia, suo figlio Boleslao Troydenowicz cominciò a regnare sulla Russia Rossa nel 1327. Ei morì avvelenato nel 1340, e si fu allora che il capo della famiglia piasta, Casimiro il Grande, re di Polonia, occupò definitivamente il retaggio di Boleslao e incorporollo al suo regno. Casimiro accordò agli abitanti del ducato tutti i diritti dei Polacchi; eresse a Leopoli un arcivescovado cattolico, ma protesse con eguale tolleranza tutte le altre religioni. Tutti i successori di quel re, Luigi d'Ungheria, Edwige, Ladislao Jagellone, Ladislao III, Casimiro Jagellone, Giovanni Alberto, Alessandro, Sigismondo I e Sigismondo Augusto, continuarono nel pacifico possesso della Russia Rossa, la quale del pari che gli altri loro dominii fu loro successivamente guarentita da trattati solenni con tutti i loro vicini. Nel trattato del 1405 conchiuso tra l'Ungheria e Ladislao Jagellone, è detto nel modo più espresso che l'Ungheria rinunzia per sempre alle sue pretese territoriali sulle provincie polacche e lituane. Come divisione politica, la Russia Rossa faceva parte della piccola Polonia e vi formava i palatinati di Belz e di Russia, come pure una parte di quelli di Volinia e di Podolia. Sotto il regno di Sigismondo III (1588-1632), la parte della popolazione che aveva in quella provincia conservato il culto greco scismatico abbracciò il rito greco unito e riconobbe l'autorità di Roma. La Russia Rossa ebbe, a vero dire, spesso a soffrire dalle invasioni dei Turchi, dei Valacchi e dei Tatari, ma ciò nulla di meno la sua prosperità si accrebbe sino all'epoca infelice del regno di Giovanni Casimiro (1648-1669). Si fu allora che il famoso Bogdan Chmielnicki, e dopo lui gli Svedesi sotto Carlo Gustavo, furono di tanta desolazione a questa provincia, che le sue città in ispecie non si riebbero più mai. Sotto il regno del debole Wisniowiecki, Kaminiec (Kamenietz) castello solo discosto alcune miglia dalla frontiera della Russia Rossa, cadde in mano dei Turchi ed aperse così l'adito di quel paese ad invasioni ancora più devastatrici. Un tale stato di cose non cessò che alla restituzione di Kaminiec, ottenuta colla pace di Carlowitz nel 1699. Nella gran guerra del Nord, sul principio del secolo XVIII, la Russia Rossa andò nuovamente soggetta a gravi calamità; poscia quando succedette il primo smembramento della Polonia, passò nel 1773, con molte altre parti di quel regno sotto la dominazione austriaca. Si fu in occasione di questo famoso maneggio e del manifesto col quale si pretese di giustificarlo che si dissepellì dagli archivii dell'Ungheria il titolo del re Andrea *Galiciæ Lodomiriæque rex*, e che s'impose alle provincie tolte alla Polonia il nome di regno di Gallizia e di Lodomiria. Quest'ultimo nome erasi desunto dalla città di Wlodomir. Esopo nella favola del lupo e dell'agnello ha già marchiato, prima della storia, della dovuta riprovazione tali ingiuste pretensioni; e Maria Teresa stessa palesò il suo rincrescimento di aver ceduto al machiavellismo de' suoi ministri. Per valutarlo in tutta la sua estensione è uopo ricordarsi che facendo valere il suo preteso diritto sulla Russia Rossa, come antica dipendenza dell'Ungheria, l'Austria invadeva nel tempo stesso una parte de' più antichi possedimenti polacchi presso Cracovia e Sandomir, ove gli Ungari non avevano mai esercitata la loro dominazione un solo istante, se non che anche per questi si usarono le stesse arti e non mancarono rancidi titoli da porre innanzi: i ducati di Oswieczim e di Zator (palatinato di Cracovia) avevano dipenduto in parte dalla Silesia austriaca ed erano stati feudi del regno di Boemia; ora la vendita di que' ducati al re di Polonia, dicevano essi, non aveva potuto infrangere il legame di vassallaggio ecc.—L'imperatore Giuseppe II mostrò per la Gallizia una speciale predilezione: fu egli che si occupò di fornirla di codici e di un'amministrazione distinta; ei migliorò in quella provincia la sorte dei contadini, vi fondò l'Università di Leopoli ed instituì persino a Vienna una guardia galliziana presso la sua persona. Nel 1795 l'Austria avendo ricevuto, in premio della sua partecipazione allo spartimento definitivo della Polonia, il rimanente dei palatinati di Cracovia e di Sandomir, quello di Lublin ed una parte di quello di Podlachia, denominò i suoi primi acquisti polacchi Gallizia *orientale*, ed i posteriori Gallizia *occidentale*. Nella guerra del 1809 le due Gallizie furono vittoriosamente occupate dall'esercito polacco del ducato di Varsavia, sotto il comando del principe Giuseppe Poniatowski, ma pel trattato di Vienna l'Austria non perdette che la Gal-

lizia occidentale, il circolo di Zamosch e la metà delle saline di Wieliczka che si riunirono al ducato, e i circoli di Tarnopol e di Zaleszczyki che furono dati alla Russia. Il congresso di Vienna fece poi restituire all'Austria que' due circoli, come pure la metà perduta di Wieliczka; il rimanente di ciò che nel 1809 era stato ritolto all'Austria, fu accordato al nuovo regno di Polonia creato dall'imperatore Alessandro. Dal 1815 in poi, la Gallizia non andò più soggetta ad alcuna modificazione territoriale, nè ad alcuna mutazione politica: intorno a diecimila volontarii galliziani combatterono, a vero dire, per la causa dei loro fratelli di Polonia nel 1831, ma la provincia non alzò bandiera di sollevazione; le autorità stesse di Varsavia credettero di aversi a comportare con prudenza col governo austriaco. Epperciò l'imperatore Francesco dal suo canto si affrettò ad accordare un'amnistia leale e compiuta a' suoi sudditi galliziani che avevano preso parte alla rivoluzione polacca. — Engel ha scritto una *Storia della Gallizia e della Lodomiria*, che trovasi nel vol. 48 della *Storia universale* di Halla, in-4°.

GALLO (Cantone di San) (*geogr.*).—Cantone situato nella parte orientale della Svizzera, e che occupa il 14° posto di quella confederazione. Confina all'E. col circolo di Vorarlberg nel Tirolo e col principato di Liechtenstein, da cui viene separato dal Reno; al S. E. e al S. coi Grigioni; all'O. coi cantoni di Glaris, Schwitz e Zurigo col suo lago; al N. col cantone di Turgovia e col lago di Costanza. La superficie del suolo di questo cantone varia singolarmente, essendo la parte del N. composta di parecchie vallate ricche di vigne ed ortaglie, ed essendo in vece le parti di mezzo e del S. sparse di montagne, alcune delle quali s' innalzano ad una considerevole altezza sopra il livello del mare. La popolazione dell' intiero cantone si faceva ascendere nel 1838 a 158,853 abitanti, dei quali 100,000 circa professavano la religione cattolica, e 58,000 protestanti, che vivono principalmente nella città capitale, e nelle valli del Toggenburg e del Reno. — Le pianure e le valli del cantone di S. Gallo sono in generale assai ben coltivate, e forniscono cereali, frutte, vino, lino, canapa e mais; ma la quantità del grano che vi si raccoglie è insufficiente pel consumo degli abitanti, i quali perciò danno una maggiore estensione alla coltura dei pomi di terra. Il sidro è la bevanda ordinaria del popolo, e nelle parti montuose si fa molto uso del *Kirschenwasser*; nondimeno i vigneti di parecchi distretti danno un vino assai buono, e quello del Bouchberg, nella valle del Reno, è riputato il migliore di tutta la Svizzera alemanna. L' educazione dei bestiami, che sono assai stimati, forma propriamente la principale occupazione di quegli abitanti, ed anche il principale prodotto del paese: le foreste hanno cessato di essere produttive, da che la mancanza di strade interne e la natura montuosa del suolo non offrono facilità di trasportare i legnami sopra i mercati. Vi hanno alcune miniere di ferro presso Sargans; numerose poi sono le sorgenti di acque minerali di tutto il cantone, e quelle specialmente di Pfeffers, che godono di una ben meritata riputazione. Il cantone di S. Gallo è pure uno dei più industriosi della Svizzera, poichè si fa conto che non meno di 60,000 persone sieno impiegate nelle sue manifatture. I principali prodotti della sua industria sono le tele mussoline, stoffe di lino e cotone in genere, le quali formano la ricchezza di non pochi abitanti delle sue città. Gli oggetti d'importazione consistono in grani ed altre provisioni necessarie ai bisogni della vita, e s' introducono anche materie gregge che poi servono ad alimentare le manifatture; quelli di esportazione consistono in prodotti delle sue fabbriche, pelli non conciate e bestiame. Il commercio di transito ha luogo soltanto in alcune parti, massime pel lago di Wallenstadt e pel canale di Linth, che sono il principal mezzo di comunicazione fra le province italiane e la città di Zurigo. Noteremo infine che parecchi siti di questo cantone sono ammirabili per l'altezza e i magnifici orridi delle montagne, e per le erte rupi da cui sfuggono e si precipitano al piano bellissime cascate. — Dividesi il cantone di S. Gallo in otto distretti, che si suddividono in 24 circoli; somministra alla confederazione un contingente di 2,630 uomini, ed una contribuzione di 39,450 fr. di Svizzera. Il suo governo è uno dei più democratici della confederazione; si compone d'un grande e d'un piccolo consiglio, de'quali il primo esercita il potere sovrano. I protestanti di questo cantone, quantunque in minor numero dei cattolici, si avvantaggiano però sopra di essi per intelligenza ed attività; regna nondimeno fra loro il migliore accordo, e non è raro che si veggano professori dell' una e dell'altra credenza chiamati indistintamente ad insegnare nelle pubbliche scuole. La lingua tedesca è la lingua del cantone; l' ignoranza e i pregiudizii sono estremi nelle campagne; ma non si vuol lasciare di avvertire che in questi ultimi tempi si è posta particolar cura nell' accrescere i mezzi d' istruzione; scuole primarie e secondarie sono state fondate in ogni distretto.

Gallo (Città di San).—Capoluogo del cantone dello stesso nome, sulla riva sinistra del ruscello Steinach, è posta in una stretta valle fra due montagne, ma la sua situazione è amena, essendo cinta da deliziose colline, adorne di belle case villereccie. È città assai industre e mercantile; ha tre sobborghi, e la sua popolazione era nel 1838 di 10,500 abitanti. È ben fabbricata; larghe sono le strade, e le case erette in mattoni, agiate e pulite. Fra i suoi edifizii sono principalmente degni di menzione la chiesa e gli avanzi della celebre badia, un arsenale, l'ospizio degli orfani, un ginnasio catolico con 11 professori, ed un collegio protestante che ne ha 14, parecchie società letterarie e di beneficenza, la ricca biblioteca co' suoi preziosi manoscritti, ecc. Questa città è pure centro di una estesa fabbricazione di tele e di mussoline finissime, ed i suoi fabbricanti stendono la loro attività mercantile fino nella Svevia, dove si fila e ricama assai per conto loro. Numerose poi sono le spedizioni che si fanno per diverse contrade in ogni genere delle

molte sue manifatture, offrendo il vicino lago di Costanza grande comodità per alimentare questo commercio. Nei prossimi dintorni di S. Gallo, sulla strada di Zurigo, è il bel ponte di Krazern (Krazernbrücke), costruito ultimamente sul Sitter, lungo 590 piedi, e 85 sopra l'ordinario livello delle sue acque; ma assai più notevole è l'altro ponte in legno, su cui si traversa la piccola città di Rapperschwyl, sul lago di Zurigo, lungo 4,800 piedi, e perciò uno de' più lunghi ponti d'Europa. — La città di S. Gallo si formò successivamente colle isolate abitazioni, che si erano erette intorno alla celebre badia dell'ordine di s. Benedetto, fondata verso l'anno 700, e che prese il nome dal monaco Gall, di nazione Irlandese, che vi s'era ritirato, e che vi morì nel 646. Accresciuta sempre più di rendite e privilegi; i suoi abati diventarono tanto potenti, che nel x secolo cinsero di mura e fossi il convento e le case più vicine, a fine di preservarle dalle devastazioni degli Unni, che a quel tempo correvano tutti i paesi d'Europa. Aggrandito di poi il loro dominio a spese dei vicini, questi abati diventarono la maggior potenza territoriale della Svizzera settentrionale, e nel 1226 furono assunti alla dignità di principi dell'impero. Dal canto loro, i borghesi della città di S. Gallo, cercando di sottrarsi alla servitù verso i monaci, ottennero diverse franchigie dagl'imperatori di Germania; da quel tempo lottarono di continuo contro gli abati, in favore o contro i quali partecipavano alle varie guerre di quell'epoca; si francarono pure dalle contribuzioni cui erano obbligati verso gl'imperatori, mirando ogni dì più a rendersi del tutto indipendenti. Nel 1454, la città di S. Gallo s'unì ai cantoni liberi, mandando eziandio un deputato alla dieta; ma la sua independenza civile e politica fu soltanto assicurata per trattato alla fine del secolo xvii. La badia fu secolarizzata al tempo della rivoluzione dell'anno 1798, e le sue rendite poste sotto sequestro nel 1803. — Era questa badia uno de' più antichi stabilimenti ecclesiastici della Germania, e i suoi magnifici edifizii, che servono oggi di residenza al governo, furono l'asilo del sapere nei tempi barbari, ed una delle più celebri scuole d'Europa dall'viii al x secolo. Quivi le opere degli autori di Roma e della Grecia non erano soltanto studiate, ma anche copiate; e alle fatiche laboriose di quegli oscuri monaci noi andiamo debitori di alcune delle principali opere dei classici antichi, quali Quintiliano, Petronio Arbitro, Silio Italico, Valerio Flacco, Ammiano Marcellino, i trattati di Cicerone *De finibus* e *De oratore*, ecc., che si rinvennero, l'anno 1415, fra i preziosi mss. della biblioteca di S. Gallo.

GALLO (Caio Vibio Treboniano). — Imperatore romano, nacque nell'isola di Meninx, oggidì Zerbi di contro alla costa dell'Africa. Gli storici nulla dicono della sua famiglia. Egli aveva un comando militare sulle frontiere della Mesia verso la metà del iii secolo dell'era nostra. Dopo la morte dell'imperatore Decio, a cui non mancano argomenti per credere abbia potuto contribuire Gallo con un tradimento, legandosi a' danni di lui coi Goti, e dopo la strage che costoro fecero dell'esercito romano, le superstiti legioni si unirono a quelle che lo stesso Gallo comandava e che erano uscite intatte dalla zuffa. Questi allora mostrandosi adirato per la morte di Decio e fingendo di volerla vendicare, si cattivò l'animo dei soldati, i quali lo acclamarono imperatore (251). Aveva 40 anni circa quando ricevè la porpora. Il senato confermò la sua elezione. Ma Gallo deluse in breve tutte le speranze che aveva fatte di sè concepire. In vece di marciare contro i Goti, fece con essi una pace vergognosa, lasciò loro il bottino ed i prigionieri e si obbligò anche a pagar loro un annuo tributo col solo patto che non infesterebbero più la Tracia, nè le adiacenti province. Il nuovo imperatore se ne andò quindi a Roma e diede principio al suo regno rinnovando tutti gli editti che stati erano promulgati contro i cristiani dal suo predecessore, e facendoli rigorosamente eseguire. Ei governò al tutto con dappocaggine e spensieratezza; e i Barbari se ne seppero prevalere. I Goti e gli altri popoli lungo la riva del Danubio fecero scorrerie nella Mesia e nella Pannonia, gli Sciti desolarono l'Asia, e i Persiani entrarono nella Siria e s'impadronirono di Antiochia. In quella Emiliano, che comandava nella Mesia, affrontatosi coi Goti, diede loro una tremenda rotta, e i suoi soldati acclamaronlo imperatore. Gallo sgomentato ordinò allora a Valeriano di marciare contro il ribelle; ma questi aveva già presa la via alla volta d'Italia e giunse in breve nelle vicinanze di Roma, dove incontrò lo stesso Gallo e il figlio suo Volusiano alla testa di un grande esercito. Ma alla vista delle legioni di Emiliano, le truppe comandate dall'imperatore, non sentendo per esso che sommo disprezzo, in luogo di difenderlo gli si voltarono contro e lo uccisero insieme col figlio, gridando ancor esse augusto Emiliano. Il regno di Gallo non era durato che diciotto mesi.

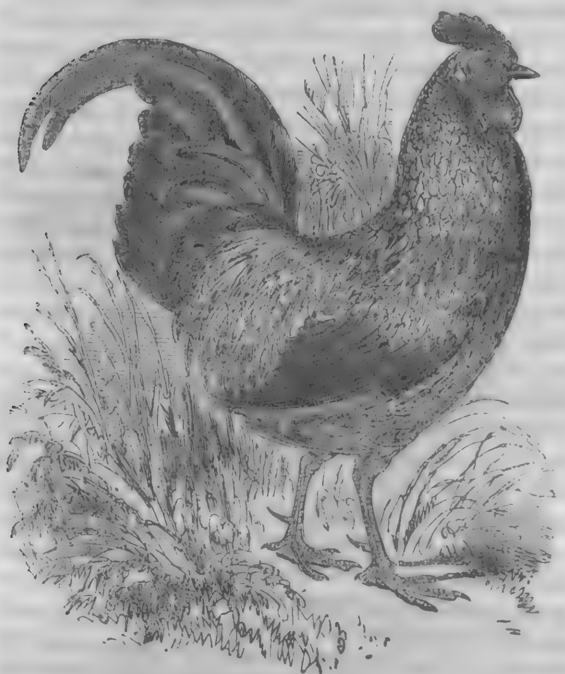
GALLO (Gallus Brisson) (*ornit.*). — Genere d'uccelli dell'ordine de'razzolanti e della famiglia de'fagiani che ha per caratteri: becco mediocre, forte, convesso di sopra, curvato verso l'apice, nudo alla base e fornito di caruncole pendenti e compresse ossieno bargigli; testa sormontata da cresta carnosa; tarsi (nel maschio) armati di sprone lungo e ricurvo; dito posteriore posante a terra sol colla punta; ali corte e graduate; le quattordici penne della coda formanti due piani verticali e volgenti le une alle altre il dosso; le medie più lunghe e ricurve. Il gallo ond'è disceso il nostro pollame era indubitatamente nativo dell'Asia, ma è tuttora dubbioso da qual razza propriamente venisse e il luogo preciso che n'era abitato. Certo è che fu addomesticato a tempo assai rimoto e così gli storici come i poeti parlano della lontana antichità di questa razza. Così Peistetero narra perchè il gallo si chiamasse *uccello persiano* (Περσικος ορνις) e come regnasse in quel paese prima di Dario e Megabazo (Aristofane, *Gli Uccelli*, 483 e seg.). Nelle foreste dell'India è da cercarne la razza in istato naturale e quantunque il nostro pollame sia il risultamento di una mischianza di molte specie che colà abitano, tuttavia i più de'zoo-

logi opinano che al *gallo gigantesco della Malaga* (*gallus giganteus* Temm.) e al *gallo bankiva* (*G. bankiva* Temm.) andiamo principalmente se non in tutto debitori del nostro pollame domestico. Il *gallo* e la *gallina* nostrali sono l'*alectrion* (ἀλεκτρυων) e l'*alectoris* (ἀλεκτορις) de' Greci, *gallus e gallina* dei Latini; *haushahn* e *haushenne* dei Tedeschi; *cock* e *hen* degli Inglesi; e *coq* (*gan, gean, gal, gog*), *gelline* e *poule* de'Francesi. Caldo, animoso e vigilante, il gallo è sempre stato considerato l'emblema del vigile coraggio, come la gallina della sollecitudine materna. In questa, come anche in altre specie poligame, l'oggetto a cui si mira è la fecondazione del maggior numero di femine per mezzo del maschio più vigoroso. E perciò nel gallo, allorchè gli organi sessuali sono maturi, si sviluppano gli sproni ed è principalmente per mezzo di queste armi che si decide la battaglia che deve lasciare il campo in balia del più forte. Il vincitore, invecchiando, cede alla sua volta a un rivale più giovane e più potente e per tal modo assicurasi una numerosa, sana e robusta progenie. Come s' introdusse in Grecia e nell'Europa meridionale il pollame domestico, non è noto. In simili casi di dubbio si suol ricorrere ai Fenici, ma non consta, per quanto sappiamo, da alcun documento che dobbiamo ad essi tal benefizio più che ad altri. Lo troviamo assai per tempo sulle medaglie greche e romane, e sulle gemme, e sappiamo ch'esso figurava ne'spettacoli pubblici di quelle nazioni. Il gallo era sacro ad Apollo, a Mercurio, ad Esculapio e a Marte. Socrate, prima di morire, rammenta ai discepoli che egli «doveva un gallo ad Esculapio». I galli di Rodi e di Delo erano celebri per la loro valentía nel combattere e per squisitezza di carne. Presso i Romani erano molto pregiati per la tavola le galline e i capponi, e aveano certi loro modi di pascerli e d'ingrassarli.—Ciò che è singolare, dice il Lesson, si è il trovare la gallina domestica, simile in tutto a quella dei nostri paesi, in tutte le isole del Mare meridionale e presso una gente con cui gli Europei non hanno certo mai avuto alcuna relazione. Comunissimi trovò egli i galli e le galline ad Oualan, per esempio, dove i nativi non sapeano neppure che questi uccelli fossero buoni a mangiarsi. Il *gallo gigantesco* nominato di sopra è molte volte dell' altezza di oltre due piedi dal cucuzzolo a terra. In esso la cresta stendesi all'indietro, è massiccia, alquanto elevata e rotondata al vertice. I bargigli sono comparativamente piccoli e la gola ignuda. Penne filamentose d'un rossiccio dorato pallido gli ornano la testa, il collo, e la parte superiore del dorso e alcune di esse stendonsi sulla parte ignuda della gola. Le penne medie del dorso e le minori copritrici delle ali sono di color di castagna cupo, e le barbe delle penne disunite; altre pendule e lunghe penne filamentose d'un giallo rossiccio pallido coprono il groppone e la base della coda, la quale è molto ampia e tutta d'un verde lucente, del qual colore sono pure le copritrici delle ali; le secondarie e le remiganti sono d'un giallo rossiccio pallido nelle barbe esterne. Tutte le parti di sotto sono d'un verde nerognolo lucente. Nel Deccan questo gallo trovasi in istato domestico e vi fu probabilmente introdotto da Sumatra o da Giava. Il *gallo bankiva* ha per caratteri: contorno dell'occhio e gola ignudi; cresta molto sviluppata, profondamente lobata lungo il margine superiore; bargigli piuttosto grossi; penne filamentose d'un rancio dorato, lucente e chiaro sulla testa, sui lati del collo, sul dorso e sul groppone; parti superiori del dorso sotto le penne filamentose d'un nero azzurrognolo; copritrici delle ali medie e minori di un intenso color di castagna, colle barbe libere; copritrici maggiori d'un azzurro acciarino; come pure le secondarie, se non che queste con largo margine color di castagna; remiganti d'un nero brunastro, orlate d'un giallo rossiccio smontato; coda nera, variata di vivaci tinte di verde e d'azzurro; parti di sotto nere. Ma la specie che dicesi di Sonnerat è, secondo questo viaggiatore, lo stipite più probabile da cui discende il nostro pollame. Se non che l'opinione generale de'naturalisti sta contro quella di Sonnerat; e infatti milita contro di questa la gran differenza che si osserva nella struttura di una parte del penname. Con tutto ciò non si dee concludere che il gallo di Sonnerat non possa far razza colla nostra gallina domestica e averne prole feconda: che anzi si ha buona ragione per credere che siffatta prole potrebbe continuare la specie. Questo gallo (*gallus Sonneratii*) ha per caratteri: grossezza quasi eguale a quella del nostro gallo domestico, ma colore più chiaro, maggior grazia e leggiadria, e maggior maestà; cresta grande e con margine diseguale, ma di tacche non molto profonde; doppio bargiglio pendente dalla base della mandibola inferiore; penne filamentose del collo e dell'ali e copritrici della coda



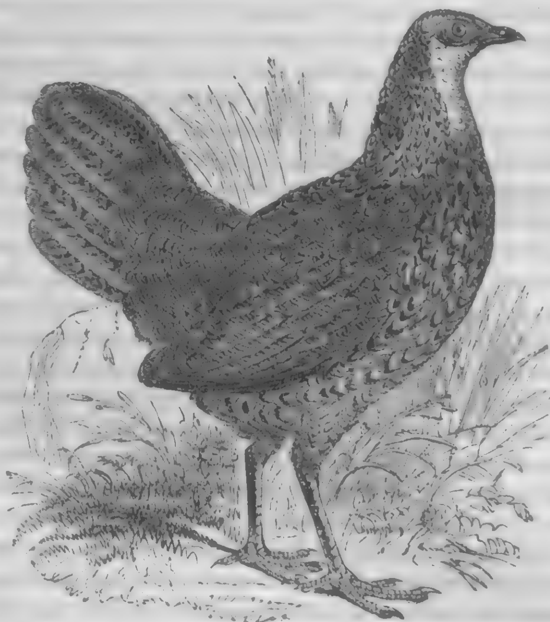
Gallo bankiva.

d'un bigerognolo scuro, con steli d'un rancio d'oro lucente, dilatantisi nel centro e verso la punta in una lamina cornea schiacciata. In alcune di queste penne lo stelo prende una forma ellittica o a foggia di remo;



Gallus sonneratii *(maschio)*.

in altre l'apparenza d'un lungo cono inverso dal centro della cui base nasce un processo racchettiforme. La sostanza e l'aspetto di queste lamine vennero non impropriamente paragonate colle lamine ceriformi che ornano le ali e la coda del garrulo di Boemia (*v.* Bombicilla). Bello e singolare è l'effetto prodotto da questa modificazione. Le penne della parte media del dorso, del petto, del ventre e delle cosce sono di un bigio intenso, con steli e margini di colore più smontato; la coda è generalmente d'un verde vivo; le penne che vengono immediatamente dopo alle filamentose sono di un vivo colore di porpora, con margine d'un giallo smontato; le seguenti di un verde dorato, con margini bigi, e tutte ornate di lucenti riflessi metallici. Il becco, le gambe e i piedi sono gialli. In complesso questo gallo presenta un abbigliamento ricco e singolare massime quando il suo penname splende ai raggi del sole. La femina è minore di un terzo del maschio, senza cresta e bargiglio, ma con ignudo il contorno dell'occhio. Il penname è generalmente senza quella struttura cornea onde distinguesi quello del maschio. Le parti superiori sono d'un bruno uniforme; le penne del collo con margini oscuri, quelle del dorso e delle copritrici delle ali con una riga pallida lungo lo stelo, e le remiganti, le copritrici della coda, e le timoniere sono ondate e sprizzate di tratti più oscuri; la gola e il dinanzi del collo sono bianchi; le penne delle altre parti inferiori d'un bianco bigerognolo, orlate di bruno scuro, che predomina verso l'ano; gambe e piedi d'un bigio azzurrognolo. Sykes nota che questa specie è assai copiosa ne'boschi de' Gati occidentali, dove secondo lui (e questo merita l'atten-



Gallus sonneratii *(femina)*.

zione degli ornitologi) ve ne sono o due specie o due varietà differenziantisi per caratteri assai distinti. Nelle valli, a 2000 piedi sopra il mare, il gallo di Sonnerat è sottile, di gambe assai alte e colle penne segnate di macchie cartilaginose e gialle che trovansi pur nella femina. Ne'boschi de'fianchi delle montagne, a 4000 piedi sopra il mare, incontrasi una varietà notabile per gambe corte. Il maschio ha molto rosso nel penname che non vedesi nel gallo di Sonnerat propriamente detto; la femina è d'un bruno rossiccio e affatto senza macchie cartilaginose. Le uova sono al tutto simili di colore e di forma a quelle delle nostre galline, ma più piccole. Latham nota che il gallo di Sonnerat è a gran pezza la specie più forte e più ardita di tutte le congeneri e che nell'Indostan è molto ricercato pel combattimento de'galli. Ma qualunque sia il ceppo o i ceppi ond'è venuto il nostro pollame domestico (ed è probabile che più d'una razza selvaggia abbia contribuito a migliorarlo), certo è che le varietà nello stato domestico sono presso che infinite. La razza spagnuola, affatto nera, cresce a considerevole grossezza e le loro uova sono notabili per gran volume. Varie sono le razze che tengonsi per lusso; e tra esse sono spezialmente pregiate alcune varietà dell'Olanda e della Polonia. La gallina nostrale assume il penname del gallo in certe circostanze come già s'è detto della femina del fagiano. Quanto al modo d'allevare il pollame, di por chioccie, ecc. se ne tratterà più propriamente sotto la parola Pollame (*vedi*).

GALLO di montagna, Gallo Cedrone, Gallo Sel-

vatico, Gallo Alpestre, Gallo Nero (*ornit.*) (*v.* Tetraone).

GALLO d'India (*ornit.*).—Specie d'uccello, dell'ordine de'razzolanti, della famiglia de' pavonidi e del genere *meleagris*, detto anche volgarmente *gallinaccio* e *tacchino*. Il *meleagris gallopavo* degli ornitologi è lo stipite originale donde venne il nostro gallo d'India. La sua notorietà ci dispensa dal darne qui per minuto i caratteri; d' altronde riserbandoci a parlare del genere sotto il nome sistematico di Meleagride (*vedi*), toccheremo colà de'caratteri e delle abitudini di questa specie nel vero suo essere, cioè nello stato di natura.—Non si sa precisamente in che tempo il gallo d'India fosse introdotto in Europa. Gli scrittori francesi ne attribuiscono l'introduzione ai gesuiti, ma erroneamente, giacchè è certo che i galli d'India erano già conosciuti in Europa intorno al 1530, se pure nol furono prima; mentre non fu prima del 1534 che s. Ignazio da Loiola promosse la fondazione de'gesuiti. Ciò che è più probabile si è che gli Spagnuoli siano stati i primi a portar quest'uccello dall' America nell'Europa, donde si sparse poscia per tutto il mondo incivilito. Il penname del gallo d' India nello stato domestico varia al pari o più di quello del pollame comune. Non è raro il bianco; più raro il color di buffalo. Ma la varietà più singolare è quella mentovata dal Temminck, che trovavasi in un'uccelliera all'Aia, e distinguevasi principalmente per un cornetto in mezzo al vertice. Quivi pure trovavasi una varietà di un rossiccio smontato.

GALLO (Ordine del).—Istituito da Luigi l'Hutin primogenito di Filippo il Bello alla battaglia di Courtrai nel 1302 per rimeritare Claudio Polier che l' avea sottratto arditamente dall' aggressione di parecchi Inglesi. Il blasone infatti dello scudo di Polier serve a contrāsegnare l'ordine; cioè un gallo in campo argenteo, e Luigi l'Hutin vi aggiunse i fatti d'arme del suo liberatore con questa divisa: *gallus ex periculo eripuit gallum*.

GALLO (San) (*v.* Orso (Ordine dell').

GALLO-GRECIA (*geogr.*) (*v.* Galazia).

GALLONE (*tecnol.*). — Tessuto stretto a foggia di nastro che si fa con oro, argento, rame o argento dorati, seta, cotone, lana, e talvolta anche col solo filo. — I galloni d'oro o d'argento servivano un tempo ad ornare i vestiti dei ricchi, in oggi adopransi unicamente per le livree e per distinguere i varii gradi militari. Spesso usansi nelle mobiglie di lusso: servono poi per ornare le chiese. — I galloni di lana, di seta e simili sono una specie di nastri che lavoransi dal *passamanaio* o dal *nastraio* (*vedi*). — I galloni di livrea sono tessuti vellutati di lana o di seta di varii colori e diverse gradazioni, fatti con disegni differenti. Adopransi per ornare gli abiti dei domestici, e servono a far conoscere il casato e la qualità dei padroni. — I galloni sono di oro o d'argento, veri o falsi. Il filo onde son fatti non è di metallo puro, vale a dire, qual esce dalla *trafila* (*vedi*); non sarebbe abbastanza flessibile per prestarsi a tutti i movimenti del telaio, e converrebbe impiegare troppa materia. Usasi filo d'oro o d'argento o di rame dorato o inargentato, ridotto prima quanto più fino è possibile colla trafila, poscia schiacciato sotto il laminatoio; indi se ne fasciano seta, canapa o lino, in quella guisa stessa come si fasciano le grosse corde per alcuni strumenti musicali. — Il filo d'oro che si adopera pei galloni non è di tutto oro, ma di argento dorato. Lo stesso è pure dei galloni falsi: il materiale è il rame dorato o inargentato. — I fili d'oro, d'argento e simili per la fabbricazione dei galloni diconsi *filato d'oro*, *d'argento* ecc., per distinguerli da quelli della stessa materia, quali escono dalle mani del filaloro, i quali diconsi semplicemente *fili d'oro*, *d'argento* ecc. La legge volle prevenire tutte le frodi che potessero venir commesse nella vendita dei filati d'oro e d'argento fini, ordinando, sotto le pene più rigorose, che la seta sarebbe l'unica materia su di cui potessero filare l'oro o l'argento fini, e che il filo di lino o di canapa verrebbero riservati pel filo falso. — Oltre ai galloni d'oro o d'argento, nei quali v'entra più o meno di questi due metalli, distinguonsi, del pari che quelli nella cui fabbricazione non sono impiegati, in galloni di seta, di lana, di cotone, di filo e simili, secondo la sostanza sola o mista ad altre onde son fatti. Diconsi *galloni doppi* quelli che sono a disegno da ambe le parti senza rovescio apparente; *galloni a disegno* quelli che tengono ornati da una parte soltanto, ed il cui rovescio è formato delle stesse materie che appaiono sul diritto. I galloni non hanno verun disegno al rovescio, nè oro, nè argento, questi metalli non essendo visibili che al diritto. Tali due ultime specie di galloni non potrebbero essere rivoltati, eccetto il *gallone a laminette*, il quale non ha dentellature nè frastagli, ossia la cui cimossa è diritta. I disegni che vi si fanno non hanno un rovescio sensibile, giacchè gli ornati fatti da un lato con la laminetta, si eseguiscono dall'altro col filato, e quindi vi è tanto di laminetta e di filato di sopra come di sotto, talchè i pezzi lisci di metallo riescono uguali da ambe le parti. — Il fabbricatore di galloni ne fa assai più di falsi che buoni. I falsi servono ad ornare le chiese e si spediscono all'estero: per lo più hanno l'ordito di seta, ma più fina che pei galloni fini, mentre in tal caso i fabbricatori economizzan di troppo la seta che profondono nei galloni buoni: il motivo ne è chiaro; i galloni buoni vendonsi a peso, ed i falsi a misura. Quindi i fabbricatori hanno interesse di risparmiare la seta negli ultimi, perchè è la materia più costosa, laddove avviene l'opposto nei buoni. — Non entreremo in grandi particolarità sulle varie sorta di galloni, nè sulla loro fabbricazione; rimettiamo all'articolo Nastraio quanto avremo a dire sul telaio e sulla maniera di lavorarli, giacchè l'operazione è la stessa che pei *nastri operati*. Tuttavia troviamo opportuno di qui far cenno della maniera assai semplice d'inargentare i galloni quando abbiano perduto il loro lustro e la prima inargentatura. Per ritornarli a nuovo sciogliesi in un'ampolla di vetro una dramma d'argento con mezz'oncia di acqua forte e ponesi questa soluzione in una tazza in cui siano

once d'acqua e una di sale marino greggio; formasi un deposito biancastro; agitasi alcun poco il tutto, poi lasciasi in quiete. Il dì appresso si decanta, gettasi il liquido, versasi acqua fresca sul deposito, decantasi di bel nuovo e ponesi il sedimento a seccare sopra un pezzo di carta bigia. Quando è secco mescesi in un mortaio con 3 dramme di cremore di tartaro ed una di bianco di Spagna. S'inumidisce alquanto la polvere, e con un dito o con un pannolino stropicciansi con essa gli ornamenti che in tal guisa s'inargentano benissimo. Quando sono asciutti strofinansi con una spazzola e si puliscono.

GALOPPE (*mus.*). — Danza rapidissima e vivacissima, e forse un'imitazione delle antiche danze pirriche, che per più secoli non fu in uso se non presso il popolaccio d'Ungheria e de' montanari della vecchia Baviera. Vuolsi da alcuni che fosse nel 1822 introdotta a Vienna, e secondo altri a Berlino nella circostanza del matrimonio del principe reale di Prussia colla principessa Elisabetta di Baviera. Nel 1829 la galoppe passò in Francia, donde venne in Italia. La vivacità e il brio di questa danza la rendono una delle più frequenti e più gradite nelle nostre feste; e allegrata dalla briosa musica di Strauss, Lanner, Romanino ecc., non tanto appaga chi ne prende parte quanto chi n'è spettatore. La galoppe è stata introdotta ne' balli, ne' balletti e nelle opere teatrali con mirabile successo.

GALVANI (Luigi). — Medico e fisico italiano, celebre principalmente a motivo della scoperta famosa che porta il suo nome (*v.* Galvanismo), vide la luce a Bologna il 9 settembre 1737. In prima si applicò allo studio della teologia, e spinto da fervore religioso voleva sepellirsi in un chiostro; ma, distolto da questo pensiero, attese poi alle scienze mediche sotto la direzione del dotto professore Galeazzi, che lo amava qual figliuolo e diedegli in moglie la sua figlia Lucia. Avendo Galvani sostenuta con onore nel 1762 una tesi sulla natura delle ossa, fu nominato professore d'anatomia all'instituto delle scienze di Bologna; ove la sua scuola era molto frequentata per l'eccellenza del suo metodo didattico e la facilità dell'elocuzione. I brevi intervalli di tempo che gli rimanevano tra il compimento del suo uffizio pubblico e la pratica della chirurgia, essendo principalmente abile in ostetricia, dedicava egli alla vasta scienza dell'anatomia comparata.—Fino al 1790 Galvani visse pacificamente; ma foriera di tribolazioni acerbissime fu la perdita della sua compagna, di cui fu inconsolabile. La repubblica cisalpina avendo richiesto da tutti gli impiegati giuramento di sommissione, Galvani ricusò di prestarlo; e fedele alla propria coscienza sacrificò con esemplare rassegnazione gli emolumenti annessi all'impiego. Spogliato della sua cattedra e di mezzi di sussistenza, si ridusse presso il fratello Giacomo ch'era valente avvocato; ma ben tosto cadde in istato di languore e di marasmo, da cui non poterono liberarlo le cure sì oculate che assidue degli amici. Allora il governo, in considerazione della celebrità di cui godeva, decretò che, malgrado la sua ostinatezza, fossegli restituita la catedra: inutile favore! tanti colpi vibrati al suo cuore erano irrimediabili; e giunse alla fine quella morte, ch'egli aveva tanto desiderata, al 4 dicembre 1798. — Le *Memorie* dell'istituto delle scienze di Bologna contengono i lavori poco numerosi, ma di grande importanza, che hanno reso immortale il nome di Galvani, e sono: 1° *De renibus atque ureteribus volatilium*. In essa descrive con scrupolosa esattezza le reni degli uccelli rinchiuse nell'interno del loro addome, situate lungo la colonna vertebrale, e destinate in essi, come ne'quadrupedi, alla separazione dell'orina; mostra come tali visceri subiscono molte variazioni nelle diverse specie dei volatili; descrive i vasi emulgenti, i nervi renali ed ureterii con molta diligenza, esponendo diversi fatti curiosi, di cui molti avevano allora il merito della novità. 2° *De volatilium aure*, che contiene una parte delle materie importanti da lui adunate per un'opera grande sulla struttura e le funzioni dell'orecchio. Quando il celebre Scarpa pubblicò le sue *Osservazioni sulla finestra rotonda*, Galvani vide con sorpresa che la maggior parte dei fatti, che pel primo aveva comunicati all'istituto in particolari adunanze, si trovavano in questa monografia; onde abbandonò il pensiero della sua opera, contentandosi d'esporre nella detta breve Memoria le osservazioni mancanti nel libro del collega. 3° *De viribus electricitatis in motu musculari commentarius*. E questo è l'opuscolo che, sebbene non più esteso d'una cinquantina di pagine, tramanderà il nome di Galvani alla più tarda posterità, contenendo la descrizione della sua scoperta, da cui uscì un nuovo ramo della fisica (*v.* Elettricismo, Elettro-chimica, Elettro-dinamica, Galvanismo).

GALVANISMO (*fis.*). — Una gran parte di ciò che spetta a questo ramo della fisica essendo stata esposta negli articoli *elettricismo*, *elettro-chimica*, *elettro-dinamica* (*vedi*), ci limiteremo qui a dire, più brevemente che si può, quel che rimane, procurando di evitare le ripetizioni inutili. Fra tutte le cause di sviluppo di elettricità la più importante è senza dubbio quella che dà origine ai fenomeni galvanici. Il complesso di questi fenomeni costituisce una parte della fisica assai estesa e di grandissima utilità per lo studio della chimica. Ecco l'origine della loro scoperta, che risale all'anno 1789. Galvani dissecando delle rane morte vicino al conduttore d'una machina elettrica, s'accorse di certi movimenti convulsivi nel loro cadavere mutilato. Cercando in seguito di spiegare questo fenomeno, che non è che l'effetto d'un contracolpo, riconobbe che bastava mettere in comunicazione i nervi ed i muscoli d'una rana appena morta col mezzo di un arco metallico composto di più metalli per destare convulsioni fortissime. Questo fatto può constatarsi sopra un gran numero di animali; ma gli animali a sangue freddo, come le rane, sono da preferirsi a quelli a sangue caldo, perchè conservano più lungamente dopo la morte l'irritabilità muscolare necessaria alla produzione del fenomeno di cui si tratta. Per preparare convenevolmente

una rana, si taglia il suo corpo trasversalmente sotto le gambe anteriori; si leva prontamente la pelle sulle cosce; si tolgono in seguito tutte le carni che coprono i nervi lombari, i quali non si debbono guastare in verun modo; e si scoprono in tal maniera i nervi ed i muscoli delle gambe posteriori. Allorchè si pone un filo od una lamina metallica, per esempio di rame, sotto ai nervi lombari, ed una lamina d'un altro metallo sui muscoli o sulle congiunture, vive convulsioni si producono in questi muscoli ogni volta che si accostano le due lamine sino al mutuo contatto, o che si mettono in comunicazione con un filo metallico, che può essere della stessa natura di una delle due lamine, o di natura differente. Simili convulsioni si producono ancora nel caso che i nervi ed i muscoli si facciano comunicare con un arco di un solo metallo, ma non sono che debolissime. Galvani per ispiegare questo fenomeno ammetteva che i nervi ed i muscoli costituissero due armature elettrizzate analoghe a quelle della bottiglia di Leida, che una sostanza isolante come il vetro impedisce la riunione delle due elettricità, e che ha luogo la scarica, quando si riuniscono le due armature con un arco metallico, con produzione di una scossa ne'nervi e ne'muscoli. Volta al contrario fu condotto ad un'altra spiegazione. Cominciò ad osservare che le commozioni sono più energiche quando le comunicazioni tra i nervi ed i muscoli si fa con archi di varii metalli. Allorchè si fa uso d'un solo metallo si richiedono inoltre circostanze speciali per ottenere risultati sensibili; è particolarmente necessario che l'animale sia morto assai di fresco, e che prima di morire presentasse molta vivacità. Per queste ragioni Volta credette di poter attribuire l'origine dell'elettricità galvanica al contatto de' metalli. Aveva già egli allora imaginato lo strumento conosciuto sotto il nome di condensatore, il cui potere condensante può eziandio centuplicare la tensione d'una sorgente elettrica. Col mezzo di questo strumento tentò di dimostrare, che il contatto solo di due metalli di natura differente dà luogo allo sviluppo di elettricità. Per tale effetto si servì egli di due dischi, uno di zinco e l'altro di rame muniti di un manubrio isolante; li metteva in contatto, e li separava in seguito, ponendo un di essi in comunicazione col piatto inferiore del condensatore, mentre il piatto superiore comunicava col suolo. Ripeteva quest'operazione un gran numero di volte, ed arrivava ad osservare de'segni di elettricità sul piatto collettore, quando levava il piatto superiore. Raramente però con simile sperienza si ottengono risultati soddisfacenti. Se il solo contatto basta per isviluppare l'elettricità, il sistema isolato di due dischi, uno di zinco, e l'altro di rame saldati insieme, dovrà essere costantemente elettrizzato; i due dischi dovranno caricarsi di elettricità libere di nome contrario; la quantità però di tale elettricità sarà sempre troppo debole per poter essere osservata. Ma facendo uso del condensatore, di cui un disco comunica col suolo, mentre si tocca l'altro, che è ordinariamente di rame, coll'estremità *rame* del sistema de'due dischi saldati insieme, tenendo l'estremità *zinco* colla mano, l'equilibrio elettrico non potrà stabilirsi che allorquando la tensione dell'elettricità libera del piatto toccato sarà eguale alla forza ripulsiva dovuta alla decomposizione del fluido naturale, la quale avrà luogo al contatto de'dischi, ed a cui Volta ha dato il nome di *forza elettro-motrice*. Ora l'elettricità latente conservata sul piatto dall'azione del condensatore potendo essere cento volte più considerevole che questa elettricità libera, la separazione de'due piatti del condensatore potrà dar luogo a segni elettrici sensibilissimi. Tale è appunto il risultato della sperienza. Sembrerebbe adunque dietro tali cose, che se si toccasse il piatto del condensatore coll'estremità *zinco*, tenendo in mano l'estremità *rame*, il condensatore dovrebbe manifestare dell'elettricità contraria a quella osservata nel caso precedente; ma in queste circostanze non si osserva verun effetto. Volta spiegava una simile anomalia osservando che il piatto del condensatore essendo della medesima natura che il disco di rame, il disco di zinco si trova in contatto colle due estremità con del rame, e che le forze elettromotrici opposte dovute a questo doppio contatto distruggendo i loro effetti, il fluido naturale dello zinco non può venire scomposto. Infatti tale anomalia cessa di esistere allorchè si frappone fra lo zinco ed il piatto del condensatore uno de'corpi che Volta riguardava come semplicemente conduttori, ossia privi delle proprietà elettro-motrici, come sarebbe un pezzo di cartone umettato. In tal caso il condensatore dà segni sensibili di elettricità contrarii a quella manifestata nel caso precedente. In queste sperienze il rame si carica di elettricità negativa, e lo zinco di elettricità positiva. Altri metalli sperimentati nello stesso modo danno risultati analoghi. Dietro Volta non vi sarebbero che certi corpi i quali godono del potere elettromotore, detti da lui *corpi elettro-motori*; chiamava poi *non-elettro-motori*, o semplicemente conduttori tutti i corpi, il cui contatto non determina uno sviluppo d'elettricità capace di neutralizzare quella che danno i primi, ma che conducono però assai bene i fluidi elettrici. — Secondo Volta la forza elettromotrice d'un sistema di due dischi in contatto, di metalli differenti, per esempio di rame e di zinco non verrebbe punto diminuita se si caricasse questo sistema con qualunque altro corpo conduttore di elettricità positiva, o negativa. Valè a dire, il sistema che contiene isolata una dose $(+1)$ d'elettricità positiva sul disco zinco, ed una dose (-1) di elettricità negativa sul disco rame, e che riceve da una sorgente elettrica una quantità $2n$ d'elettricità positiva, avrebbe in seguito una quantità $(n+1)$ di elettricità sul disco zinco, ed una quantità $(n-1)$ sul disco rame; sicchè la differenza dello stato elettrico di queste due parti sarebbe costante e servirebbe di misura alla forza elettro-motrice. Questo principio condusse Volta ad imaginar la pila che porta il suo nome. Una simile scoperta ebbe un'immensa influenza sui progressi della fisica e della chimica, avvegnachè la teoria dell'apparecchio di cui ragioniamo sia an-

cora assai imperfetta. Fra le varie ipotesi poste in campo dai fisici per ispiegarne l'azione, nessuna finora esiste, la quale vada esente da ogni dubbio ed obbiezione. Ammettendo il principio posto da Volta, se ne deduce come conseguenza che l'equilibrio elettrico non può esistere tra due dischi di rame e di zinco in contatto, senza che la differenza de'loro stati elettrici sia eguale alla loro forza elettro-motrice; mentrechè ove questi due dischi siano separati da un conduttore umido, non elettro-motore, i loro stati elettrici devono essere eguali. Si concepisce facilmente dietro tutto quello che precede, che collocando al disopra di una coppia di dischi di zinco e di rame che rappresenteremo col simbolo (r_1, z_1) un disco di cartone bagnato, e sopra di esso un'altra coppia degli stessi metalli (r_2, z_2), l'equilibrio elettrico non può esistere in questo sistema, che allorquando la differenza degli stati elettrici del primo disco rame (r_1) e dell'ultimo zinco (z_2) sia doppia della forza elettro-motrice. Collocando sopra la seconda coppia un altro cartone bagnato, e quindi una terza coppia (r_3, z_3), l'equilibrio non si stabilirà che allorquando la differenza degli stati elettrici di (r_1) e (z_3) sia tripla della forza elettro-motrice. In generale l'equilibrio non può sussistere nella pila di Volta se non quando la differenza degli stati elettrici del primo disco rame e dell'ultimo zinco sia eguale alla forza elettro-motrice ripetuta tante volte quante sono le coppie della pila. Risulta dalle cose precedenti, che se n è il numero degli elementi di una pila isolata, e $(+2)$ la forza elettro-motrice, il primo disco rame sarà caricato d'una quantità $(-n)$ d'elettricità negativa e l'ultimo disco zinco di $(+n)$ d'elettricità positiva; che se questa pila comunica col suolo per la sua estremità rame, il cui stato elettrico sia per conseguenza zero, la sua estremità zinco sarà caricata d'una quantità $(2n)$ d'elettricità positiva; sicchè la tensione dell'elettricità a questa estremità sarà proporzionale al numero degli elementi. È cosa facile il verificare sperimentalmente che la pila or ora descritta è caricata di elettricità contraria alle sue due estremità quando essa è isolata, e di elettricità positiva alla sua estremità zinco quando l'estremità rame comunica col suolo, o di elettricità negativa all'estremità rame quando l'estremità zinco è in contatto col comun serbatoio. Basta per ciò di mettere in comunicazione col piatto collettore del condensatore di Volta l'estremità della pila di cui si vuole studiare lo stato elettrico. Ma ove tentisi di verificare la legge di proporzionalità, che la teoria di Volta stabilisce tra le tensioni estreme ed il numero degli elementi della pila, facendo uso della bilancia di Coulomb si osserva che queste tensioni crescono bensì col numero degli elementi, ma si trova per tale accrescimento una legge meno rapida che la legge teorica, e che può eziandio variare tra limiti estesissimi, facendo uso di pile differenti. — Dopo la scoperta della pila di Volta si sono studiate minutamente tutte le circostanze che possono influire sullo sviluppo e sul movimento dell'elettricità in questo apparecchio. Si conobbe bentosto che l'azione chimica esercitata tra i metalli ed i liquidi conduttori che costituiscono la pila ha una gran parte nella decomposizione del fluido naturale che si osserva. Così gli acidi che corrodono i metalli sembrano essere i migliori conduttori che si possano impiegare per accrescere l'energia de'fenomeni galvanici o voltaici, come si vogliano chiamare. Wollaston fu il primo a manifestar l'opinione che i fenomeni della pila sono dovuti a niente altro che all'azione chimica. Le sperienze sembrano venir in appoggio a quest'opinione e confermarla. Anzi si può col condensatore di Volta provare che nelle azioni chimiche vi ha uno sviluppo di elettricità. Se si colloca sul piatto collettore un pezzo di carta bagnata, e sopra di questa un piccolo recipiente di zinco in cui si versi un po'di acido solforico che agisce chimicamente sulle sue pareti, e s'immerge nel liquido un filo di platino comunicante col suolo, il condensatore indica bentosto una carica elettrica sensibile. Nell'azione chimica ha dunque luogo una scomposizione del fluido naturale: una delle due elettricità va nel comun serbatoio pel filo di platino; l'altra si trasmette dal recipiente di zinco al piatto del condensatore per mezzo del conduttore umido. Questa sperienza ripetuta sopra un gran numero di sostanze metalliche differenti con varii liquidi acidi suscettibili d'agire chimicamente su quelle, ha dato in tutti i casi risultati simili. Pouillet ha constatato che la combustione del carbone dà dell'elettricità, impedendo il contatto della parte non bruciata col prodotto della combustione a fine di evitare la ricomposizione delle due elettricità. Così collocando sul condensatore un pezzo di carbone incandescente alla sua superficie superiore, in modo che l'acido carbonico, formato nella combustione, più caldo che l'aria, si elevi nell'atmosfera, si trova che il carbone si elettrizza negativamente, e si riconosce con tutta facilità che il gas acido carbonico porta seco dell'elettricità positiva. Becquerel ha dimostrato che vi ha sviluppo d'elettricità nell'azione chimica degli acidi e delle basi, degli acidi o degli alcali sopra i sali, od anche dei sali tra loro. In una parola, ogni azione chimica per debole che sia dà origine ad uno sviluppo di elettricità. Così può esservi nella pila dell'elettricità sviluppata dall'azione chimica, e ciò in più o meno grande quantità secondo l'ordine delle sostanze metalliche che si mettono in contatto e secondo il liquido che si usa come corpo conduttore. Si potrebbe ora domandare se il solo contatto de'metalli differenti è bastante per isviluppare l'elettricità manifestata nella pila, e se la debolezza delle azioni chimiche esercitate non ha potuto indurre Volta in errore. Non sarebbe anche possibile, che un'azione chimica esercitata dall'ossigene dell'aria sugli elementi della pila, abbia dato origine all'elettricità che Volta attribuiva al solo contatto de'metalli? Si cercò di sperimentare se l'elettricità continua a prodursi in una pila posta in un gas che non possa esercitare verun'azione chimica sugli elementi, come sarebbe il gas idrogene, o l'acido carbonico; e si trovò che i metalli accoppiati, che davano fenomeni elettrici assai energici essendo la pila

nell'aria, non davano più alcun segno d'elettricità allorchè l'apparecchio veniva collocato in un gas privo di azione chimica sovra i suoi elementi. L'opinione che attribuisce ad un'azione chimica lo sviluppo di elettricità osservato nella pila di Volta viene ancora confermata da quest'altro fatto, che, allorquando gli elementi d'una pila esposta all'aria sono composti ciascuno di due metalli saldati insieme, costituiscono un apparecchio che è affatto privo di efficacia ogni volta che le facce laterali di ciascheduna coppia sono ossidate. Abbiamo detto che tenendo in mano la parte zinco del sistema di due piastre di rame e di zinco saldate per le loro estremità mentre la parte rame tocca il condensatore, si ottengono segni elettrici sensibili. Questo fatto non potrebbe egli nascere da ciò che l'umidità dovuta alla traspirazione cutanea esercita un'azione chimica sullo zinco? Se si tiene lo zinco con una morsa di legno secco e conduttore non si osserva più alcun segno elettrico; e se tenendo lo zinco colla mano si versa su di esso una goccia di acido solforico, l'elettricità raccolta sembra assai più energica. In quest'ultimo caso è d'uopo che il sistema de'due metalli comunichi col suolo dal lato zinco, onde l'elettricità sviluppata su di questo non vada a neutralizzare quella del collettore, ma si diffonda nel suolo. Tutte le sperienze ora citate tendono a far considerare il contatto de'metalli come insufficiente per ispiegare i fenomeni dell'elettricità galvanica.—Becquerel ha dimostrato con esperienze dirette che i liquidi non sono semplici conduttori come supponeva Volta; ma che esercitano nella pila un'azione considerevole, e paragonabile a quella de'metalli, e che può eziandio divenir maggiore di questa. Pertanto, qualunque sia la teoria colla quale si perviene a spiegare completamente tutti i fenomeni dovuti al galvanismo, è chiaro che le idee di Volta sulla causa dello sviluppo dell'elettricità nella pila non possono più essere sostenute, e che le azioni chimiche hanno una gran parte in questo sviluppo, se non ne formano la sola ed unica causa. Sarebbe nondimeno falso il conchiudere da questa teoria meno imperfetta, che il semplice contatto tra i corpi non produca mai elettricità libera; infatti si può riconoscere con un elettrometro condensatore sensibilissimo, che vi ha sviluppo di elettricità nel contatto d'un pezzo di perossido di manganese con un metallo non ossidabile nell'atmosfera come sarebbe, per esempio, l'oro od il platino; e sarebbe impossibile di attribuire ad un'azione chimica l'effetto osservato in questa circostanza. Si può però adottare la teoria chimica della pila, senza perciò negare che possa esservi dell'elettricità libera prodotta dal solo contatto di certi corpi: solo dobbiamo riguardare quest'ultima causa come avente una parte debolissima ne'fenomeni galvanici. La pila di Volta venne modificata in varie guise le quali verranno spiegate all' articolo Pila (*vedi*). Il principio generale dello sviluppo dell'elettricità nelle azioni chimiche può enunciarsi nel modo seguente: *allorchè due corpi si combinano, una parte del loro fluido naturale è decomposta: quello che fa da acido si carica d'elettricità positiva, e quello che si comporta come un alcali od una base prende l'elettricità negativa.* Questa legge importante venne stabilita in una maniera incontestabile da Becquerel, uno de' creatori dell'elettro-chimica. Ecco alcune sperienze di quell'illustre fisico in conferma di questa dottrina. Si versa dell' acido nitrico in un recipiente di porcellana, e vi si immergono a un tempo due fili d'oro o di platino per una delle loro estremità in modo che la loro parte immersa sia eguale nell'uno e nell'altro, mentre le estremità che sono fuori dell'acido comunicano col filo d'un galvanometro sensibilissimo; non si osserva con una simile disposizione verun segno di corrente galvanica; ma se si versano alcune gocce d'acido idroclorico presso la parte immersa d'uno de' due fili, si formerà dell'acqua regia, la quale attaccherà il metallo più vicino, e la deviazione del galvanometro darà indizio d'una corrente il cui senso farà vedere che il metallo attaccato prende l'elettricità negativa, e l'acido l'elettricità positiva. Colla stessa maniera d'operare si può ottenere il medesimo risultato riguardo a tutti i metalli; ma accade talvolta di osservare delle correnti variabili di direzione e d'intensità, il che dipende da più cause, le quali possono produrre simultaneamente delle correnti sensibili più o meno concordanti. Infatti allorchè un metallo è intaccato da un liquido, vi ha: 1° produzione di calore; 2° formazione d'un composto; 3° azione di questo composto sul metallo; 4° finalmente azione dello stesso composto sul liquido; il che dà quattro cause distinte di sviluppo elettrico, delle quali difficilmente si potrebbero separare gli effetti. I fatti seguenti provano l'esistenza delle correnti prodotte da queste quattro cause. Se nella sperienza citata de'due fili d'oro si riscalda uno de'fili prima d'immergerli simultaneamente nell' acido nitrico, si osserva una corrente che va dall'estremità fredda all' estremità calda; vale a dire la prima di queste due estremità prende al liquido l'elettricità negativa. In questa sperienza non vi ha azione chimica. La differenza delle temperature è la sola causa alla quale si possa attribuire l'effetto osservato. Sostituendo ai fili d'oro due fili di platino, ed immergendoli nel medesimo tempo ed alla medesima temperatura nell'acido nitrico, non si osserva alcuna corrente, perchè i due fili sono egualmente intaccati; ma se s'immergono successivamente, l'estremità che viene immersa l'ultima essendo più intaccata che l'altra nel momento dell' immersione, si osserva una corrente la cui direzione indica quale delle due estremità prende al liquido l'elettricità negativa. L'ineguale intensità dell'azione chimica deve in questo caso produrre uno squilibrio corrispondente di temperatura ne' due fili, la quale tende a generare una corrente inversa a quella che si osserva. Queste due correnti esistono simultaneamente di necessità, ma quella dovuta alla differenza delle azioni chimiche è predominante. Per constatare lo sviluppo dell' elettricità nell'azione mutua di due liquidi si può far uso di più apparecchi. Si dispone il moltiplicatore in modo che le sue due estremità

munite ciascuna d'una lamina di platino s'immergano separatamente nell'acido nitrico contenuto in due vasi, i quali comunicano tra loro col mezzo d'un pezzetto di cotone imbevuto d'acqua; si versi in seguito lentamente verso il mezzo del cotone una goccia di ciascuno dei due liquidi, di cui si vuole studiare l'azione mutua. Al momento del loro contatto si osserva una corrente la cui direzione indica lo stato elettrico de'due liquidi nell'istante della loro combinazione. Diversamente, se i due vasi che ricevono le estremità di platino del moltiplicatore si riempiano separatamente de'due liquidi di cui si vuole studiare l'azione, e si riuniscano con una lamina incurvata di platino, non avrà luogo corrente di sorta; ma se su questa lamina si ponga un pezzo d'amianto il quale metta in comunicazione i due liquidi, allora si manifesterà immediatamente la corrente dovuta alla loro azione mutua. Si potrebbe eziandio con metodi analoghi studiare l'azione mutua di due corpi uno solido e l'altro liquido.—Allorchè i due liquidi sperimentati sono un acido ed un alcali, la direzione della corrente fa sempre vedere che l'acido prende l'elettricità positiva e l'alcali la negativa. Nell'azione dissolvente dell'acqua sopra un acido, l'acqua si comporta come un alcali, e nella sua azione sopra un alcali fa le veci di acido. L'acido fosforico trattato con altri acidi è sempre positivo. L'acido nitrico è positivo cogli acidi idroclorico, acetico, nitroso; e negativo al contrario cogli acidi fosforico e solforico. Nell'azione mutua di due dissoluzioni di sali neutri la più satura prende l'elettricità positiva; se i sali disciolti sono acidi od alcalini, i due liquidi si comportano come acidi od alcali. Le doppie decomposizioni di sali neutri si fanno senza sviluppo di elettricità. In tutte le sperienze che servono a constatare queste leggi generali l'impiego delle lamine di platino come corpi conduttori destinati a terminare il circuito galvanometrico esige alcune precauzioni preliminari; imperciocchè i corpi estranei che aderiscono quasi sempre alla superficie di queste lamine, potrebbero produrre delle correnti secondarie, che è bene di evitare più che si può. Si perviene a questo risultato lavando le lamine nell'acido nitrico da prima, e poscia nell'acqua distillata, lasciandole in seguito per qualche tempo in contatto coi liquidi nei quali dovranno essere immerse. Allorchè si vuole studiare l'azione di un liquido sopra un metallo, la reazione di questo stesso liquido sul composto che si forma, complica il risultato a cagione d'un effetto elettrico estraneo, che è spesso impossibile di evitare. Se s'immergono due lamine d'oro, comunicanti alle due estremità del galvanometro, in due vasi pieni d'acido nitrico, e riuniti con un pezzo d'amianto, una goccia d'acido solforico versata in uno de'due vasi rende negativa la lamina d'oro che vi si trova; ma si ottiene lo stesso risultato versando una goccia d'idroclorato d'oro in vece di acido idroclorico, il che vuol dire che l'azione dell'idroclorato sull'acido nitrico rende l'acido positivo come nel primo caso. Dal che si deduce che allorquando si versa l'acido idroclorico la corrente che si osserva può essere prodotta dal concorso dell'azione chimica dell'acido e di quella del sale, che si forma, sopra l'acido stesso. Il solo mezzo di cui si possa disporre per indebolire, se non annullare la reazione del composto, consiste nel riempiere il vaso con una dissoluzione di questo composto medesimo. Per es. se s'immergono due lamine di rame unite alle estremità del filo moltiplicatore in due vasi pieni d'una dissoluzione di nitrato di rame, una goccia di acido nitrico versata in uno de'due vasi rende negativa la lamina che vi si trova; e questo effetto debbe essere attribuito all'azione chimica, perchè il nitrato di rame che si forma non può esercitare che una debolissima azione sulla dissoluzione del medesimo sale dentro cui si trova. In questo caso ed in tutti i casi analoghi rispettivi agli altri metalli trattati nello stesso modo, la direzione della corrente indica sempre che il metallo intaccato prende al liquido l'elettricità negativa. L'intensità della corrente prodotta da un'azione chimica non dipende semplicemente dall'energia di quest'azione; perchè accade talvolta che con acidi concentrati si ottengano effetti galvanici assai più deboli che cogli stessi acidi dilungati. Per renderci ragione di queste anomalie è d'uopo di considerare che i fluidi elettrici separati nell' atto della combinazione chimica si neutralizzano quasi completamente nel sito stesso dove tale combinazione ha luogo, sicchè il filo del galvanometro non dà passaggio che alla debole porzione de'due fluidi, che sfugge ad una ricomposizione immediata. Dal che si vede che la maggior o minor facoltà conduttrice delle sostanze che formano il circuito galvanometrico deve avere una grande influenza sull'intensità della corrente. Delarive ha studiato assai diligentemente questa causa di variazione nell'intensità delle correnti, e ne dedusse la spiegazione di un gran numero di fatti anomali; osservò che un rapido cambiamento di conduttore nel circuito diminuisce l'energia della corrente osservata. Per un' ulteriore istruzione su questa materia si consulti il *Trattato dell'elettricità* di Becquerel.

GALVANIZZAZIONE DEL FERRO (*fis.*) (*v.* ZINCO e FODERA).

GALVANOGRAFIA (*fis.* e *tecn.*). —. Applicazione della galvanoplastica fatta da Kobell di Monaco, colla quale si riproducono i disegni del genere di quelli all'acquerello sopra una lastra di rame, e si può farne delle stampe. La bella applicazione fatta da Jacobi alle arti tecniche della precipitazione galvanica del rame ha suggerito a Kobell l'idea della sua invenzione. È chiaro che se si perviene a rendere conduttrice una superficie verniciata, si potrebbe formare sopra di essa uno strato di rame, che ne rappresenterebbe assai fedelmente i contorni. Ma i metodi usati per dipingere e verniciare le superficie nelle quali si fa uso di sostanze grasse e resinose non permettono di ottener colori o vernici che conducano l'elettricità; nè è possibile di stendere col pennello uno strato di grafite o di altra sostanza analoga senza distruggere le mezze tinte e le sfumature delicate delle imagini.

Cercò adunque Kobell senza questo mezzo di ricoprir di rame un'imagine dipinta sull'argento prevedendo che non sarebbe più che una quistione di tempo quella di ricoprir di rame le parti non conduttrici, interrotte e circondate da quelle che conducono bene il fluido elettrico. Venendo alla sperienza questo fisico si convinse che i disegni fatti alla cera, alla vernice, all'inchiostro chimico, ecc. si ricoprivano di rame in brevissimo tempo, senza che fosse necessario di renderli conduttori; ed ha così potuto osservare come sur una superficie non conduttrice, che copre completamente il fondo, si fissavano i depositi di rame, e come per l'aggregazione questi depositi si riunivano per formare delle linee o de'tratti più o meno estesi. Per ottenere uno strato abbastanza grosso per l'impressione è necessario un tempo di quattro o cinque giorni, e si vede ch'è inutile di dare ai colori ed alle vernici un poter conduttore. Le mezze tinte o le leggiere sfumature, vale a dire gli strati di minor grossezza sono ordinariamente precipitati completamente alla fine del secondo giorno; e se resta ancora qualche punto scoperto si può accelerare l'operazione coprendolo di grafite minerale con un pennello, la qual cosa a questo punto dell'operazione non può più dar luogo a nessun inconveniente; prima però di ciò fare è bene di far asciugare ben bene la superficie del dipinto, senza di che il conduttore che si vuol porre sui punti non ancora coperti di rame potrebbe spandersi sulle altre parti. Il disegno che si vuol copiare si dipinge sovra una lastra d'argento o di rame con un colore od una vernice simile a quella di cui si servono i pittori su porcellana, che è la vernice che rimane dopo l'evaporazione lenta dell'essenza di terebentina. Varie altre specie di vernici servono ugualmente. Nel copiare sul metallo il disegno non è necessario che si deponga uno strato di vernice assai grande; anzi quanto più questo strato è leggiero e delicato, tanto meglio verrà riprodotto dallo strato di rame che si formerà. È però importante che la vernice aderisca fortemente al metallo, a fine d'impedire la formazione d'uno strato di rame al dissotto di essa, il quale non potrebbe più levarsi altramente, che sciogliendolo coll'acido nitrico. Il modo di far precipitare il rame sul disegno è affatto analogo a quello che si usa nella *galvanoplastica* (*vedi*) per copiare medaglie, statue, ed altri simili oggetti di arte. Allorchè lo strato di rame precipitato ha la grossezza necessaria, si lima con precauzione tutto all'intorno l'orlo della lastra e si separa dal disegno. Si leva dal rame facendo uso di etere, tutta la vernice che può rimanervi aderente, e si ottiene così la stampa bella e formata per l'impressione. Le prove che si ottengono rassomigliano a disegni all'acquerello, e presentano fedelmente le mezze tinte eseguite sul disegno primario. Può quest'arte riuscire utilissima a tutti quelli che senza conoscenza di sorta nell'arte dell'incisione desiderassero di moltiplicare coll'impressione un disegno od un'imagine qualunque. È chiaro che la stampa in rame ottenuta col mezzo ora descritto può ancora pulirsi col bulino, onde far risaltare meglio que'tratti ai quali si vuol dare maggior vigore. Per un'ulteriore istruzione si consulti la *galvanografia* di Kobell.

GALVANOMETRO (*fis.*).—L'azione direttrice delle correnti voltaiche sull'ago calamitato è stata applicata da Sweiger alla costruzione d'uno strumento che serve a constatare l'esistenza d'una corrente anche debolissima in un filo metallico, e con cui si può inoltre valutare l'energia della corrente medesima. Questo strumento porta il nome di *galvanoscopio* o di *galvanometro*, secondo che si usa semplicemente per manifestare l'esistenza della corrente, o per misurarne l'intensità. È pure conosciuto sotto il nome di *moltiplicatore*. Si compone d'una tavoletta rettangolare di legno disposta verticalmente nel meridiano magnetico, ed in tal maniera che i lati più lunghi siano orizzontali. Un filo metallico coperto di seta si avviluppa intorno a questa tavoletta per molti giri, e presenta esternamente le sue due estremità libere, che si mettono in contatto colle estremità della serie di conduttori, nella quale si vuol constatare l'esistenza d'un'azione elettro-motrice. Un ago calamitato finissimo sospeso con un filo di seta occupa il mezzo della tavoletta; allorchè l'ago non è soggetto ad altra influenza che a quella del globo, si dirige parallelamente ai rettangoli formati dal filo. Ma quando il filo è percorso da una corrente elettrica l'ago è costretto a deviare dal meridiano magnetico per le azioni cospiranti de'lati orizontali di tutti questi rettangoli, che formano altrettanti conduttori rettilinei. È chiaro che le correnti inferiori all'ago, sebbene dirette in senso contrario a quelle che stanno sopra, tendono nondimeno a far camminare il polo australe dallo stesso lato; sicchè tutte queste correnti parziali si accordano per accrescere la deviazione. Questa deviazione essendo tanto più grande quanto più la corrente sperimentata è energica, può servire a paragonare le forze di più correnti; ma i rapporti di queste forze non possono dedursi da quelli delle deviazioni prodotte, se non col mezzo di una tavola di graduazione costrutta con metodi speciali. Ecco come Melloni procedette per la costruzione d'una simile tavola. Cominciò ad assicurarsi che tra 0° e 20° la deviazione indicata dal suo strumento è sensibilmente proporzionale alla forza della corrente; in fatti avendo esposto successivamente le due estremità della pila termo-elettrica, di cui egli si serviva per produrre la corrente, una ad una prima sorgente di calorico lontana in modo da far deviar l'ago di 20° in un senso, e l'altra ad una seconda sorgente capace di produrre 10° di deviazione nell'altro senso, osservò che facendo agire queste due sorgenti simultaneamente l'ago deviava di 10° ch'è precisamente la differenza tra le due prime deviazioni. Ma questa proporzionalità non esiste più per una deviazione superiore a 20°; per esempio allorchè le due sorgenti opposte erano capaci di produrre deviazioni contrarie di 44° e di 42° agendo separatamente sulla pila, i loro effetti riuniti davano una deviazione di

8°, sicchè la differenza delle intensità di queste correnti era eguale ad otto volte l'intensità della corrente presa per unità, quantunque la differenza delle deviazioni corrispondenti non fosse che di due gradi. Dopo ciò Melloni studiò l'andamento dell'ago di 4 in 4 gradi cominciando da 20° sino a 44°, determinando, come nell'esempio precedente, la differenza d'intensità delle correnti capaci di produrre le due deviazioni separate per ciascun intervallo di 4 gradi. Egli potè in seguito per interpolazione dedurre dai numeri che aveva ottenuto in questa serie di sperienze tutti gli elementi della tavola di cui si tratta sino a 44°, divisione estrema ch'egli non si proponeva di oltrepassare. L'estensione di 20°, nella quale la deviazione si è trovata proporzionale alla forza galvanometrica, dipende dalla larghezza occupata sulla tavoletta dal filo moltiplicatore, e potrebbe tal estensione essere assai differente in un altro apparecchio. L'ago del galvanometro ordinariamente non s'arresta nella posizione d'equilibrio, che dopo avervi descritto intorno un certo numero più o men grande di oscillazioni, sicchè per ciascheduna osservazione si richiede un tempo di otto a dieci minuti. Melloni per abbreviare questo tempo imaginò di porre sotto l'ago un disco di rame sul quale s'incolla un orlo di carta che porta la graduazione. L'influenza di questo disco diminuisce rapidamente l'ampiezza delle oscillazioni e ne scema il numero. Si può in altro modo osservare semplicemente l'ampiezza del primo arco descritto dall'ago quando questo abbandona lo zero per portarsi verso la posizione d'equilibrio, che gli assegna il riscaldamento ineguale della pila termoelettrica; tale arco, che Melloni chiama *arco d'impulsione*, è più grande della deviazione che si tratta di constatare, ma questa si può conoscere da quello coll'aiuto di una nuova tavola, che dia gli archi d'impulsione corrispondenti a ciascuna deviazione, e che si deve costruire con una serie di osservazioni fatta con somma diligenza. Melloni ha recentemente applicato il suo galvanometro allo studio di una nuova classe di fenomeni, che indicano che il calorico raggiante si polarizza come la luce, per riflessione, per rifrazione, e pel suo passaggio a traverso a lamine cristallizzate (*v.* Polarizzazione). — Si pongono ordinariamente nel galvanometro due aghi calamitati presso a poco della medesima forza, che attraversano, l'uno in senso contrario dell'altro, un asse verticale sospeso a un filo di seta senza torsione. Uno degli aghi occupa ancora il mezzo de' rettangoli; l'altro è al disopra della tavoletta, e va soggetto ad azioni opposte per parte delle correnti parziali superiori ed inferiori, ma l'azione delle prime supera quella delle altre che sono più lontane; ed è chiaro che la loro differenza tende a far girare il sistema mobile nel medesimo senso che le azioni esercitate sull'ago che occupa il mezzo della tavoletta. Così l'influenza della corrente viene accresciuta per questa disposizione; ma ciò che tende più di tutto a rendere le deviazioni più sensibili è la grande diminuzione della resistenza che presenta l'azione del globo. Imperciocchè i due aghi avendo momenti magnetici pressochè eguali, essendo paralleli e diretti in senso contrario, non vi ha più altra forza, la quale tenda a ricondurli nel meridiano magnetico, tranne la debole differenza delle forze direttrici che il globo esercita su di essi. In questo nuovo galvanometro, che è il più generalmente usato, un disco di cartone graduato verso la circonferenza è fissato tra la tavoletta e l'ago superiore: un'apertura abbastanza larga, praticata al centro di questo disco, lascia passare liberamente l'asse verticale sospeso al filo di seta, il qual asse attraversa l'orlo del rettangolo per una fessura fatta tra le spire del filo metallico. La deviazione dell'ago superiore si può facilmente valutare sull'orlo graduato percorso dalle sue estremità. Il senso di tale deviazione manifesta quello della corrente: basta cercare la posizione che deve avere un osservatore coricato sulla tavoletta e che guardi l'ago, affinchè il polo australe deviato si trovi verso la sua sinistra; dalla posizione dell'osservatore che soddisfa a queste condizioni si deduce immediatamente la direzione della corrente, sapendo che in tal caso la corrente nei lati superiori de' rettangoli fatti dal filo è diretta dai piedi alla testa dell'osservatore imaginato.

GALVANOPLASTICA (*fis.* e *tecn.*). — Arte colla quale si applica la precipitazione de' metalli ottenuta col galvanismo alla riproduzione delle medaglie, delle incisioni, delle statuette e di altri simili oggetti, come ad argentare, dorare o coprire di altri metalli la superficie di un oggetto qualunque. La scoperta della galvanoplastica è certamente importantissima, ed appartiene al nostro secolo esclusivamente. — Questa maravigliosa invenzione pare aver in certo modo realizzato tutto ciò che vi era di possibile ne'sogni degli alchimisti intorno alla pietra filosofale e alla trasmutazione de' metalli. Se è vero che la scienza non abbia ancor trovato il bel secreto di far dell'oro, si può però dire che ha fatto una conquista preziosissima per l'umanità, creando la galvanoplastica. Quest'arte ancor nelle fasce ha già ottenuto fin dal suo principio risultati immensi, ed è sperabile che sia ancora per avere un avvenire migliore. Col suo mezzo i capo-lavori di scultura e d'incisione moltiplicati all'infinito, e divenuti popolari, non temeranno l'azione distruggitrice del tempo; sicchè possiamo affermare che sotto questo punto di vista la galvanoplastica sta alla scultura ed all'arte in genere, come la stampa al pensiero dell'uomo. Nè questa scienza si limita a riprodurre gli oggetti d'arte, anzi arricchisce ancora la tipografia stessa di nuovi perfezionamenti. Finalmente sotto un altro aspetto più modesto, ma non meno utile, la galvanoplastica provede eziandio ad una classe di bisogni domestici estesissima, col somministrarci una quantità di utensili metallici ossidabili, ricoperti d'un sottile strato d'un metallo prezioso ed inalterabile, che impedisce l'ossidazione a cui erano soggetti, spesse volte anche con danno grave della sanità di chi se ne serviva. La prima applicazione di questo genere della pila galvanica fu fatta in Italia; e quantunque si celebrino per inventori della galvanopla-

stica Jacobi di Pietroburgo e l'inglese Spencer, non di meno già ben trentasei anni prima che questi fisici pensassero a tale applicazione, Brugnatelli si serviva dell'argento e dell'oro precipitato colle correnti galvaniche per argentare e dorare medaglie ed altre cose simili. Fin dal 1803 Brugnatelli dorava perfettamente col mezzo della pila, ed espose la sua invenzione negli *Annali di chimica*, giornale italiano, che ebbe troppo poca pubblicità per diffondere siffatte scoperte. Ne parlò pure nel *Giornale di fisica e di chimica* di Van-Mons; ma gli scienziati non avendo fatto caso della scienza italiana, proclamarono la galvanoplastica tra le scienze ed arti benefiche soltanto nel 1839, quando le idee e le sperienze di Brugnatelli vennero pubblicate ed a noi inviate sotto nuovo nome dal settentrione. Ecco come si esprime il nostro chimico nel giornale di Van-Mons: « il metodo più spedito di ridurre colla pila gli ossidi metallici disciolti, è di servirsi de' loro ammoniuri. Immergendo le estremità di due fili conduttori di platino nell'ammoniuro di mercurio, si vede in pochi minuti il filo del polo negativo coprirsi di particelle di questo metallo o d'uno strato di rame se si opera coll'ammoniuro di rame. .... Io mi servii di fili d'oro per ridurre in tal modo l'ammoniuro di platino che ho ultimamente ottenuto ed esaminato. Il platino così ridotto sull'oro ha un colore che tende al nero, ma essendo fregato tra due pezzi di carta, acquista il lucido dell'acciaio. Ho fatto uso di fili d'argento per ridurre l'oro, la qual cosa riuscì prontamente ». Van-Mons vol. v. Le parole che si leggono alla pag. 337 del medesimo volume determinano lo stato della quistione in un modo ancor più positivo: « Ho ultimamente dorato in un modo perfetto due grandi medaglie d'argento, facendole comunicare col mezzo d'un filo d'acciaio al polo negativo d'una pila di Volta, e tenendole l'una dopo l'altra immerse nell'ammoniuro d'oro recentemente fatto e ben saturato ». Dalle quali cose si conosce ad evidenza che la prima idea della galvanoplastica risale all'anno 1803, ed è di origine italiana; e che a quel tempo si eseguivano già in questo paese tutte quelle operazioni, per cui solo nel 1843 l'Academia delle scienze di Parigi ha conceduto a De la Rive, Elkington e De Ruolz, il premio del concorso intorno al miglior metodo di dorare senza l'uso del mercurio. Quello che è più singolare è che ne' trattati principali di galvanoplastica quali sono quelli di Jacobi, di Spencer, di Smee, di Walker non si fa nemmeno menzione di Brugnatelli, e da per tutto si attribuisce ai due primi l'idea principale, ed a varii altri fisici il perfezionamento della galvanoplastica; solo nel trattato di Walker si legge una nota del traduttore francese nella quale si mettono in derisione tanti *brevetti d'invenzione* conceduti in Francia per iscoperte che non hanno di nuovo che il nome, ed appartengono quasi esclusivamente all'Italia. Chi sa quante altre scoperte non si troveranno nei giornali scientifici italiani, i quali non si leggono dai forestieri e non si curano dai nazionali, appunto perchè scritti in una lingua oggidì troppo poco nota? — Poste in obblio le sperienze di Brugnatelli, l'elettro-metallurgia fece lentissimi progressi. Cominciò il professore Daniell, allorchè fece la prima sperienza sulla sua pila ad effetto costante, ad osservare che un pezzo di rame staccato da un elettrodo di platino su cui si era depositato, presentava sulla sua superficie de' segni perfettamente simili a quelli che esistevano sull'elettrodo. Una simile osservazione avrebbe potuto fargli imaginare senz'altro la galvanoplastica o elettrotipia; ma l'attenzione di Daniell era tutta concentrata sulla costruzione della pila e non si fermò su questo fatto importantissimo. Poco tempo dopo De la Rive presentando alcune modificazioni da farsi nella pila di Daniell, in un articolo del *Magasin philosophique*, si esprime nel modo seguente: « la lamina di rame è ugualmente ricoperta di uno strato di rame allo stato metallico, il quale vien depositato molecola per molecola: e tale è la perfezione della foglia metallica così formata, che allorchè viene staccata presenta una copia fedele d'ogni leggier graffiamento della lamina metallica sulla quale si depose ». L'articolo di De la Rive non attirò l'attenzione de'dotti, e l'autore stesso, quantunque fisico di grande capacità, non seppe tirar partito della propria osservazione. Così stavano le cose quando verso la fine del 1838 Jacobi annunziò la sua applicazione della riduzione del rame alle arti ed all'industria, e pubblicò nell'anno seguente la sua *galvanoplastica*. Nello stesso tempo Spencer presentò delle medaglie di rame ottenute col medesimo metodo, alle quali pose il nome di *medaglie elettrotipiche*, o *voltaicotipiche*. Si serviva d'una semplice pila di Daniell, ed impiegò varii metalli come modello per ricevere il deposito metallico; non pare però che abbia riuscito nell'impiego delle sostanze non conduttrici. Per tal modo la galvanoplastica di Jacobi e di Spencer non era che l'applicazione d'un fatto già conosciuto dal Brugnatelli, traveduto poscia da Daniell, menzionato da De la Rive, ed osservato da varii fisici. Fino a questo punto però le applicazioni di questa nuova arte erano assai ristrette; e Jacobi e Spencer non operavano che sul rame: altri osservatori trovarono in seguito il modo di ridurre come il rame la maggior parte de'metalli, e cominciò in tal maniera a perfezionarsi la galvanoplastica, quantunque si desiderino ancora in quest'arte molti miglioramenti. — È cosa di fatto che il rame ridotto si attacca in un modo coerente non solo ad una superficie dello stesso metallo, ma a superficie d'oro, d'argento, di platino, ecc. Il ferro, lo zinco come anche lo stagno puro non godono di questa qualità, perchè simili metalli decompongono il solfato di rame spontaneamente e con troppa rapidità. Le leghe di piombo e di stagno, come pure il piombo solo, differendo pochissimo dal rame per ciò che spetta la loro forza elettromotrice, non sono intaccati che debolmente dalle soluzioni di rame, sicchè servono benissimo per far de'modelli per copie galvaniche. Non crediamo di poter far meglio conoscere i risultati ottenuti da Jacobi intorno a questa materia importantissima che coll'estratto seguente d'una lunga corrispondenza

tenuta con Demidoff. Ecco come espose a questo illustre personaggio un sunto delle proprie osservazioni. « Al principio dell'anno 1839 io aveva fatto intagliare de'caratteri sur una lamina di piombo, ed avendola esposta all'azione galvanica, ottenni una lastra di rame d'una perfetta coerenza, sulla quale si trovava in rilievo l'impronta esatta dell'originale. A cagione del successo ottenuto da questo perfezionamento, o piuttosto questa conseguenza scientifica, il campo d'applicazione della mia scoperta ha ricevuto un' estenzione considerevolissima. La tipografia, la stereotipia, la fabbricazione de'biglietti di banca, e una quantità d'industrie utili senza parlare di molte arti ne hanno già ritratto un gran partito. Quando cominciai a lavorare, l'oggetto da copiare formava l'elemento negativo d'una coppia voltaica; i due liquidi erano separati da una lastra d' argilla poco cotta. Onde ottenere una lamina di rame galvanico ben coerente e malleabile è d'uopo che la soluzione di rame preparata a caldo sia pura e ben satura. L'azione elettrolitica debb'essere modificata giusta i mezzi di cui possiamo disporre per mantener continuamente la saturazione perfetta. Varie sperienze ho dovuto intraprendere onde rendermi certo, che per ottenere lo stato coerente del rame è d'uopo far attenzione più al grado di saturazione di ciascun punto del liquido il quale è in contatto colla lamina negativa, che non all'azione lenta od alla forza della corrente manifestata dal galvanometro magnetico. Chiamo forza di densità della corrente l'azione totale della corrente divisa per la sua sezione trasversale. Questa espressione è importante per tener conto di più fenomeni della corrente; e le azioni elettrolitiche primaria e secondaria sono quelle che ne vengono più specialmente affette, non solo rispetto alla qualità delle sostanze emesse, ma ancora in certa maniera rispetto alla loro quantità. La malleabilità del rame è tanto più grande quanto minore è l'intensità dell'azione. Il suo colore sembra allora di bella carnagione, pallido, e d'uno splendore quasi argenteo. Ove il colore non fosse pulito, ma scuro e bruno, sarebbe indizio che la soluzione non era abbastanza satura, ed il rame ottenuto sarebbe fragile. Per distaccare dall'originale la lamina di rame galvanico, è d'uopo che questa abbia acquistato uno spessore conveniente; ed ove il rame dell'originale fosse fragile, lamelloso, e spongioso, o non avesse sufficiente pulitezza, potrebbe aver luogo una aderenza così grande tra l'originale ed il rame galvanico da rendere impossibile la loro separazione. In generale i metalli differenti non sono soggetti a questo inconveniente: tuttavia mi avvenne un caso d'un'intima aderenza, tra una medaglia d'argento ed il rame ridotto applicato alla sua superficie, della qual cosa non ho ancora potuto conoscere la causa. Non mi estenderò sui molti e gravi inconvenienti che accompagnano questa operazione: imperciocchè son giunto ad un nuovo modo di operare scoprendo che si possono produrre lamine di rame coerenti colla scomposizione delle soluzioni di rame tra due elettrodi dello stesso metallo, facendo uso d'una sola coppia voltaica; l'anodo si discioglie, e la riduzione ha luogo alla superficie del catodo. Per tal modo si può separare totalmente dalla coppia voltaica, che genera l'azione, l'apparecchio nel quale si opera l'impronta galvanica. Senza questo perfezionamento l'applicazione della galvanoplastica sarebbe stata ristretta tra limiti troppo angusti: ma con tal mezzo questo modo di operare è divenuto molto più semplice, il successo più sicuro, ed il tempo necessario per ottenere risultati soddisfacenti assai più corto. Cinque o sei giorni bastano per terminare un basso rilievo galvanico di 0^m 420 di lunghezza sopra 0^m 283 di larghezza, e del peso di 0,911 chilogramma; sicchè 183 gramme circa di rame si trovano ridotte nello spazio di 24 ore. Convinto che il galvanometro non agisce che alla superficie degli oggetti presentati, e che lo spessore di questi oggetti non ha alcuna influenza, io non ho mai dubitato che alcuna sostanza convenientemente coperta d'uno strato metallico, e munita d'un conduttore non potesse servire come catodo nell'apparecchio galvanico. Avendo preso una tavoletta di cera, vi feci sopra de'caratteri con una punta, e copertala di polvere finissima di rame, la sottomisi all' azione galvanica: in capo a qualche tempo ottenni una lastra di rame coerente, sulla quale si vedevano in rilievo i caratteri incavati sulla cera. Anche dopo il felice successo di questa sperienza non mi credetti dispensato di far altre sperienze relativamente a quelle croste metalliche fattizie, la cui formazione offriva ancora molte imperfezioni. Fortunatamente altre osservazioni intraprese per conoscere la facoltà elettromotrice della grafite mi vennero in soccorso, e mi fecero preferire questo corpo a tutte le sostanze di cui aveva fin allora fatto uso. Lo stato di tenuità a cui si può ridurre la grafite la rende propria a formare uno strato sottilissimo quantunque sempre coerente. In tal modo ottenni impronte galvaniche di rame con modelli di cera, di legno, di gesso, e di stearina ».—Tal è la scoperta di Jacobi esposta brevemente da lui stesso nel carteggio citato. Avendo esposto ciò che riguarda la storia e la scoperta della galvanoplastica, e l'utilità delle sue applicazioni, passiamo a dare un cenno del modo che si deve seguire per ottenere i risultati enunciati. Supponiamo i nostri lettori istruiti di quanto si disse agli articoli *galvanismo* e *pila* (*vedi*), per non dover ripetere qui inutilmente una gran parte della teoria elettrochimica di questo strumento. È chiaro che quando si abbia un modello, la cui superficie sia conduttrice dell'elettricità, e si faccia comunicare con uno de'due reofori o fili conduttori della pila, nulla sarà cambiato nella costruzione di questa; ed il circuito galvanico potrà stabilirsi in egual modo facendo comunicare il reoforo libero al modello portato dall'altro reoforo. Se pertanto si faranno immergere i due reofori col modello in un recipiente contenente dell'acqua acidula, questa verrà scomposta ne'suoi due elementi, come coi semplici reofori senza il modello; ma se nell'acqua si gettano alcuni cristalli di solfato di rame, si formerà una soluzione di questo

sale, e la corrente elettrica darà ancora luogo all'elettrolisia, ossia alla scomposizione dell'acqua; ma si svolgerà il solo ossigene allo stato libero, perchè l'idrogene a misura che si produce prenderà il luogo del rame nella soluzione, ed il rame ridotto si deporrà sul filo negativo. Dunque se il modello termina il filo negativo, il rame ridotto si deporrà su di esso molecola per molecola, e si formerà uno strato coerente di questo metallo, che rappresenterà fedelmente l'incisione o la scultura eseguita sul modello. Naturalmente i principianti comincieranno a fare le loro sperienze in piccolo, e sarà bene di esporre loro il modo di eseguire i modelli degli oggetti da copiare rimandandoli ai trattati qui sopra citati per ciò che spetta la costruzione degli apparecchi galvanici, la maniera di dirigere l'operazione, e le infinite precauzioni necessarie per ben riuscire. I modelli pertanto si fanno di più sostanze, e specialmente di *metallo fusibile*, di *cera*, di *stearina* e d'una composizione di cui il *bianco di balena* forma la base. Il metallo fusibile è applicabile a tutte le medaglie di dimensioni ordinarie; e colle altre sostanze si possono riprodurre le grandi medaglie ed altri oggetti di qualunque dimensione.

Modelli di metallo fusibile. È questo un lega di bismuto, di stagno e di piombo, e si fonde a qualche grado sotto la temperatura dell'acqua in ebollizione. Le proporzioni sono le seguenti:

Bismuto	parti 8
Stagno	5
Piombo.	3

Si fanno fondere insieme in un cucchiaio di ferro ben pulito, senza lasciarli sul fuoco più che il tempo necessario per determinare la loro fusione completa. Si versa il metallo fuso a gocce sopra un pezzo di pietra o di marmo, e si ricomincia una seconda fusione, ed anche una terza onde ottenere una lega perfetta. Se si vuole che il metallo riesca buono è d'uopo di pulire sovente il cucchiaio, e di ritirarlo dal fuoco appena è fuso completamente. Con queste precauzioni la superficie del metallo sarà bella, splendente e non ci sarà pericolo di ossidazione. Per far poi il modello si faccia fondere in un cucchiaio il metallo fusibile, e si versi sur una superficie di marmo: poscia da circa un decimetro di altezza vi si lasci cader sopra la medaglia che si vuol copiare, la quale deve essere assai fredda. Si lasci raffreddare e solidificare il metallo, e si levi in seguito la medaglia staccandola con piccole scosse, ed il modello sarà terminato e riescirà bellissimo. Accade però talvolta che la medaglia sul metallo fuso non si mantenga bene orizzontale, ed allora s'immergerà più da un lato che dall'altro, e sarà necessario di ricominciare l'operazione, facendo fondere di nuovo il metallo. Ove restasse sul modello una piccola traccia di ossido, questa si ripeterà sulle prove elettrotipiche, e sarà bene di rigettar quel modello. La riproduzione elettrotipica è così fedele, che riprodurrebbe eziandio le minime impressioni fatte colle dita sulle medaglie nel maneggiarle un po'senza precauzione. Terminato il modello se ne vernicia il contorno e la parte di dietro con cera di Spagna sciolta nello spirito di vino; quindi, ove si voglia conservare per qualche tempo senza farne uso, si deve tener avviluppato nella carta.

Modelli di cera. L'uso di questa materia non ha difficoltà di sorta; si sceglie la cera bianca ordinaria, e si fa fondere in un vaso di terra, che si lascia per qualche tempo vicino al fuoco allorchè la fusione è completa. La medaglia da copiare debb'essere riscaldata più che si può, il che impedisce che la cera si solidifichi nel versarla sopra. Si avvolge intorno alla medaglia un pezzo di cartone, e si bagna leggermente la sua superficie con olio di oliva. Allora si può versarvi sopra la cera fusa, che si lascia in seguito raffreddare per cinque o sei ore prima di cercar di staccarla. S'incontrano talvolta delle difficoltà a separare i modelli di cera dalle medaglie, massime quando queste sono coperte di lavori complicati. — L'uso della stearina sembra più comodo di quello della cera, particolarmente per copiare oggetti metallici. Si ottiene però una sostanza da preferirsi ancora alla stearina medesima, facendo un miscuglio di otto parti di bianco di balena, una e tre quarti di cera, ed una e tre quarti di grasso di montone, alla qual composizione si può aggiungere utilmente un poco di grafite o piombagine che si voglia dire. Con tal miscuglio si possono ottenere modelli d'una precisione maravigliosa. — Per rendere conduttrice la superficie della cera e delle altre sostanze che non lo sono, affinchè possano trasmettere l'azione della corrente voltaica, si usa coprire con una strato sottilissimo di piombagine. In commercio trovandosi questa sostanza quasi sempre alterata con gesso e carbone di legno, è cosa difficilissima di procurarsela abbastanza pura presso i venditori, perchè possa servire nelle sperienze elettrotipiche. La qual cosa ha determinato i machinisti fabbricatori di apparecchi elettrotipici a prepararsi di per se stessi la piombagine scevra di ogni sostanza straniera, e acconcia alle sperienze di questo genere. La piombagine dev'essere ben secca. Dopo aver umettato leggermente coll'alito la superficie del modello si bagna nella piombagine un pennello finissimo e con esso si frega rapidamente la superficie del modello, finchè questa acquisti la lucentezza propria della piombagine medesima. — Generalmente coi modelli di metallo fusibile si ottengono tante copie di rame quante si desiderano; mentre i modelli di cera si guastano assai facilmente nel separarli dal rame galvanico.

Modelli di gesso. Si fanno eziandio de' modelli di gesso fino, i quali dovranno impregnarsi di cera o di sevo, tenendoli immersi in un vaso che contenga queste sostanze in fusione, e rivestirsi con piombagine appena raffreddati. Per preparare questi modelli si versa dell'acqua in un bacino munito di rubinetto, vi si getta sopra il gesso a poco a poco; indi si farà colar via l'acqua che rimarrà sopra il gesso, dôpo che questo si è ben bene imbevuto di essa. Si unge leggermente di olio la medaglia, e con un pennello ba-

gnato nell'acqua del gesso si copre di uno strato di questo. Si versi in seguito sulla medaglia tanto gesso quanto basta per dare al modello uno spessore sufficiente; si lasci seccare ed indurire e si stacchi dalla medaglia il modello, il quale sarà bello e finito. — Si propose di far medaglie di rame galvanico solide e coll'impronta da ambi i lati, la qual cosa si ottiene facendo deporre il rame tra due modelli posti l'un contro l'altro, fin tanto che l'intervallo siasi riempiuto. Jacobi suggerisce di collocare i due modelli verticalmente; sembra però meglio disporli orizzontalmente; e conviene aver l'avvertenza di porre della polvere di rame fra i due modelli, appena questi sono coperti d'un primo strato di rame galvanico; il che accelera grandemente l'operazione. — Una tra le applicazioni importantissime della galvanoplastica è quella di dorare ed inargentare gli oggetti, come eziandio di coprirli d'un leggiero strato d'un metallo qualunque. E chiaro che se in vece di far precipitare il rame come si disse precedentemente, si fa precipitare un'altra sostanza qualunque colla pila galvanica, i modelli verranno di quella sostanza ricoperti. La difficoltà di questa operazione consiste nel trovare le soluzioni convenienti di quella tale sostanza che si desidera di far precipitare, ed il modo di farla aderire alla superficie degli oggetti d'arte che si vogliono rivestire di essa. Gl'inconvenienti della doratura col mercurio ha fatto coltivare con molta alacrità questo nuovo ramo della galvanoplastica, e si pervenne di già ad ottenere risultamenti assai soddisfacenti, e tali da far sostituire in alcuni casi i metodi galvanoplastici alla doratura a mercurio. Vi sono due modi di dorare ed inargentare una superficie mediante l'arte di ridurre i metalli dalle loro soluzioni coll'azione galvanica. Uno consiste nel far precipitare il metallo sulla superficie già bella e preparata della medaglia, l'altro nel far deporre sur un modello uno strato sottilissimo di metallo prezioso, e compiere il resto dello spessore desiderato col mezzo del rame. Le superficie degli oggetti da dorare debbono essere diligentemente pulite, perchè la minima particella di sostanze straniere potrebbe riescire dannosa all' operazione. Le medaglie ottenute coi modelli di metallo fusibile sono generalmente abbastanza pulite per ricevere lo strato del metallo prezioso, e non conviene cercar di pulirle ulteriormente con pericolo di guastarle. Ove poi una medaglia da dorare od inargentare non avesse la pulitezza sufficiente converrebbe tenerla immersa per qualche tempo in una forte soluzione di soda o di potassa, in seguito fregarla ben bene con terra e acqua, lavarla, e porla per qualche minuto nell'acido solforico concentrato. Ciò fatto, si lava di nuovo coll'acqua pura e s'immerge senz'asciugarla nella soluzione d'oro o d'argento per l'operazione desiderata.— Le soluzioni più convenienti dell'oro e dell'argento sono le seguenti.

Soluzione d'argento. È composta d'ossido d'argento, di cianuro di potassio e d'acqua pura. La maniera di preparare questi componenti è descritta agli articoli *cianuro* e *argento* (*vedi*); è bene di avvertire che quasi sempre il cianuro di potassio contiene dell'acido prussico, e si deve usare con precauzione. Per formare la soluzione mettete 0chil. 062 di cianuro di potassio in un litro d'acqua distillata, agitate il liquido finchè il cianuro sia perfettamente disciolto, indi si lasci riposare. Si aggiunga in seguito 0chil. 008 di ossido d'argento, il quale si discioglierà rapidamente, e ne risulterà un liquido chiaro e trasparente.

Soluzione d'oro. Fate disciogliere come qui sopra 0chil. 062 di cianuro di potassio in un litro d'acqua; aggiungetevi 0chil. 016 d'ossido d'oro; ed il liquido giallo da principio diverrà chiaro e trasparente in poco tempo.—Le proporzioni precedenti non sono invariabili; con esse però si ottennero risultati assai soddisfacenti. Potrà l'operatore variarle a beneplacito e giusta la propria sperienza ed abilità. Si applicò questo genere di doratura galvanica alle parti componenti i cronometri, ed alcuni hanno anche tentato di dorarle tutte insieme con una sola operazione. Böttiger, a cui sono dovuti alcuni lavori intorno alla galvanoplastica, ha fatto uso del cloruro d'oro, ed ha preparato superficie di rame facendovi deporre sopra preventivamente del platino. Un incisore di Ginevra, Humann, ha sostituito alla vernice ordinaria degli incisori uno strato d'oro straordinariamente sottile, sul quale egli fa il suo disegno con grandissima esattezza. Questo modo di operare unito alla incisione galvanica danno un'altra applicazione importantissima di quest'arte, il cui dominio si estende ogni giorno viemaggiormente. Si fece uso eziandio della doratura galvanica per fissare permanentemente le imagini dagherrotipiche. Si sa che gli strati d'oro sottilissimi sono trasparenti: si fa dunque deporre un simile strato sulla superficie d'una prova dagherrotipica, la qual cosa senza togliere nulla alla sua bellezza la rende permanente.

GALVANOSCOPIO (*fis.*) (*v.* GALVANOMETRO).

GAMA (VASCO DI), conte DA VIDIGUEYRA. — Celebre ammiraglio portoghese, il primo che ebbe la ventura di aprirsi una via alle Indie pel grande Oceano, doppiando il capo di Buona Speranza. Ei nacque verso l'anno 1469 a Sines, piccola città marittima nella provincia dell'Alemtejo posta a cinquanta miglia circa a mezzogiorno di Lisbona. Disceso da una famiglia illustre, ei ricevette fin dalla sua fanciullezza quell'educazione ad un tempo guerriera e scientifica a cui il Portogallo dovette, in quel secolo, tanti grand'uomini. La carriera delle scoperte marittime era allora quella in cui gli uomini animosi e d'ingegno acquistavano una più splendida rinomanza; coloro che vi si consacravano facevano uno studio profondo della cosmografia, della geografia e degli autori antichi. Egli è raro di trovare un uomo distinto del secolo XV senza che abbia studiato Strabone e Tolomeo, e senza che siasi scaldata l'immaginazione alla lettura dei viaggi di Marco Polo, o di Mandeville, di Carpini e di Rubruquis.—Vasco di Gama apparteneva dunque pe'suoi studi a quella scuola nautica di Sagres allora così rinomata in Europa, la cui influenza facevasi ancora sentire al tempo della sua giovinezza.

Sotto il regno di Giovanni II, egli aveva già reso importanti servizi, e tutti gli autori si accordano in dire ch'egli aveva acquistato sotto quel regno una grande esperienza della navigazione. Ma per mala sorte quegli autori ci lasciano pienamente al buio intorno alle spedizioni a cui prese parte prima del viaggio del 1497, destinato a immortalare il suo nome. Solo rilevasi che dopo il ritorno di Bartolomeo Diaz (*vedi*), e sotto il regno di Giovanni II, Gama era già stato nominato comandante della spedizione che doveva fare il giro dell'Africa e penetrare nell'India, il che prova come quella nomina abbia avuto luogo prima del mese di ottobre 1495, epoca della morte del re, avvenimento che fe' differire la partenza di quella spedizione. Infatti le istruzioni per quel gran viaggio erano già preparate dal tempo di Giovanni II, sotto il quale molti di tali piani di viaggi e di esplorazioni erano stati approvati. Sin dalla prima metà del secolo XIV, la corte di Lisbona erasi occupata di spedizioni nel grande Oceano. Queste esplorazioni avevano ricevuto maggiore estensione sotto gli auspicii del principe Enrico (*vedi*), ed avevano aggiunto un notevole grado d'importanza sotto Giovanni II. Questo monarca aveva ordinato nel 1487 ad Alfonso di Payva ed a Pietro di Covilham di portarsi nell'India, passando per Alessandria. Quivi i due navigatori si separarono: Covilham prese la via dell'Indie e Payva quella dell'Etiopia; il primo visitò Aden, Goa, Calicut, Cananor, Cochin e parecchie città famose dell'Asia. Al suo ritorno, percorse le coste della Persia, quelle dell'Arabia e dell'Africa, doppiò il capo Guardafui, e dopo aver osservato in passando i regni di Melinda, di Quiloa ed altri, arrivò a Mozambico ove approdò prendendo terra a Sofala. Visitando poscia l'Abissinia, fu quivi trattenuto da quel governo per lo spazio di circa trent'anni; ma poco dopo aver posto piede in quella contrada trovò modo di mandare una relazione del suo viaggio al re Giovanni II, nella quale accertava che v'era la possibilità di navigare dall'Europa sino all'India, voltando la punta meridionale dell'Africa, ed aggiungeva che quel capo meridionale era benissimo noto ai navigatori arabi ed indiani. D'altra parte, già sotto il medesimo regno, nell'anno precedente (1486), Bartolomeo Diaz (*vedi*) era andato alla ricerca di quell'estremità meridionale dell'Africa, che ebbe la ventura di scoprire, e quella scoperta fece nascere il progetto a cui l'Europa dovette poscia la spedizione di Gama. La morte di Giovanni II avendone ritardato l'esecuzione, quel progetto fu ripigliato dal re Emanuele, che nulla immutò al piano ideato dal suo predecessore. Dopo aver convocato parecchie volte i membri del suo consiglio, nel 1496, quel principe che trovavasi allora a Estremoz, nel mese di gennaio 1497 fece venire a sè Vasco di Gama, per affidargli la spedizione tanto desiderata. Quando verso la fine di giugno, tutto si trovò allestito, il re si portò con gran solennità alla chiesa di Restello distante due miglia da Lisbona, che il principe Enrico, autore di quelle lunghe navigazioni, aveva fatto costrurre sulle sponde del Tago, e quivi consegnò di sua mano a Gama il gran stendardo reale. Nel tempo stesso il re gli diresse un discorso notabile, mostrando con esso tutto ciò che la nazione portoghese era in diritto di aspettarsi da lui in ragione degli anteriori suoi servigi; poscia gli pose tra le mani la carta marittima speditagli da Covilham in un colla succitata relazione, un rotolo di istruzioni e finalmente un fascio di lettere pei principi asiatici e pel re di Calicut. Vasco toccava allora appena l'età di 28 anni. Li 8 luglio 1497, la flotta composta di 5 vascelli e di 160 uomini di equipaggio, mise alla vela. Bartolomeo Diaz, che dieci anni prima aveva voltato il capo di Buona Speranza, da lui detto *Cabo Tormentoso* ossia capo delle tempeste, faceva parte della spedizione. L'ammiraglio rivolse da principio il suo cammino alle isole del Capo Verde, ove giunse li 3 agosto, e dopo averle oltrepassate, si avanzò a mezzodì e andò ad ancorarsi nella baia di Sant'Elena, che aveva fatta esplorare da Pietro d'Alemquer. Quivi prese terra e fermossi una settimana nell'isola, profittando di quella fermata per esaminare il paese e i costumi degli abitanti. A tal uopo mise in opera tutti i mezzi di dolcezza e fece anche sedere alla sua mensa uno di que'neri; ma ciò non di meno ei fu ferito in una gamba da una freccia; il che non lo impedì però di partire due giorni dopo (li 16 novembre) per l'estremità dell'Africa. La flotta voltò infatti il capo addì 22; quindi si diresse verso levante lungo la costa, prese terra nella baia di San Biagio, ed arrivò li 17 dicembre alla rupe di Cruz, poscia al fiume dell'Infante, limite delle scoperte di B. Diaz. Gama spinse le sue più di due mila miglia al di là di quel punto. Quantunque si fosse proposto di andare alla ricerca dei paesi che Covilham aveva visitati, ei perdè spesso la terra di vista. Nondimeno ripiegandosi verso tramontana, egli mandò talora ad esplorare i luoghi ove facevansi vedere abitanti. Li 10 gennaio, Gama scoperse un fiume che denominò di Rame ed una terra cui pose nome *da boa gente*. Dopo esservisi fermato per cinque giorni si avanzò al di là della costa di Sofala e giunse nei primi giorni di marzo 1498 a Mozambico, città abbondante di ricchezze e abitata da Arabi maomettani. I Portoghesi vi furono ben accolti; ma tosto che quegli Arabi si furono accorti che gli stranieri venuti su quella flotta non erano musulmani, si fecero a tender loro agguati per ammazzarli. Ma Gama avvedutosene in tempo fece armare due scialuppe della sua nave, sopra una delle quali salì egli stesso e sull'altra Nicola Coelho, e comandò una scarica sui battelli degli Arabi che presero tosto la fuga. Si fu quivi che Gama incontrò per la prima volta dei grossi bastimenti arabi, sui quali facevasi uso di bussole e di carte marittime. I Portoghesi predarono alcuni di que'bastimenti, e Gama fece spartire tra gli uomini del suo equipaggio tutti gli oggetti presi, riserbando soltanto per sè i libri arabi quivi trovati, onde presentarli al re al suo ritorno a Lisbona. Quindi si diresse verso Monbaza, città che godeva pure di un commercio molto esteso. Gama osservò nel suo porto

un gran numero di vascelli pavesati. Gli abitanti tennero a suo riguardo la stessa condotta di quelli di Mozambico, non ostante che il principe che vi governava avesse mandato a Gama un messaggiere, e che questi gliene avesse spediti a sua volta due per firmare un trattato di pace. Da Monbaza, Gama fece vela verso Melinda, ove fu molto più fortunato. Il principe del paese gli fece il più favorevole accoglimento; passò quindi a visitare la flotta portoghese, e vi fu ricevuto con grandi onori. Li 24 aprile, Gama avendo preso la via della costa del Malabar, mise all'ancora innanzi a Calicut, li 20 maggio 1498. Egli spedì due messaggeri al Zamorino per annunziargli il suo arrivo in qualità di ambasciatore del re di Portogallo, che aveagli consegnate lettere per lui. Le prime negoziazioni ebbero un esito così favorevole che fu tosto permesso alla flotta di entrare nel porto, e poco stante il principe lasciò il suo palazzo, a 56 miglia dalla città, per recarsi a ricever Gama cogli stessi onori con cui accoglieva gli ambasciatori dei più grandi monarchi. Gama fece il suo ingresso solenne nella città addì 28 maggio, in mezzo a una folla innumerevole. — Tuttavolta la diffidenza che inspirava la condotta dei Maomettani aveva indotti gli ufficiali della flotta a pregare il loro ammiraglio di non metter piedi a terra; ma Gama non s'era lasciato smovere, ed era partito con un seguito di tredici persone, rimettendo a suo fratello Paolo di Gama il comando della flotta durante la sua assenza. Ei gli aveva raccomandato di non trarre veruna vendetta della sua morte ove fosse caduto vittima di qualche perfidia, ma di partire immediatamente e di andare ad annunziare al re la nuova della scoperta delle Indie. Nel suo abboccamento col Zamorino, Vasco dispiegò una dignità imponente insieme con una gran fermezza. Ei si confidava di ottenere pei Portoghesi la facoltà di fare con Calicut un commercio vantaggioso; ma questa speranza gli venne meno sin dal secondo suo abboccamento col Zamorino, e per lo stato di arresto in cui lo si ritenne per alcune ore. I Mori e gli Arabi, in gran parte sudditi del gran signore, i cui Stati si estendevano sino a quei mari, al presentarsi di una flotta portoghese videro che il commercio di cui erano in possesso finirebbe per passare nelle mani di quegli stranieri. Quindi si comportarono in un modo ancor più perfido di quelli di Mozambico e di Monbaza. Egli fecersi ad insinuare al Zamorino che i Portoghesi non venivano ne' suoi Stati se non che per darvisi al saccheggio. Nondimeno Gama seppe conciliarsi tanto rispetto che giunse a rappiccare le intermesse negoziazioni e persuase al principe che da un'alleanza col Portogallo ricaverebbe grandissimi vantaggi. Il Zamorino, vinto dalle sue promesse lo lasciò tornare alla flotta; ma appena aveva posto piede a bordo intese che alcuni de' suoi rimasti a terra erano stati arrestati. Allora ei fece por le mani addosso a dicianove individui soggetti del Zamorino che eransi recati a visitare la flotta, e gli mandò notificare che gli avrebbe rimessi in libertà quando i Portoghesi arrestati il fossero stati alla lor volta. La fermezza di Gama ne impose al Zamorino, il quale accolse Diego Diaz e mandò per mezzo suo all'ammiraglio una lettera scritta sopra foglie di palma destinata pel re di Portogallo. — Gama avendo ottenuto lo scopo principale della sua spedizione, mise alla vela li 27 agosto dello stesso anno per ritornare in Europa, e dopo aver preso terra alle isole Angedive che trovansi vicino alla costa e poco lungi a tramontana di Calicut, onde riparare i suoi vascelli, poggiò di nuovo traverso l'Oceano indiano. Egli approdò a Magadoxo, sulla costa orientale dell'Africa, e in luogo più vicino allo stretto di Bab-el-Mandeb di quel che non avesse fatto nel suo primo viaggio. Quindi li 9 febbraio 1499, giunse a Melinda, ove prese a bordo un ambasciatore del principe di quel paese, e voltò di nuovo il Capo di Buona Speranza li 20 marzo. Di quivi impiegò 27 giorni per toccare alle isole del Capo Verde; e giunse poi a Lisbona nel mese di settembre, due anni e due mesi circa dopo la sua partenza. Il re lo ricevette colla più gran munificenza e celebrò il suo ritorno con pubbliche feste, conferendogli dappoi il pomposo titolo di ammiraglio dei mari delle Indie, della Persia e dell'Arabia.—Questo viaggio di Gama forma una grand'epoca nella storia del commercio: esso insegnò alle nazioni dell'Occidente la via di giungere per mare al remoto Oriente; stornò il commercio dell'Oriente dal golfo Persico, dal mar Rosso, dall'Asia minore, dall'Egitto e dall'Italia, vie che aveva battute per lo spazio di 1400 anni; e fu scala a fondare ultimamente nell'Indie un vasto imperio di negozianti europei. Più dannoso ancora fu l'effetto che ebbe a risentirne l'Italia, e quantunque vi concorressero altre cause sinistre, la decadenza delle grandi repubbliche commercianti di Venezia e di Genova si può in gran parte ripetere dalla scoperta del passaggio alle Indie pel Capo di Buona Speranza. Poco dopo il ritorno di Gama, il re Emanuele fece allestire un'altra flotta che mandò alle Indie sotto il comando di Pedro Alvares di Cabral. Il fatto più notevole di questo viaggio si fu la scoperta accidentale del Brasile (*vedi*). Dal Brasile tuttavolta quella piccola flotta giunse alle Indie, e Cabral fondò a Calicut una fattoria, che fu il primo stabilimento che gli Europei formassero in quella parte del mondo. Ma Cabral aveva appena dato le vele al vento per ritornare, che tutti i Portoghesi quivi lasciati furono messi a morte dai nativi o dai Mori, o dagli uni e dagli altri congiuntamente. Il governo portoghese allora risolvette di usare la forza. Furono allestiti venti bastimenti e ripartiti in tre squadre; Gama salpò colla divisione più grossa di 10 vascelli; le altre dovevano raggiugnerlo ne'mari dell'India. Dopo aver voltato il Capo, ei corse lungo la costa orientale dell'Africa, traendo vendetta di quelle città che gli si erano mostrate ostili durante il suo primo viaggio, e impiantò trattanto una fattoria a Sofala e un'altra a Mozambico. Nell'avvicinarsi alle coste dell'India, per incutere spavento a quei popoli, predò un ricco bastimento appartenente

al soldano di Egitto, e dopo averne tolto quanto gli conveniva, il diede alle fiamme, facendo perir miseramente di ferro o di fuoco, e parte annegata, tutta quanta la ciurma. Portatosi quindi a Cananor, costrinse il principe di quel paese ad entrare con esso lui in alleanza; ed arrivato poscia a Calicut, principale oggetto del suo viaggio, s'impadronì di tutti i bastimenti indiani che trovavansi in quel porto. Il Zamorino spaventato gli mandò un messaggiere per trattare con lui, profferendosi pronto ad acconsentire allo stabilimento di un banco portoghese; ma l'ammiraglio non volle prestare orecchio ad alcuna proposizione se prima non gli fosse data piena soddisfazione dell'assassinio commesso sovra i suoi compaesani. Gama dopo aver aspettato tre giorni invano la risposta, fece barbaramente impiccare agli alberi del suo vascello cinquanta marinai del Malabar che aveva sorpresi nel porto e il giorno seguente cominciò a bombardare la città. Dopo averne distrutta una gran parte, lasciò quivi alcune navi per bloccare il porto, e fece vela col rimanente della flotta per Cochin, stato confinante con quello di Calicut. Questi Stati essendo tra loro antichi nemici, riescì agevole a Gama di fermare un trattato col sovrano di Cochin, cui promise di assistere nelle sue guerre con Calicut. Non è ben chiaro se allora quei due paesi fossero effettivamente in guerra fra loro, ovvero se Cochin fosse tratto a romperla al suo nemico dalle instigazioni dei Portoghesi. Secondo alcuni vuolsi pure che Gama non abbia fatto che rinnovare il trattato fermato due anni prima da Cabral. Fu tuttavia Gama quegli che verso la fine del 1502 fondò pel primo un banco in Cochin. Nell'anno seguente, gli Albuquerque ottennero la permissione di erigere un forte nel medesimo sito; e così i Pórtoghesi divennero allora padroni del porto e della costa, e Cochin divenne la culla della futura loro potenza nell' India. Gama lasciò allora il zamorino di Calicut alle prese col principe di Cochin; e cinque bastimenti rimasero sulla costa del Malabar per proteggervi il nuovo stabilimento. Ei giunse a Lisbona con tredici navi nel mese di dicembre del 1503. La corte non parve fare tutto il conto che si meritavano i suoi servigi, e non ci volle meno delle sollecitazioni del duca di Braganza per fare ch'egli ottenesse il titolo di conte da Vidigueyra insieme con quello di grande. Albuquerque, Vasconcellos ed altri furono in suo luogo eletti al comando delle stazioni portoghesi nell'India, ed ei fu lasciato nell'inazione per lo spazio di 21 anni! Vasco per tutto il regno di Emanuele non prese più parte a veruna spedizione; ma dopo la morte di quel re, Giovanni III il richiamò dal suo ritiro e creollo, nel 1524, vicerè dell'India. Ei salpò da Lisbona li 9 aprile con una flotta di 10 vascelli e di 3 caravelle, dopo aver ricevuto dal re molti doni per la sua famiglia. Si fu durante quel viaggio che i marinai della flotta sentendo i vascelli agitati da forti scosse si diedero a gridare scoraggiati che la terra tremava loro sotto, al che l'ammiraglio rispose: *È il mare che trema al nostro aspetto!* Giunto nell'India, non resse que'vasti Stati se non che tre mesi e venti giorni, e morì a Cochin li 25 dicembre 1524. Persino dal suo letto di morte egli aveva l'occhio ad ogni cosa e castigava severamente coloro che commettevano ribalderie. Nel 1538 per ordine del re Giovanni III, il suo corpo fu trasportato nel Portogallo, ove gli furono resi i più grandi onori, e venne sepellito nella chiesa del convento de' carmelitani della città di Vidigueyra. — Vasco di Gama era di mediocre statura, ma assai grosso della persona. Nella collera il suo aspetto facevasi terribile, ma ordinariamente, come si ha da un racconto di uno de' suoi compagni, era di modi affabili ed umani. Egli era valente e coraggioso, ma per un concorso di varie circostanze la sua fama fu innalzata alquanto al disopra del reale suo merito. La principal causa di ciò pare si debba attribuire al gran poema nazionale, *i Lusiadi*, di CAMOENS (*vedi*) che si aggira in gran parte sulla famosa spedizione di Gama, e nel quale le avventure di quel primo viaggio all' India sono descritte con tutta la pompa e tutto lo splendore della poesia. — Intorno alle spedizioni di Gama si possono consultare Barros, *Decadi della storia dell'India* (*Azia*); Castanheda, *Storia della scoperta dell'India fatta dai Portoghesi*; l'*Azia* di Faria y Souza; la collezione di Ramusio e la *Storia delle scoperte e delle conquiste dei Portoghesi*, per Lafitau.

GAMBA (*anat.*, *fisiol.* e *patol.*).—Parte dell'estremità inferiore compresa fra il ginocchio ed il piede. Essa presenta la figura di un cono irregolare rovesciato. Il centro di questo membro è costituito da due ossa di cui l'uno *anteriore* chiamasi *tibia* (*vedi*), e l'altro *posteriore* dicesi *fibula* (*vedi*) o *peroneo*. Sopra di queste ossa si addossano successivamente *muscoli*, *nervi*, *vasi sanguigni* e *linfatici*, *legamenti*, *aponeurosi* e *tessuto cellulare*, le quali parti sono rivestite dagli *integumenti* (*vedi*) ossia dalla pelle. Anteriormente la gamba presenta una cresta formata dallo stinco od osso *tibia* degli anatomici; posteriormente trovasi il polpaccio cui concorrono a formare i muscoli che nomineremo. La pelle della gamba è anteriormente ruvida e coperta di peli; posteriormente più morbida ma più densa. I *legamenti* della gamba che servono ad articolare le ossa della *tibia* e della *fibula* con quello del *femore*, colla *rotula* superiormente e col *tarso* inferiormente, e ad unire quelle due ossa fra di loro, sono: 1° i legamenti *rotuleo*, *laterale esterno*, *laterale interno*, i due *incrocicchiati* e le *fibro-cartilagini interarticolari*, *esterna* ed *interna*, che servono all' articolazione *femoro-tibio-rotulea*, ossia dell'osso del femore con quelli della tibia e della rotula. Queste parti sono inoltre rivestite dalla membrana sinoviale che copre anche la parte anteriore dei tendini, dei muscoli *gemelli* e *popliteo*, e separa la sinovia che irrorando tutte queste parti, le rende liscie e scorrevoli. 2° Vi sono i legamenti *laterale interno*, *laterale esterno*, *anteriore* e *posteriore*, che servono ad articolare la *tibia* e la *fibula* colle ossa del *tarso*, la quale articolazione chiamasi *tibio-tarsea*.

3° Abbiamo i legamenti *anteriore* e *posteriore*, che uniscono fra loro l'estremità superiore della *tibia* colla *fibula* o *peroneo*; l'*interosseo* che unisce queste ossa verso il mezzo della gamba, e finalmente l'*anteriore*, il *posteriore*, il *posteriore trasverso* e l'*interosseo inferiore*, che servono ad articolare fra loro le estremità inferiori delle medesime. I muscoli della gamba sono dagli anatomici distribuiti in quattro regioni che sono: la *tibiale anteriore*, la *tibiale posteriore superficiale*, la *tibiale posteriore profonda* e la *peronea*. Appartengono alla regione tibiale anteriore i muscoli *tibiale anteriore*, *estensore proprio del dito pollice*, *estensore comune delle dita* e *peroneo anteriore*. Spettano alla regione tibiale posteriore superficiale: i due *gemelli*, il *plantare*, il *soleo* ed il *popliteo*. Trovansi nella regione tibiale posteriore profonda: il *flessore comune delle quattro dita minori del piede*, il *flessore lungo del pollice* ed il *tibiale posteriore*. Sono situati nella regione peronea il *peroneo lungo* o *laterale maggiore* ed il *peroneo breve* o *laterale minore* (*vedi questi vocaboli*). I vasi arteriosi della gamba sono: le arterie *tibiale anteriore* e *posteriore* e la *peronea*. Le vene sono: la *safena maggiore* e *minore* e la *mediana* della gamba. I vasi linfatici accompagnano le vene. I nervi che per essa si distribuiscono, sono il *muscolo-cutaneo*, il *tibiale anteriore* ed il *nervo ischiatico-popliteo interno*. Il tessuto cellulare circonda i muscoli, e trovasi in maggiore o minore abbondanza nei varii individui. Dalla sua maggior copia dipende pure la maggior rotondità di forma della gamba stessa. L'aponeurosi della gamba forma un involucro comune di tutti i suoi muscoli, e si attacca inferiormente ai legamenti anellare anteriore ed interno e colla guaina dei peronei laterali, mentre posteriormente si perde nei peronei laterali. Superiormente poi continua coll'aponeurosi *fascia lata* (*vedi*), ma nello stesso tempo si attacca alla tibia, alla fibula ed alla maggior parte dei muscoli. Oltre a questa aponeurosi comune, ve ne sono altre che avviluppano specialmente i muscoli *popliteo*, *tibiale anteriore*, ed i due flessori delle dita. Quella prominenza dei muscoli della parte posteriore della gamba la quale forma il polpaccio è un distintivo dell'uomo, e manca in tutti gli altri animali, non escluso l'*orang-outang*, e questa è una delle prove che l'uomo debbe camminare esclusivamente sui due piedi. Del resto la forma e la proporzione della gamba varia secondo il sesso, l'educazione, le professioni ed altre circostanze. Infatti i suoi muscoli sono più sviluppati ed il polpaccio ne è più prominente nel sesso virile e nell'età di consistenza, siccome ne fa fede il tipo che abbiamo nell'Ercole Farnese: invecechè nell'adolescenza e sul principio della gioventù la forma meno muscolosa e più rotondata della gamba, quale si vede nell'Apollo del Belvedere e nell'Antinoo, la rende più somigliante alla feminina di cui abbiamo un modello nella Venere Medicea. Tuttavia l'educazione può variare molto questa configurazione. E a dir vero mal si apporrebbe quello scultore che volesse formare la gamba di Diana o quella della Camilla di Virgilio sul modello di quelle della Venere de'Medici o di quella di Canova, oppure farla somigliante a quella di Cleopatra. Nelle prime il polpaccio debbe essere minore di volume, la gamba però sul totale dovrà essere più muscolosa e presentare un tessuto più resistente; mentre la rotondità dei contorni che si osserva nelle gambe delle ultime, concorda perfettamente col rimanente della persona. La qual cosa è perfettamente confermata dagli esempi che tuttodì abbiamo sott'occhio. E per verità si paragoni la gamba di un cittadino educato fra l'ozio e la mollezza con quella di un agricoltore, o di un intrepido cacciatore delle Alpi, vedrassi la stessa differenza, avuto riguardo alla diversità del sesso. Quanto alle professioni, noi vediamo che i ballerini, i viaggiatori a piedi sono forniti di gambe molto muscolose e bene sviluppate, mentre i sarti hanno gambe assai gracili e le ginocchia piegate esternamente; all'opposto i calzolai le hanno piegate in senso inverso. L'uso continuato delle uose e degli stivali alti fa risalire il polpaccio od anche rende poco per volta atrofici i muscoli che lo formano, a segno di farlo scomparire affatto. Per lo contrario risultano vantaggiosissime le mezze uose le quali, comprimendo la parte inferiore della gamba, servono a preservarla dalle varici, ed a sostenere i muscoli, senza nuocere però alla bellezza del membro. L'uso continuato di talloni troppo alti, quale è oggidì alla moda, è contrario alle leggi fisiologiche. Per esso si accorcia il tendine di Achille, il passo diventa vacillante, perchè il corpo pesa sulla parte anteriore del piede per la massima parte. Inoltre, quando si vuol far uso di scarpe senza talloni, si prova un senso di stiramento doloroso al polpaccio della gamba; invecechè se la calzatura è piatta, tutte le parti operano di concerto, e si sostengono a vicenda.

Gamba (*patol.*).—Le gambe sono soggette a molte deformità e malattie. Fra le prime annoveransi le ginocchia storte, le distorsioni della tibia e dei piedi, i quali ora sono rivolti in dentro sotto l'articolazione *tarso-tibiale* (piede *varo* dei Latini), ora sono rivolti all'infuori per effetto del rivolgimento delle ginocchia verso l'interno, che spingono la gamba all'infuori (*valgi* dei Latini). Finalmente vi può essere diversità di lunghezza fra l'una e l'altra gamba dipendente da stiramenti esercitati nel nascere, nell'infanzia, oppure da cattiva conformazione congenita. Una causa delle deformità delle gambe, la quale è assai comune, si è il rachitismo. Le gambe sono inoltre soggette a varici, a contusioni, ferite, fratture, ulcerazioni e gangrena dipendenti queste ultime affezioni da cause interne od esterne. Nelle malattie lunghe le gambe diventano atrofiche, oppure edematose. Si osserva anche quest'ultima affezione sul principio della convalescenza di gravi infermità (*v.* Convalescenza); ma tale gonfiezza si dissipa in breve, mentre la prima progredisce, e si diffonde alle parti vicine. Nelle affezioni che attaccano fortemente il sistema nervoso, siccome nelle gravi disenterie e nel colera, le gambe sono sede di granchi dolorosissimi. Ciò si osserva pure di nottetempo quando l'individuo è poco coperto ed allora conviene scendere dal letto per farli ces-

sare; si impedisce che questi si ripetano coprendo un po' più le estremità inferiori. Le ferite e le ulcere delle gambe guariscono in generale più facilmente nei siti montuosi, mentre si mostrano più ribelli nei siti bassi ed umidi. La rottura del tendine d'Achille è un accidente assai grave a cui sono soggetti i ballerini e saltatori, e che lascia la parte in uno stato di debolezza la quale dura lungo tempo dopo la sua consolidazione. Finalmente la tibia è sovente sede di esostosi veneree e di carie e necrosi dipendenti da queste cause. Qualunque affezione, benchè leggera, delle gambe esige, per guarire presto, il riposo assoluto e la posizione orizzontale. Del resto conviene investigare attentamente le cause che possono sostenerla, giacchè bene spesso accade che una ferita o qualunque altra causa esterna dia spesso origine a malattie gravi e ribelli, perchè sostenute da un'affezione costituzionale dapprima latente o non ben palese (*v.* Ferita, Frattura, Ulcera).

GAMBA (*mus.*). — Le note musicali hanno *testa* e *gamba*: la testa è il corpo stesso della nota; la gamba è quel tratto perpendicolare attaccato alla testa, o che sale o discende a traverso del rigo. — Nel canto fermo la maggior parte delle note non han gamba; e nella musica figurata moderna la sola semibreve ne è mancante. V' hanno note a doppia gamba, una ascendente, l'altra discendente, le quali eseguisconsi contemporaneamente da due suonatori di stromenti a fiato, i quali leggono sulla medesima parte, come per es. i corni, i fagotti, le trombe, ecc. Qualora trovasi una nota a doppia gamba sulla parte di un solo strumento a corda e a manico, deve eseguirsi a corda doppia. La parola *gamba* indica pure un registro d'organo ed anche una specie di viola antica (*v.* Viola da gamba).

GAMBARA (Veronica).—Illustre poetessa italiana, nata da nobile famiglia bresciana nel 1485. Dopo di essere stata educata con gran cura, sposò Giberto x principe di Correggio, ma indi a nove anni rimase vedova, e tale si visse fino alla sua morte seguita nel 1550. Fu in relazione coi più illustri letterati de'suoi tempi, massime col Bembo, che fu il suo principale maestro; accolse in Reggio per ben due volte l'imperatore Carlo v, suo congiunto di sangue, e si segnalò pel senno e per la bontà con cui governò Correggio dopo la morte del marito, intenta sempre alla prosperità de'suoi sudditi. « Il carattere della di lei letteratura, dice il Corniani, aveva analogia colla struttura della di lei persona grande e maestosa che partecipava piuttosto della robustezza virile che della delicatezza del di lei sesso. Le sue lettere, oltre il pregio di un'elegante facilità che ad essa viene dagli scrittori attribuita, sono improntate di maturità, di franchezza, di maschile vigoria di pensiero; e le sue rime tendono per lo più ad adornare sentimenti nobili e gravi, benchè talvolta non corrisponda ad essi lo splendore della dizione ». E il Carrer: « Mostrò la Gambara più affetto di Vittoria Colonna, e polso maggiore in poesia; inoltre stile più corrispondente e ad essa particolare ». Tra le edizioni delle sue opere merita special menzione quella fatta per cura di Felice Rizzardi, Brescia 1759, in-8°, dov'è una circostanziata vita di Veronica, scritta dal dottore Baldassare Camillo Zamboni.

GAMBECCHIO (*ornit.*) (*v.* Tringa).

GAMBERO (*entom.*) (*v.* Astaco; Gammaro).

GAMBO (*bot.*).—Con questo nome s'indicano indistintamente nell'uso, tanto il picciuolo, propriamente detto della foglia, *petiolus*, quanto il peduncolo del fiore, *pedunculus*, e lo stipite dei funghi, *stipes*.

GAMMA (*mus.*).—Termine de' musici, indicante la divisione dell' ottava, perchè esso contiene tre tuoni maggiori, due minori, e due semituoni; nominasi *scala diatonica della musica*, ma più comunemente gamma dal nome della sua nota più bassa.—Si definisce ancora la gamma una tavola o scala, sulla quale si impara a nominare e ad intuonare con giustezza i gradi dell' ottava. La gamma è stata altresì appellata *mano* armonica.—Guido o Guittone d'Arezzo, avendo, secondo la comune opinione, aggiunto al diagramma dei Greci un tetracordo nell' acuto e una corda nel grave, o piuttosto, come scrive Meibomio, avendo colle sue aggiunte ristabilito quel diagramma nella sua antica estensione, indicò il primo quella corda grave colla lettera Γ dell'alfabeto greco, che si chiama gamma; e siccome questa lettera trovossi in questo modo in capo alla scala, collocandosi nella parte più alta i suoni gravi secondo il metodo degli antichi, così si diede a quella scala il nome di *gamma*.—La scala altronde di Guittone d'Arezzo, dice il Dutens, o quella almeno di cui egli si suppone inventore, non è se non che l'antica scala dei Greci, alcun poco più estesa; e che Guittone stesso poteva aver tratta da un manoscritto greco antico più di 800 anni, che Kircher diceva di aver veduto nella biblioteca dei gesuiti in Messina, e nel quale trovavansi varii inni colle note segnate nel modo che in seguito si disse di Guittone d'Arezzo.—Giova osservare che gli antichi attribuivano a Pane l'invenzione della gamma musicale, e che per questo rappresentavasi quel nume col flauto munito di 7 tubi.—Guittone adunque, cognominato l'Aretino, perchè era monaco dell'ordine di s. Benedetto in Arezzo, avendo sostituito nel 1026, il suo esacordo all' antico tetracordo, sostituì ancora per il solfeggiamento sei altre sillabe alle quattro che i Greci anticamente adoperavano, e che erano *te*, *ta*, *the*, *tho*. A queste egli volle soggiungere *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, che diconsi tratte dalla prima strofa dell' inno in onore di san Giovanni Battista, scritto in versi saffici. Osservò di fatti il Bayle che si pigliarono soltanto la prima e la sesta sillaba di ciascun verso; ma notano alcuni che il ritmo musicale che si canta oggidì nella Chiesa romana, non è quello esattamente da cui Guittone trasse le sue sillabe, giacchè i suoni che cadono su quelle sillabe nell' inno odierno, non sono quelli che portano le note nella sua gamma. Si dice che un antico manoscritto conservato nella Biblioteca del capitolo di Sens, presenti quell'inno, probabilmente quale cantavasi a' tempi dell'Aretino, nel quale ciascuna delle sei sillabe vedesi applicata al

suono corrispondente della gamma.—Guittone diede altresì il nome *di mano armonica* alla gamma che inventata aveva per mostrare la corrispondenza dei suoi esacordi, delle sue sei lettere e delle sue sei sillabe coi cinque tetracordi dei Greci. Egli rappresentò quella gamma sotto la figura di una mano sinistra, sulle dita della quale indicò tutti i tuoni della gamma stessa, tanto col mezzo delle lettere corrispondenti, quanto col mezzo delle sillabe che egli aggiunte aveva, passando per la regola dei semituoni o dei cangiamenti da un tetracordo o da un dito all' altro, secondo il luogo ove trovavansi i due semituoni dell'ottava, indicati dal bequadro o dal bemolle, cioè secondo che i tetracordi erano uniti o digiunti.

GAMMARO (Gammarus) (*entom.*).—Genere di crostacei anfipodi, volgarmente detti *gamberi*, che hanno per caratteri: antenne inserte sul dinanzi della testa in mezzo agli occhi, mediocri, composte di tre articoli principali e di un quarto ch' è setaceo e terminale; antenne superiori con appendice piccola, setacea all'estremità interna del terzo articolo; i quattro piedi anteriori in una chela grande, compressa e fornita di un uncino forte o dito mobile che s'applica sul margine inferiore; i quattro piedi seguenti terminanti in un semplice articolo od unghia leggermente ricurva; i sei ultimi più lunghi, sollevati sui lati del corpo e con articolo terminale delicato e diritto; filamenti lunghi, bifidi, assai mobili, su ciascun lato sotto la coda, la quale termina in appendici lunghe, cigliate, che sono distese quasi nella direzione del corpo e che costituiscono una specie di molla mediante cui l'animale fa salti considerevoli o aiuta il nuoto dando spinte all'indietro; corpo oblungo, assai compresso, arcato, diviso in tredici segmenti, compresa la testa; ciascun segmento fornito di sopra di una lamina crostacea delicata, semitrasparente e trasversale, e i sette primi forniti pure di un pezzo crostaceo laterale che copre la base de' piedi. Recheremo ad esempio il *gamberetto d'acqua dolce* che è il *gammarus pulex* di Fabricio e



a, *Gammarus pulex*, ingrandito; *b*, testa e antenne ingrandite di molto.

Latreille; *camer pulex* di Linneo, *squilla pulex* di Dégeer, e S. *fluviatilis* di Merrett, *G. aquaticus* di Leach, e *crevette des ruisseaux* di Geoffroy, in alcune parti d'Italia detto *salterello*. Questo crostaceo che abbonda ne' nostri ruscelli, quand' è presso il fondo nuota sempre sur un lato, e principalmente per mezzo dei rapidi scatti delle appendici caudali. È carnivoro e nutresi principalmente di pesci morti e spesso anche di morti individui della propria specie. Si vede assai frequentemente il maschio nuotare accoppiato colla femina ch' è molto più piccola e che egli tiene fra le proprie zampe. Essa tiene le uova finchè sieno schiuse, e i piccoli durante qualche tempo cercano riparo sotto l'addome di essa e le appendici laterali del suo corpo. Ve ne sono alcune specie marine; e Desmarest nota che questo genere ha grandissima analogia coi generi stralciatine sotto i nomi di *leucothoe*, *denamine*, *melita*, *mœra*, *pherusa*, *amphithoe*, *orchestia*, ecc.

GAMMAUTTE o Bistorino (*chir.*).—Nomi coi quali s'indicano in chirurgia i piccoli coltelli di varia forma e forniti di manico che si adoperano nelle operazioni chirurgiche principali. Secondo Huet il nome di *bistorino* è tratto da Pistori città della Francia molto celebrata nei tempi addietro per la fabbrica di questi coltelli. Il gammautte debb' essere di acciaio finissimo e ben arruotato, affinchè il tagliente ne riesca perfetto: sopratutto poi la punta ne debb' essere ben temperata. La lunghezza della lama varia secondo l'uso a cui si destina lo strumento. Quanto alla forma i bistorini si distinguono in retti e curvi. Nei primi il tagliente segue una linea retta e la loro forma è piramidale. I bistorini curvi hanno il tagliente convesso o concavo. Molti bistorini presentano un apice ottuso per non ferire le parti entro le quali s' insinuano e questi chiamansi *bistorini bottonati*. Essi si adoperano specialmente nell' operazione dell' ernia, nello sbrigliamento delle ferite, per tagliare le tonsille, ed in generale per eseguire tagli in qualche cavità del nostro corpo. Nella maggior parte dei bistorini la base della lama è separata dal tagliente mediante una scanalatura poco profonda; ma conviene in tal caso che l'angolo del tagliente sovrastante alla scanalatura sia bene affilato per non lacerare le parti nelle quali esso s' introduce. Siccome il terzo inferiore del gammautte non si adopera quasi mai nelle operazioni; quindi i chirurghi inglesi ne prolungano generalmente la base fino al terzo della lama, il che fa sì che l'operatore, potendo tenere lo strumento più vicino alla punta, lo dirige con maggior delicatezza e sicurezza. La lunghezza della lama del gammautte varia da due pollici e mezzo a tre. L' articolazione della lama col manico presenta pure molte differenze. In alcuni di questi strumenti essa è fissa; ma allora essi non possono portarsi nella busta che è inseparabile dal chirurgo e chiamansi piuttosto *scalpelli* o *coltelli anatomici*. In altri la lama si piega a guisa dei coltelli da tasca; in altri si fa rientrare nel manico, e si spinge fuori di esso premendo una molla lateralmente, cosicchè allora il gammautte presenta il doppio vantaggio di avere una lama fissa ed immobile, e di poterla chiudere nel manico per maggiore facilità di trasporto. Del resto varie sono le maniere colle quali si cercò di procurare ad un tempo a tali strumenti il vantaggio di chiudersi ed aprirsi a volontà e di presentare, quando sono aperti, una lama fissa ed immobile. Le diverse operazioni che eseguire si debbono in chirurgia esigono poi che si dia la preferenza a questa o

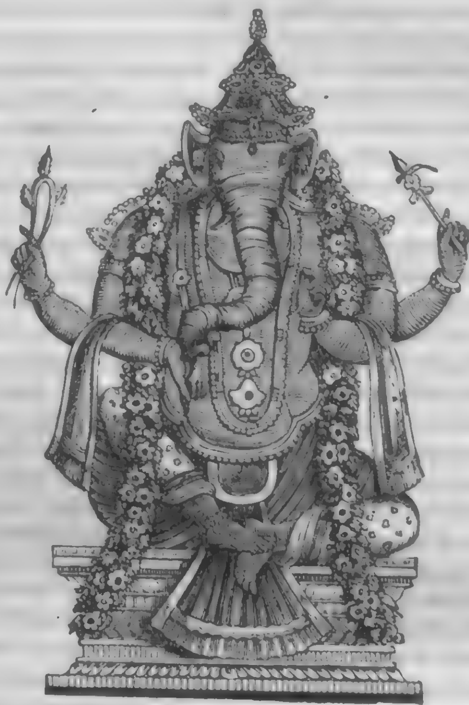
quella forma di gammautte: ma non possiamo dissimulare che esse furono soverchiamente variate, come accadde di tutti gli strumenti chirurgici; e convien dire che l'operatore più abile non è già quello che inventa una forma di strumento più adattata all'operazione, secondo il suo giudizio; ma piuttosto quello che con minor numero di strumenti semplici eseguisce con prontezza e destrezza qualunque operazione. Il vasto armamentario del primo può illudere facilmente il volgo; ma il secondo sarà sempre e giustamente ammirato dagli uomini intelligenti dell'arte.

GAMOPETALA (Corolla) (*bot.*) (*v.* Corolla).

GAND (*geogr.*). — Città rinomata dell'oggi regno del Belgio, un tempo capitale della contea di Fiandra, ed ora capoluogo della Fiandra orientale; giace al confluente del Lys con la Schelda, la quale con la Lieva e la Moera la dividono, per mezzo di canali artificiali, in 26 isole riunite le une alle altre da più di 300 ponti. Di questi punti, 70 sono di una considerevole grandezza; e di essi, 42 sono costruiti in pietra, gli altri 28 in legno. Al tempo di Carlo v Gand superava per estensione qualunque altra città dell'Europa occidentale, essendo anzi quell'imperatore solito a dire scherzando, « ch'egli potrebbe far entrare Parigi nel suo guanto (*gant*) »: oggidì il circuito delle sue mura è ancora di 7 ad 8 miglia; ma questo spazio, che certo è di una grandezza non lieve, è in gran parte occupato da giardini, orti, campi e canali navigabili. Ha la forma di un triangolo, e vi si entra per sette porte; la sua popolazione, la quale nel xvi secolo sommava a 175,000 abitanti, non ne aveva, nel 1836, più di 97,000. — La città di Gand è una piazza di guerra di 2ª classe, residenza di un comandante superiore militare delle province di Fiandra orientale ed occidentale; parecchie delle sue strade sono larghe, diritte e bene lastricate, e magnifiche quelle lungo i canali; ha non poche grandi piazze e passeggi deliziosi, ma pel poco numero dei suoi abitanti, inferiore d'assai alla sua grandezza, ha un aspetto malinconico, e in certi siti sembra quasi deserta. Fra i suoi più notevoli monumenti ricorderemo la cittadella, eretta da Carlo v per tener in freno quegli abitanti, e che è una delle più vaste d'Europa, ma di debole difesa; il palazzo municipale, edifizio assai bello di antica architettura; la torre altissima che le sta vicina, chiamata il *Beffroi*, con un grande orologio; la cattedrale, in cui si ammira l'altare maggiore, il coro, il pulpito di marmo bianco, con bassi rilievi, opera di Delvaux; la cripta o chiesa sotterranea con le tombe di diversi vescovi; il vecchio castello, chiamato la *corte dei principi*; la casa di correzione, e l'Università creata, l'anno 1816, da Guglielmo i d'Orange-Nassau, allora re dei Paesi Bassi, il cui palazzo è uno dei più begli edifizii del Belgio. Delle 13 piazze pubbliche che contiene Gand, quella detta il *Mercato del venerdì* è la più grande, e la *Kauter* o piazza d'armi, ornata di molti viali di alberi, è la più bella. Il passeggio chiamato la *Coupure*, che si estende lungo il canale di Bruges, è il più delizioso. Le scienze e le arti hanno qui pure preziosi stabilimenti, e tali sono, oltre l'Università ed il collegio, l'academia reale di disegno, scultura e architettura, con due musei, uno di quadri, l'altro di antichità; la società di agricoltura e di botanica; le società di retorica, di musica, delle belle arti e delle scienze; i due istituti de' sordi-muti; il bellissimo orto botanico, dove si tengono pubblici corsi di questa scienza, ed una biblioteca copiosissima di libri e di manoscritti. Voglionsi infine accennare i grandi lavori idraulici antichi e moderni, che tanto a' di nostri contribuirono all'accrescimento ed alla prosperità di questa città; e sono il magnifico canale che da Gand va ad Ostenda per Bruges; il canale forse più ragguardevole ancora, che da Gand va a Terneuse, sulla Schelda occidentale per Sas-de-Gand; e la stupenda darsena scavata da poco nel bel mezzo di Gand, e che può accogliere oltre a 400 bastimenti di grossa portata; essa comunica col mare pel canale di Terneuse che vi fa capo. Le fabbriche di oggetti di lana, un tempo sì floride in questa città, perdettero molto della loro attività, ed ora prevalgono in vece quelle di tessuti di cotone, biancherie da tavola, tele, merletti ecc. Prima della rivoluzione del 1830, che ebbe per fine la separazione del Belgio dall'Olanda, Gand poteva appellarsi il Manchester del Belgio; tanto era grande e moltiplice l'industria de' suoi abitanti e di quelli de' suoi dintorni. Non vi si contavano infatti meno di 75 fabbriche con machine a vapore di gran dimensione, e 60,000 operai impiegati soltanto nelle sue fabbriche di cotone. Favorivano questa grande industria quei canali navigabili e i fiumi che la fanno comunicare con Terneuse, Anversa, Brusselles, Tournai, Courtrai, Bruges e Ostenda. Importantissimo oggi ancora è il commercio di grani, vini, tele di Fiandra, di cui questa città è uno dei grandi emporii, reso ancor più facile dal canale di Bruges, e dalle grandi strade che comunicano con Brusselles, Anversa, Dunkerque, Valenciennes ecc. — L'epoca della fondazione di Gand è assai incerta; ma pare che non fosse ancora venuta in grande rinomanza sul principiare del secolo ix, poichè a quel tempo il titolo di città non le era ancor dato. Appartenne in seguito ai conti di Fiandra e ai duchi di Borgogna, e cominciò ad ingrandirsi sotto il conte Baldovino di Fiandra, che la fece fortificare in parte nel 1053. Ricca e potente si pose di poi più d'una volta a capo delle ribellioni dei Fiamminghi contra il procedere arbitrario ed oppressivo dei loro signori. Era ai tempi di Carlo v capitale della Fiandra austriaca; ma, essendosi imprudentemente sollevata contro questo principe (an. 1539), con minaccia eziandio di darsi a Francesco i di Francia, suo competitore, l'imperatore le inflisse una severa punizione (*v.* Carlo Quinto). Nel 1570 fu quivi sottoscritto il famoso accordo, conosciuto sotto il nome di *pacificazione di Gand*, per cui le province del settentrione e del mezzodì dei Paesi Bassi s'univano insieme per resistere agli Spagnuoli. Fu presa questa città nel 1678 da Luigi xiv; nel 1706 dal duca di Marlbo-

rough; e nel 1795 dai Francesi, che la tennero unita all'impero fino al 1814, come capoluogo del dipartimento della Schelda. In quel medesimo anno 1814 quivi conchiusero un trattato di pace l'Inghilterra e gli Stati Uniti d'America (24 dicembre). Finalmente in questa città dimorò nel 1815 Luigi XVIII, all'epoca dei cento giorni, allorchè Napoleone, tornato dall'Elba, era rientrato in Parigi. — Gand è patria di varii uomini illustri, fra i quali l'imperatore Carlo V, il celebre erudito Daniele Einsio, Filippo Laensberg, astronomo; Delvaux, rinomato scultore, ed altri non pochi.

GANESA (*mitol. ind.*). — Dea della sapienza presso gl'Indiani, il cui nome è composto dalle parole sanscrite *isa* capo, e *gana* compagnia degli dêi; senza dubbio a cagione dell'importante ufficio che ha questa divinità fra i suoi compagni nell'olimpo indiano: nell'isola di Giava è detta Ganesinga Jaya. Ganesa ebbe per madre Durga, una delle divinità maggiori della religione braminica, la quale è multiforme, essendo ora guerriera e combattente a cavallo di una tigre e munita di quattro braccia; ora è Massassur, angelo ribelle mutato in buffalo e così temerario che assalì Indra, dio del cielo; ora col nome di Maha-Cali, specie di Parca, di strega dalla faccia schifosa, colle unghie ed i denti adunchi, Eumenide armata di frusta con un vezzo al collo di cranii umani; ora finalmente col nome di Parvati o di Bhavani, divinità femina, principio generatore feminino dell'universo; Venere romana, Afrodite greca, Astarte assiriaca, Cibele di Berecinto, cavalcante anche leoni, Diana d'Efeso, triplice Ecate delle rive del Gange. Il padre di Ganesa è Siva, il terzo membro della trimurti indiana, se pure ebbe un padre, ed ecco il perchè. Un giorno essendo Durga al bagno, è ad un tratto colta dai dolori del parto; un freddo sudore le gronda per tutta la vita, e quando s'asciuga si trova in mano una bambina che era Ganesa; Siva meravigliato di concepimento così straordinario, esclamò, parlando probabilmente in lingua tamulica, *Pellai ar* (da pronunziarsi *Pulear*), *puer quis*, chi è questo fanciullo? E d'allora in poi il nome di Pulear gli è pure rimasto. La nascita di Ganesa fu cagione di gioia per tutti gli dei; i dewi andarono tosto a circondarne la culla, prestarle omaggi ed allegrarla coi loro canti. Fra tutti il solo Shani, genio del pianeta Saturno, rimane addietro silenzioso, dimessa la fronte, e Durga credendo che il dewa per orgoglio ricusasse d'onorare la dea bambina, ordinò a Shani di alzare il capo ed unirsi ai compagni; Shani resta impassibile, Durga persiste, egli finalmente cede alle vive istanze, alza lo sguardo, costretto d'ubbidire ai comandi di una dea; ma dai suoi occhi esce un fuoco che consuma la testa dell'infelice Ganesa. Durga aveva posto in dimenticanza, certamente non scusabile in una divinità, il triste privilegio degli occhi di Shani; essa va in ismanie disperate e maledice la propria ostinazione in faccia al dewa. Brahma volendo consolare l'addolorata madre dice a Shani: « Va, ed al primo essere che incontrerai coricato verso il nord, taglia la testa e portala a Ganesa ». Il genio ubbidisce; primo ad incontrare vôlto a settentrione è un elefante dormiente: gli taglia la testa che sta d'allora in poi sulle spalle di Ganesa. Alcuni mitografi indiani raccontano il fatto con una variante. Rammentando l'espresso divieto ad ogni servo di Brahma di coricarsi colla faccia volta al settentrione, dicono che l'imprudente Durga aveva per disattenzione coricato la fanciulla in questa direzione fatale, e che però lo sguardo di Shani fu giusta pena per la trasgressione della legge celeste. Checchè ne sia, Ganesa ebbe in luogo del suo volto avvenente una proboscide d'elefante, per cui fu detta Gadjanana, vale a dire, dalla faccia elefantina. Cresciuta che fu questa dea, divenne terribile e riverita, possente fra gli uomini cui pone e toglie gli ostacoli; onde v'hanno poche divinità, il culto delle quali sia nell'India più diffuso di quello di Ganesa. V'ha una setta particolare detta Ganapatya unicamente dedicata al servizio di lei; ma tutti gl'Indiani l'invocano in qualunque cerimonia religiosa e perfino nelle minime azioni della vita privata. Il viaggiatore prima



Ganesa.

di partire, l'operaio prima di scendere nelle viscere della terra a scavarne metalli, ne implorano la protezione; qualunque libro sanscrito o indostanico, tamulico o telingo comincia per un' invocazione a questa dea; finalmente le sue statue s'incontrano dovunque, come già presso gli antichi quella del dio Termine o di Minerva e di Mercurio. — Ganesa ha come Crisna il titolo di *Apollo indiano*, allegoria fatta per insegnare che la sapienza quanto l'imaginazione deve guidare il poeta. — Come Giano, cui il nome di Ganesa alquanto somiglia, perchè si pronunzia Ganes,

Ganni, è spesso rappresentata con due o quattro faccie, per cui sembra aver origine comune col genio d'Italia. — Credono le donne indiane che Ganesa regga la virtù e la castità loro, e però ne portano devotamente le imagini al collo, dette *taly*, in virtù delle quali, dicono esse, la loro fedeltà è fuori di pericolo. — Questa dea indiana, sebbene potente molto, ebbe pure i suoi infortunii; perchè perdette una delle sue zampe opponendosi a Parassu Rama che voleva entrare nel palazzo di Siva, e quando Ravana ebbe con arti infernali ed incantesimi ridotti in servitù tutti gli dei, Ganesa fu costretta a guardare i tori e le capre, come una volta Apollo pascolava la greggia d'Admeto.—La divinità della sapienza è rappresentata in figura d'uomo piccolo, tozzo, corpacciuto, di color giallognolo, fornito di quattro braccia. La sua più ordinaria cavalcatura è un sorcio, emblema della previdenza. Questo sorcio era prima un gigante detto Ghedgemonga-Sciurin cui gli dei avevano concessa l'immortalità; ma egli abusando del suo potere, recò la desolazione fra gli uomini che implorarono il soccorso di Ganesa; costei si strappò una delle sue zanne e lanciolla con tanta forza contro Ghedgemonga che il dente gli entrò nello stomaco e lo atterrò. Il gigante si tramutò subito in un sorcio grosso come una montagna ed assalì Ganesa che gli saltò sul dorso dicendo: « D'or in avanti tu sarai la mia cavalcatura », e d'allora in poi non si dipartì mai dal vincitore. — Oggidì Ganesa ha per uffizio di agitare l'aria nei boschetti di Cailassa con un ventaglio di penne per dar fresco ai suoi cari genitori Siva e Parvati, mentre Nureda tocca la lira detta Vina, con accompagnamento dei cori celesti. — Gl'Indiani per adorare Ganesa sotto il nome di Pulear, incrocicchiano le braccia e si danno dei pugni sulle tempia; poi, tenendo sempre le braccia in croce, si prendono in mano le orecchie e fanno tre riverenze piegando il ginocchio; ciò fatto, giungono le mani, si percuotono la fronte e fanno le loro preghiere alla dea. — Quantunque Ganesa sia generalmente venerata in tutta l'India, non ha però che i tempii che sono nei dintorni di Patna e di Benares.

GANGA (*min.*). —Questo nome derivato dalla voce tedesca *gang*, la quale significa filone, è impiegato dai mineralogisti per designare le sostanze minerali che avvolgono la materia metallica, così nei filoni, come nelle masse delle rocce che la comprendono. Gli antichi minatori chiamavano questa ganga col nome di *matrice*, credendo che vi si generassero i metalli. Ma i filoni essendo stati formati da cause che hanno cessato di agire (*v.* FILONE), egli è evidente che le materie metallifere possono andarvi soggette a scomposizioni e ricomposizioni ma che non possono formarvisi secondo il naturale significato di questa parola. La ganga o matrice è la materia più abbondante della miniera, e le materie che servono di ganga ai metalli sono comunemente di natura affatto diversa da quella delle rocce cui attraversano.

GANGA (*mit. ind. ed afric.*).—Una delle tre dee delle acque, cui gl'Indiani rivolgono i loro omaggi. Ella uscì dal capo di Giove Indiano, come la Pallade armata dal cervello di Giove. Gl'Indiani raccontano di lei una favola che molto somiglia a quella d'Alfeo e di Aretusa.—Nella religione di alcuni popoli dell'Africa, particolarmente presso i Negri d'Angola e del Congo, i Ganga sono una vera potenza ecclesiastica: Avendo questi sacerdoti acquistato un gran potere sopra la moltitudine, si sono eretti in mediatori e distributori del favore degli dei, vendendolo al maggior offerente e stabilendone il prezzo che più a lor piace. Fanno essi eseguire le loro volontà con tirannico imperò; poichè sono giunti a persuadere al popolo che la più piccola disubbidienza ai sacerdoti verrebbe dagli dei severamente punita. Il Congo va soggetto a frequenti terremoti, a inondazioni e ad altri flagelli; ed è allora che la furfanteria dei Ganga trionfa. Con terribile voce annunciano eglino che gli dei sono sdegnati; e prescrivono le offerte con cui fa d'uopo disarmarli e placarli. Il popolo tremante corre in folla nei tempii e vi reca i doni che l'avidità dei Ganga ha domandato. Se cessa la calamità, conviene raddoppiare le offerte onde ringraziare gli dei, se prosegue, gli scaltri sacerdoti ne fanno ricadere la colpa su i reiterati delitti del popolo, e sulla scarsità dei doni. Se alcuno più illuminato degli altri viene a scoprire i loro raggiri e brama di smascherarli agli occhi del popolo, lo accusano essi come calunniatore, e lo citano dinanzi al tribunale del *Cialombe*, ossia del gran sacerdote, e quell'infelice d'ordinario soggiace al più crudele supplicio. Allorquando qualche negro è assalito da grave infermità, tutta la famiglia corre in fretta a chiamare un Ganga, il quale comincia dal prescrivere un sacrificio onde placare l'ira degli dei. Se l'ammalato non guarisce, e le sue facoltà non gli permettono una nuova offerta, il sacerdote allora gli comanda di situarsi in una positura incomoda, con proibizione di moversi da quella per qualsiasi motivo. Se l'infermo è troppo debole per sostenere l'incomodo di quella posizione, il Ganga pronuncia che il Dio tutelare irritato dalla sua disubbidienza ricusa di risanarlo; se al contrario egli ha forza bastante per soffrire la prescrittagli positura, senza però ricuperare la sanità, il sacerdote assicura che egli è ammaliato da qualche nemico. Si incarica di scoprirlo e di citarlo a comparire dinanzi all'assemblea dei Ganga, e non tralascia egli di rivolgere l'accusa sopra un personale nemico. L'accusato per giustificarsi deve allora subire diverse prove, ed è questo pel Ganga un nuovo mezzo di arricchirsi, perchè le prove sono da lui dirette. I Ganga sono in gran numero, e ciascuno ha il suo distretto. Gli uni sono incaricati del pensiero di placare gli dei e di allontanare i pubblici infortunii. Gli altri sono impiegati a guarire le malattie, a distruggere gl'incanti e i sortilegi. Questi predicono se felice sarà il successo di una guerra, se una tale od altra intrapresa riuscirà, se abbondante sarà la ricolta, indicano il tempo favorevole alle seminagioni ecc. Il Ganga-Iligni, ossia il presidente, dirige i sacrifizii e le cerimonie che accompagnano le feste solenni. Egli riceve le offerte

del popolo, e le pone sull'ara: da lui vengono anche prescritte le allegrezze con cui debbono terminare le feste. Il *Clialome* o *Cialombe* capo di tutto l'ordine dei Ganga, viene onorato come un dío. Tutti i capi delle famiglie vanno ad offrirgli le primizie dei frutti della terra. Questa solenne offerta ha luogo al suono degli stromenti e con gran pompa. Se il Cialombe è soddisfatto dell'offertogli dono, annuncia egli, con aria serena, al padre di famiglia un'abbondante messe, altrimenti lo rimanda con disprezzo. Anche nelle stagioni del seminare riceve egli nuovi doni; allora in segno di riconoscenza manda uno de' suoi servitori a dare il primo colpo di vanga, ciò che viene riguardato come un felice presagio. Il Cialombe custodisce nella propria casa il fuoco sacro, e lo vende al popolo a eccessivo prezzo; perciò sotto le più gravi pene è proibito l'ingresso nella sua casa. Egli è il giudice supremo tanto pel temporale come per lo spirituale, ed elegge delle commissioni ond'essere assistito nelle sue funzioni. Gli ufficiali spediti dal principe in qualità di sonzas ossia governatori, debbono ottenere l'approvazione del Cialombe, senza la quale il popolo non ne riconoscerebbe l'autorità; ma d'ordinario il governatore ed il Cialombe fanno lega per emungere il popolo. Allorchè il capo dei Ganga trovasi per qualche affare obbligato ad allontanarsi, abbenchè sommamente portati alla sensualità, si farebbero scrupolo, durante la sua assenza, di usare dei diritti del matrimonio. Una donna la quale brami di liberarsi dal giogo del marito, lo accusa di non essere stato in quel tempo continente, ed in tal guisa ottiene ella il permesso di sposarne un'altro. Il popolo è persuaso che, se il Cialombe morisse di morte naturale, presto il mondo finirebbe. Per prevenire questa sventura, allorquando egli è assalito da grave infermità, oppure oppresso dalla vecchiaia, il suo successore lo strozza, o a colpi di mazza lo uccide, e poi si fa mettere in possesso della sua carica. Dopo il Cialombe, il più considerevole fra i Ganga si chiama *Ngombo*. Egli si spaccia per profeta. Da tutte le parti corrono le genti a consultarlo, e le sue risposte non sono meno ambigue di quelle degli antichi oracoli. Egli vende a caro prezzo gli incanti e gli amuleti, e cento rimedii superstiziosi, ai quali la sciocca credulità attribuisce molte virtù per guarire le malattie. Allorchè egli s'avvede che tutti questi rimedii riescono insufficienti, dichiara l'infermo mortalmente ammaliato. I parenti chiedono qual sia l'autore del sortilegio onde trarne vendetta; allora lo scaltrito profeta li fa venire in sua casa e li conduce in una camera oscura, ove egli prorompe in esorcismi e spaventevoli contorsioni di bocca. Dopo ciò egli fa agli astanti una vaga e generale pittura di colui che ha ammaliato l'infermo. Quelli fra i parenti che sono più sdegnati, imaginandosi di riconoscere il colpevole, escono accompagnati da tutta la famiglia e vanno a trucidare sempre un innocente che abbia qualcuno de'tratti indicati dallo Ngombo. L'impiego dello *Ngosci*, terzo capo dei Ganga, è di moltissimo lucro. Se qualcuno è stato oltraggiato, oppure ha sofferto una ingiustizia da qualche potente nemico, recasi tosto presso lo *Ngosci*, il quale deve pregare gli dei di vendicarlo; gli fa un conveniente regalo, dopo il quale lo *Ngosci* si taglia alcuni capelli, che frammischia a della paglia, indi vi appicca il fuoco, ed incensa l'idolo col fumo che n'esce, pregandolo di prendere in mano la causa dell'offeso, di punire i suoi nemici e tutta la loro famiglia. Lo *Npindi* occupa il quarto rango. Egli si vanta di disporre a suo piacere dell'atmosfera, di far cadere la pioggia e romoreggiare il tuono. Allorchè egli s'accorge, dalla disposizione del tempo, che presto deve piovere, raduna il popolo intorno a piccoli monticelli espressamente inalzati in poca distanza dalla sua casa, fa alcuni esorcismi alla presenza del pubblico, e sovente avviene ch'egli misuri con tanta destrezza il tempo, che la pioggia cada effettivamente nel momento da lui indicato. Se la pioggia non ubbidisce a' suoi esorcismi, allora gli dei dell'aria sono sdegnati e chiedono nuovi sagrifizii. Ogni città del Congo ha un corpo di Ganga, il quale ha pur esso i diversi suoi uffiziali ed il suo Cialombe particolare. Il Cialombe di Sundi si distingue dai molti suoi capelli raccolti in trecce e adorni di grani di vetro. Egli spinge tant'oltre la sua alterigia, che non permette nemmeno che alcuno lo guardi in faccia, e solo a forza di offerte e doni si può ottenere la grazia di avvicinarsi a lui. Quando egli esce dalla sua capanna, alcuni ministri inferiori gli portano dinanzi un idolo di legno sdraiato su d'una lettiga. Fra i Ganga avvene uno, chiamato *Mutuin*, il quale si qualifica re dell'acqua. Egli pretende di trovare in questo elemento dei rimedii contro ogni sorta di malattie. Getta un gran vaso vuoto in un fiume, su le rive del quale sono raccolti gl'infermi; dopo d'aver proferito alcune misteriose parole, lo ritira pieno d'acqua, e ne distribuisce a ciascuno degli astanti una parte, assicurandoli che quella sarà sufficiente a risanarli da tutti i loro mali. Un altro Ganga appellato *Amobuda* pretende di preservare le messi da qualunque sinistro accidente, e di rendere la terra più fertile. Un altro più audace, che si chiama *Matambola* vantasi di richiamare i morti alla vita col potere de' suoi esorcismi.

GANGAMO (*art. e mest.*) (*v.* Vangaiola).

GANGANELLI (Gian Vincenzo) (*v.* Clemente xiv).

GANGARIDI (*stor.*). — Popoli vicini alla foce del Gange. Essi formavano un regno particolare a' tempi di Alessandro il Grande. Erano tanto potenti, che questo principe nella sua spedizione contro le Indie non osò attaccarli, poichè le sue truppe, già stanche e assai diminuite di numero, non avrebbero potuto difendersi contro un'armata di dugento e più mila uomini, e di quattromila elefanti addestrati alle battaglie. Valerio Flacco pone questa nazione nei deserti della Scizia.

GANGE (*geogr.*) (*v.* Indostan).

GANGLIARE o Ganglionare (Sistema) (*anat.*) (*vedi* Intercostale (nervo).

GANGLIO (*patol.*). — Voce greca γαγγλιον, da cui Ippocrate si servì il primo per indicare certi tumori

cistici di forma ovoidea, elastici, indolenti, che non cangiano il colore della pelle e si sviluppano lungo i tendini, le aponeurosi ed i legamenti. Si videro comparire questi tumori sul dorso e nell'articolazione della mano, sul dorso del piede, sotto le articolazioni delle dita, dietro il gomito, sulla spalla, sulle natiche e sulla coscia. Sul principio essi sono piccoli; ma acquistano in breve tempo un volume considerabile a segno tale di rendere deforme più o meno la parte sulla quale appariscono e di recare molestia a chi n'è affetto. Alcune rare volte i ganglii appariscono senza causa conosciuta; ma più spesso traggono origine da qualche causa mecanica che operi continuamente e per lungo tempo, sullo stesso sito, senza però irritare la parte a segno di cagionare dolore. Le pareti dei ganglii sono sottili, semi-trasparenti e sparse di vasi sanguigni; il liquido che esse contengono è diafano, albuminoso, più o meno denso; talora si trovano entro di esse concrezioni fibro-cartilaginose. Qualora l'infermo non sia noiato dalla lieve deformità che cagionano questi tumori, essi si possono portare senza grave molestia pel corso di tutta la vita e basterà allontanare la causa mecanica perchè non prendano ulteriore accrescimento. La cura dei ganglii si può eseguire mediante la compressione moderata e continuata per lungo tempo e senza interruzione; oppure col rompere il ganglio stesso, percuotendo con forza sopra di esso, d'onde ne avviene che la linfa si spanda nel tessuto cellulare e venga assorbita in breve tempo. Finalmente si può tagliare la pelle in forma di croce ed estirpare il tumore stesso. Le applicazioni risolventi vennero pure in alcuni casi tentate con successo. Inutile riesce la puntura, e questa è inoltre pericolosa, ove si voglia, come alcuni consigliano, introdurre un setone nel tumore stato aperto, avendo talvolta dato origine ad un'ulcera cancerosa.

GANGLIO (*anat.* e *fisiol.*). Questo nome venne adoperato da Galeno per indicare quei piccoli organi di forma olivare quasi rotonda, o lenticolare, che interrompono la continuità dei nervi. Moltissime furono le opinioni emesse fino ai nostri tempi circa la struttura e gli usi dei ganglii. Ma oggidì tiensi per vera l'opinione adombrata prima da Galeno, ed abbracciata quindi da Eustachio, nuovamente sostenuta dal primo dei Meckel, da Zinn, Walter, Ackermann, Soemmering ed Alessandro Monro, ed ultimamente posta in piena luce da Scarpa; cioè che i ganglii servono a dividere e suddividere i nervi, a mischiarne assieme le fibre ed a trasmettere i rami nervosi alle varie parti. Oltre a questo ufficio che è innegabile, ne compete pure un altro ai ganglii, di cui faremo parola dopo di aver dato un breve cenno della loro struttura. I ganglii nervosi sono composti di due sostanze, la prima *bianca*, ovvero *midollare*, bigio-rossigna; l'altra *polposa*. La sostanza *midollare* è formata dall'intrecciamento dei filamenti nervosi, spogliati del loro *nevrilemma*, mentre la sostanza polposa che trovasi frammezzo alla prima si può considerare come una modificazione del tessuto cellulare. L'una e l'altra sostanza poi sono circondate da una membrana cellulo-fibrosa, per la quale si diramano i vasi sanguigni prima di penetrare nei ganglii stessi, e questa si può risguardare come una continuazione del *nevrilemma*, ossia della membrana che avviluppa i *nervi* (*vedi*). I ganglii si possono distinguere in due classi: alla prima appartengono i ganglii denominati *semplici* da Scarpa, di *rinforzo* da Weber, ed *encefalo-spinali* da Beclard. Alla seconda classe si riferiscono i ganglii *composti* che appartengono ai due nervi *intercostali* o *trisplancnici*. I ganglii della prima classe sono: *trenta spinali* che trovansi all'origine dei nervi dello stesso nome; il *ganglio di Glasser* che è situato nella parte posteriore del nervo trigemino, il *ganglio del nervo pneumogastrico* e quello del *glosso-faringeo*. Essi vennero da Scarpa chiamati *semplici*, perchè la loro struttura è meno complicata e le fibre nervose trovansi da essi divise, ma non confuse. In vece che nei secondi, chiamati ganglii *composti*, che sono quelli dell'*intercostale*, le fibre nervose si frammischiano talmente da non potersi più riconoscere tanto facilmente. Ma di questi ultimi discorrerassi più minutamente parlando del *nervo intercostale* (*vedi*). Oltre all'ufficio attribuito da Galeno ai ganglii e che dopo Scarpa viene ammesso come ad essi appartenente da tutti i fisiologi, abbiamo detto che debbesi attribuir loro un altro uso particolare, e questo si è di formare quasi altrettanti cervelli, ossia centri di azione nervosa, dai quali partirebbero nuovi nervi, e perciò di servire a quel consenso generale che si osserva fra le varie parti del nostro corpo. Questa ipotesi a cui accennarono già alcuni fra gli antichi in modo assai vago, venne portata innanzi specialmente da Bichat e sostenuta da Reil, Autenrieth, Wutzer, Broussais ed altri. Ma tale ufficio sembra appartenere più specialmente ai ganglii del nervo trisplancnico, che costituiscono ciò che propriamente chiamasi *sistema gangliare* o *sistema nervoso* della vita *interna* o *vegetativa;* e perciò questa questione sarà per noi ulteriormente discussa quando parlerassi dell'*intercostale* (*vedi*).

Ganglii linfatici (*anat.*). — Nome dato da Chaussier per il primo alle ghiandole semplici risultanti dall'unione e dall'incrocicchiamento di varii vasi *linfatici* (*vedi*).

GANGLIO (*veter.*). — Questo tumore può nascere negli animali in quasi tutte le guaine tendinose; ma nel cavallo vedesi più particolarmente presso l'arcata sesamoide all'altezza della biforcazione del corpo falangeo, e specialmente poi sui membri anteriori. Incontra pure di vederne molti in un solo membro, alcuni piccoli altri grossi; e Lafosse ne ha contati fino a cinque. Sviluppansi talvolta spontaneamente; e se sono parecchi, non nascono tutti in un tempo. Forse non sono ancora ben determinate le cause dei ganglii, i quali fino ad oggi si derivarono da colpi, da cadute, da contusioni, da sforzi, da umori a poco a poco raccolti e addensati tra le fibre e le tuniche, ecc. Ma a noi pare invece che debbano avere origine, almeno qualche volta, da fatiche durate, da un lavoro difficile, dalla eccitazione prodotta da movimenti vio-

lenti e ripetuti di certi muscoli, da movimenti estesi e istantanei i quali distendono i tessuti fibrosi delle articolazioni o delle guaine tendinose della inferior parte dei membri locomotori, le indeboliscono, le lacerano, e privano le membrane sinoviali dell'appoggio che ne ricevono. In fatti il ganglio nel cominciare mostra di non esser altro che un piccolo gonfiamento mobile, nato da una sovrabbondanza di sinovia nelle guaine tendinose ond'è involta la corda tendinosa dello stinco. Cotali tumori si riscontrano sopratutto nei cavalli lungo-giuntati, in quelli bassi di tallone cui si lascia la punta dell'ugna troppo lunga, e finalmente ne' cavalli da sella più che negli altri, e perchè sono essi d'ordinario lungo-giuntati, e per l'abituale andatura dei medesimi. Si conosce il ganglio dal luogo che occupa, dalla sua forma rotonda, dalla resistenza che oppone a premerlo, dall'essere indolente dopo i primi momenti del nascer suo. Pare che i ganglii si sviluppino lentamente; talvolta però rimangono lungo tempo stazionarii. Bene spesso in principio sono dolorosi, e allora determinano altresì un vero ingorgamento infiammatorio e fanno zoppicare il cavallo. La claudicazione è sovente appena visibile quando il cavallo esce dalla scuderia; ma quando ha lavorato qualche tempo, specialmente se porta gran carico, si fa fortissima. Se il ganglio è assai presso il ginocchio, il che per altro è rarissimo, il cavallo trascina il membro anteriore del modo che fa lo spallato. Allorchè è in riposo generalmente tiene il membro malato in avanti; ed esplorando il tendine, sentesi tosto il rilievo del tumoretto: a comprimerlo si desta dolore. Spiacevole è una tale lesione, non per pericolo che il cavallo corra, ma per la sua pertinacia, la quale è poi maggiore là dove il ganglio abbia buon volume, e comprima forte le parti, o sia presso un'articolazione, di cui impedisce i movimenti. In somma non è mai da attendersi una perfetta guarigione, ed il cavallo va di tempo in tempo zoppicando. Sul cominciare del male ne'cavalli lungo-giuntati si è fatto prova di tagliare la punta e lasciare i talloni, di metter anche dei ramponi al ferro, di tener la bestia riposata; sonosi usati i bagni locali, i cataplasmi emollienti, un regime convenevole; ma tutti questi rimedii non furono che palliativi. In altri casi, ed in quello specialmente di ganglio antico, si è tentato di produrre una derivazione ridestando l'infiammazione acuta o sviluppandola maggiormente; ma simili mezzi restarono senza effetto, sicchè per ultimo con più di ragione si applicò il fuoco. E per vero, da questo solo si può sperare una qualche utilità.

GANGRENA (*patol., terap.* e *bot.*) (*v.* CANGRENA).

GANILH (CARLO). — Distinto economista francese, nato nell'Alvernia in luglio del 1760, di parenti agiati, dai quali ricevette un'accurata educazione. Ei si trasferì per tempo a soggiornare in Parigi e vi esercitava la professione di avvocato allorquando scoppiò la rivoluzione del 1789. Li 12 luglio, il comitato permanente del Palazzo di Città, lo scelse tra gli elettori della capitale con Bancal des Issarts, per mandarlo a Versaglia a render conto all'Assemblea nazionale dei disordini e dell'agitazione che regnavano in Parigi, richiederla del suo intervento per farli cessare, e rappresentarle la necessità di creare una guardia urbana. A suo tempo poi Ganilh cooperò con tutte le sue forze alla rivoluzione delli 18 brumaio. Quindi ei non lasciò di dar nell'occhio al nuovo potere, sì che non appena fu instituito il Tribunato, ei videsi accolto tra i membri di quell'assemblea. Quivi Ganilh sostenne costantemente e con coscienza gl'interessi nazionali e si mostrò sempre espertissimo in tutte le più alte quistioni politiche e di amministrazione che vi si agitarono. La sua opposizione ad un gran numero di provedimenti proposti dal governo, valse a Ganilh di essere escluso dal Tribunato nel 1802, la prima volta che si procedette alla sua rinnovazione. Nondimeno ei fu nominato dappoi consigliere di prefettura, e il tempo che rimanevagli dalle sue funzioni impiegollo nell'esame delle quistioni più gravi dell'economia politica e sovratutto della scienza delle finanze. Tutti i suoi scritti fanno prova in lui di molte cognizioni come eziandio di profonde riflessioni, ma portano altresì il marchio di uno spirito sistematico, sorgente di frequenti errori. — Nel 1815 ei fu tratto dalla vita privata dai suffragi degli elettori del dipartimento di Cantal, che lo elessero a loro deputato. Pieno di moderazione e geloso della sua indipendenza, Ganilh durante quella sezione votò costantemente colla minorità. Ma in generale si tenne lontano dai partiti, reggendosi, giusta gl'impulsi della sua coscienza, senza verun impegno assunto e senza ostilità contro i Borboni. Egli era principalmente nella discussione del budget ch'ei mostravasi sempre uno dei più formidabili avversarii dei ministri. Ganilh sedette nella Camera dei deputati sino all'anno 1823; ma dopo la legge settennale non vi ricomparve più, e nel 1824 fu altresì rimosso dalla sua carica di consigliere di prefettura della Senna.— Le opere di questo economista sono assai numerose. Oltre le sue *Considérations générales sur la situation financière de la France à différentes époques*, noi mentoveremo le seguenti: *De la Contre-Révolution en France, ou de la Restauration de l'ancienne noblesse et des anciennes supériorités sociales dans la France nouvelle* (Parigi 1823); *Dictionnaire analytique d'économie politique*, 1826; *Essai politique sur le revenu public des peuples de l'antiquité, du moyen-âge, des siècles modernes, et spécialement de la France et de l'Angleterre, depuis le milieu du XV siècle jusqu'en 1823*, opera pubblicata per la prima volta nel 1806, e quindi riprodotta in una nuova edizione nel 1823 (2 vol. in-8°); *De la législation, de l'administration et de la comptabilité des finances de la France depuis la Restauration* (1817, in-8°); *Du pouvoir et de l'opposition dans la société civile* (1824, in-8°); *De la science des finances et du ministère de M. le comte de Villèle* (1823, in-8°); *Des systèmes d'économie politique, de la valeur comparative de leurs doctrines, et de celle qui paraît la plus favorable aux progrès de la richesse*, 1ª edizione 1809, 2ª edizione con numerose

aggiunte riguardanti le recenti quistioni agitate da Malthus, Buchanan, Ricardo, intorno ai punti più importanti dell'economia politica (1821, 2 vol. in-8°, presso Treuttel e Würtz); *Théorie de l'économie politique, fondée sur les faits recueillis en France et en Angleterre, sur l'expérience de tous les peuples célèbres par leurs richesses et sur les lumières de la raison*, 1ª edizione 1815; 2ª edizione accresciuta presso Treuttel e Würtz (1822, 2 vol. in-8°). Malgrado tante opere di un merito incontestabile, Ganilh non venne punto tratto dall'abbandono in cui era rimasto, nemmeno dal governo di luglio 1830. Gli ultimi anni della sua vita furono assai tristi, ed ei si morì improvvisamente, affatto destituto di beni di fortuna, li 4 maggio 1836, fuori delle mura di Parigi, che aveva lasciato il giorno prima.

GANIMEDE (*mitol.*). — Figlio di Troo, re di Troia, era dotato di sì gran bellezza, che Giove volle farlo suo coppiere. Perciò, mentre il giovinetto stava un giorno cacciando sul monte Ida, il nume, presa la forma di un'aquila, lo trasportò nell'Olimpo, e lo pose nel zodiaco sotto il nome di Aquario. Una tal favola è però, secondo taluni, fondata sopra un fatto storico. Avendo Troo spedito il figlio Ganimede nella Lidia per offerire sacrifizii a Giove, Tantalo, re di quella contrada, che pure si chiamava per sopranome Giove, prese i Troiani per esploratori, tenne prigione il giovane principe, e lo fece servire come coppiere nella sua corte. Forse fu egli rapito anche per rappresaglia; e l'aquila della favola indica la velocità del ratto, o, secondo altri, il rapido e breve corso della sua vita. Questo rapimento fu a que' due regnanti e a' loro discendenti una sorgente di lunga e sanguinosa guerra, la quale non ebbe fine se non colla ruina di Troia.

GARAMANTI (*stor. ant.*).—Popolo d'Africa, il più meridionale che gli antichi abbiano conosciuto in questa parte del mondo. Cornelio Balbo ebbe molto a fare per raggiungerli nei loro deserti; eppure la storia dice che sotto il comando di lui i Romani vinsero questo popolo intertropicale.

GARAMONE (*tecnol.*). — Nome di un carattere da stampa (*v.* CARATTERI).

GARANZA (*chim.*). — La radice della garanza o robbia dei tintori (*rubia tinctorum*) è dopo l'indaco una delle principali materie impiegate nella tintoria, poichè somministra un rosso che si fissa solidamente sui tessuti per mezzo dei mordenti d'allumina, ed è uno dei più belli che si conoscano; tale è il rosso che si osserva sulla lana e sul cotone, chiamato *rosso di Andrinopoli* e volgarmente *rosso di marca*. — Cresce la garanza in Barberia ed in altre parti del Levante; trovasi anche nella Svizzera, nel Piemonte, nella Lombardia, ecc., ove vegeta spontaneamente tra le siepi e nei luoghi incolti; ma si coltiva in molti luoghi del mezzodì della Francia. — I Celti, i Greci, i Romani conobbero la garanza che trovasi rammentata coi nomi di *waranche*, *erytrodamus*, *værentia*, *varantia*, *garantia*, ecc. La coltura di questa pianta nelle vicinanze d'Andrinopoli, di Smirne, nell'isola di Cipro, a Tripoli, ecc. ascende ad un'epoca assai remota. In Europa fu quasi esclusiva all' Olanda nel secolo XVI. Soggiacque in Francia, dove era già conosciuta fino dai primi secoli dell' era volgare, a svariatissime vicende. Abbandonata e ripresa più volte ora in questa ed ora in quella parte, fu introdotta verso la metà del secolo XVIII nell' Alsazia da Frauzen di Haguenau e poco dopo nelle contrade meridionali della Francia da un Persiano, Althen. D'allora in poi si è estesa in molti altri dipartimenti di quel regno, e vi è divenuta un ramo importantissimo d'industria. Ma la miglior garanza proviene tuttavia dall'Asia minore. — La radice della garanza è composta di tre parti distinte, cioè: di un cuore legnoso giallo che la percorre in tutta la sua lunghezza, di una parte corticale rossa e di una pellicola leggiera e rossastra, chiamata epidermide. Il principio colorante risiede principalmente nella parte corticale che si isola dal rimanente togliendo dalla radice le fibrille, l'epidermide e la parte centrale; quindi si riduce in polvere e si getta nel commercio. La radice intiera chiamasi col nome di *lizari* o *alizari*, nome che le vien dato nell'Asia minore; i tintori danno la preferenza alle radici che presentano una frattura di un giallo rossigno vivissimo, e che sono grosse come il tubo di una penna; la parte polverizzata prende il nome speciale di *garanza*, e si distingue in *garanza di Olanda*, *garanza d'Alsazia*, *garanza d'Avignone*, ecc. secondo i paesi di produzione; questa polvere è rinchiusa in botti perfettamente secche in cui si agglutina col tempo così fortemente che per servirsene bisogna romperla a colpi di scure. La garanza è spesso adulterata con certe materie terrose, quali sono l'ocra, i mattoni o le tegole ridotte in polvere, ecc. Per riconoscere questa frode si prende una bottiglia che s'empie per un terzo della sua capacità di alcool, quindi si chiude, si agita per due o tre minuti il liquore, vi s'introduce la garanza, si agita nuovamente, e dopo di aver riempita la bottiglia con spirito di sapone si agita ancora il miscuglio, e finalmente si abbandona alla quiete. Se la garanza è pura il sapone occuperà la parte inferiore della bottiglia, l'alcool la parte superiore, e sarà colorato; se è impura, tutte le materie straniere si deporranno sul fondo del vaso.—La radice della garanza è dotata di sapore zuccherino amarognolo. La garanza fresca è gialla; essa acquista colla conservazione un color rosso che coll'andar del tempo si fa bruno. La radice vecchia rimane priva del principio rosso. — Una radice di cui la materia colorante offre, col mezzo dei mordenti, colori cotanto ricchi, cotanto svariati e brillanti, doveva più d'ogni altra chiamare a sè l'attenzione dei chimici. Wat, Mérimé, Robiquet e Colin, Kulmann, Gaultier de Claubry, Persoz, ecc. ed ultimamente Runge si sono particolarmente occupati della garanza. Ma a malgrado degli esperimenti numerosi fatti sopra questa sostanza, la sua composizione chimica non è ancora perfettamente conosciuta, e regna sempre una grande incertezza sul numero, sulla natura e sul modo di esistere de'suoi principii coloranti. Secondo

Robiquet, Colin e Kulmann, la garanza comprenderebbe tre materie coloranti, cioè una rossa, chiamata *alizarina* (*eritrodanina* di Doebereiner); una rosea, chiamata *porporina*; una gialla, *santina*; insieme con gomma, zucchero, pettina, una resina odorante, una materia amara, una materia azotata, un acido organico, sali numerosi di potassa e di calce, e legnoso. La materia colorante gialla è solubile nell'acqua fredda; i due principii si disciolgono soltanto in piccola quantità nell'acqua riscaldata da 35° a 70°. Le materie astringenti, la noce di galla ed il sommacco, come pure gli olii grassi, contribuiscono grandemente alla solidità delle tinte sul cotone; e questo è il motivo per cui il cotone tinto in *rosso delle Indie*, pel quale si fa uso di queste differenti sostanze, offre un rosso più pieno e più solido che non quello che è fissato coi sali d'allumina. Secondo Robiquet, i colori che hanno per base l'*alizarina*, sono solidissimi; quelli che hanno per base la *porporina*, sono fugaci.—Runge chimico tedesco ha pubblicato, non è molto, un lavoro importantissimo sulla garanza, dalla quale ha estratto cinque materie coloranti, tre rosse insolubili nell'acqua, una gialla solubile in questo liquido, e finalmente una bruna insolubile, e le distingue coi nomi di *principio porpora; principio rosso; principio ranciato; principio giallo* (santina); *principio bruno*.— Le ricerche di Decaisne sull'anatomia, sulla fisiologia e sullo sviluppo della materia colorante della garanza lo hanno condotto a conchiudere, che la garanza allo stato vivente non offre nella sua radice altro principio colorante che un liquido giallo, tanto più intenso ed abbondante quanto più è avanzata l'età della pianta; che questo liquido giallo assorbendo l'ossigene dell'aria, si converte in principio rosso; che le manipolazioni che si fanno subire alla garanza, hanno per risultamento di porre in contatto coll'aria le parti impregnate del principio giallo, e che per conseguenza quanto più sarà perfetta la divisione, tanto maggiore sarà la quantità del principio giallo che verrà convertita in principio rosso. Pertanto la garanza comprenderebbe una sola materia colorante; gialla finchè rimane imprigionata nel tessuto vegetale; rossa, quando giunge in contatto coll'aria. — La garanza è principalmente impiegata per tingere in rosso i tessuti di lino e di cotone. Quando il mordente alluminoso che si combina col cotone, contiene una certa quantità di solfato o di acetato di ferro, le tinte diventano violette; e siccome il violetto carico comparisce nero, così si concepisce che è facile di ottenere colla garanza, coi sali alluminosi e coi sali di ferro, tutte le gradazioni di tinta che si trovano comprese da un canto tra il rosso chiaro ed il rosso scuro, e dall'altro tra il violetto chiaro ed il nero; tale è difatto il mezzo con cui si ottengono simili gradazioni nelle manifatture di tele dipinte. Si adopera anche la garanza per tingere la lana. Quando si riscalda una parte di garanza con 25 a 30 parti di acqua, e vi s'immerge una parte di lana alluminata, si ottengono colori di un rosso più o meno fulvo che variano in ragione della specie di garanza, della temperatura a cui si tinge, del tempo che s'impiega nel tingere, ecc. Trattando la garanza prima con acqua carica di carbonato di soda, poscia con una dissoluzione di cloruro di stagno e di cremor di tartaro, si ottiene, secondo Roard, un bagno che dà un bel rosso non solo sulla lana, ma ancora sulla seta, previa l'alluminatura di queste sostanze. Il carbonato di soda toglie in questo caso la materia colorante gialla, ma toglie in pari tempo molta alizarina. — Mérimé ha impiegato la garanza a preparare una lacca che può essere sostituita alla lacca carminiata; essa consiste in una combinazione della materia colorante della garanza coll'allumina. Secondo Robiquet e Colin si ottiene una bellissima lacca di garanza facendo macerare due parti di garanza in otto parti d'acqua, per dieci minuti circa, esprimendo fortemente e ripetendo due volte la stessa operazione; quindi si riscalda il residuo per due o tre ore, a bagnomaria, con una soluzione di una parte d'allume in dodici parti d'acqua, e si decompone il liquido feltrato trattandolo col carbonato di soda puro che si aggiunge poco per volta: finalmente si lava il precipitato così ottenuto, e si essicca. Il precipitato che si forma il primo è il più bello.—Si può anche ottenere una lacca assai bella, lavando la garanza con acqua fino a tanto che il liquido cessi di colorarsi in giallo; allora si esaurisce il residuo con una dissoluzione di allume a caldo, e si precipita l'estratto con una dissoluzione di borace. —La *lacca di garanza* è molto ricercata nella pittura a motivo della bellezza e della solidità del suo colore.

GARANZIA (*dir. civ.*). — È l'obbligazione di far godere qualcuno di una cosa, s'essa offre un oggetto di utilità, e di liberarnelo, se consiste in un debito o peso qualunque.—Si distinguono due sorta di garanzia; quella di diritto, di fatto o convenzionale. La garanzia di diritto, che chiamasi anche garanzia naturale, è quella che sussiste indipendentemente da ogni stipulazione e pei soli motivi di equità e di giustizia; tal è la garanzia che dee il venditore, od il cedente un diritto, al compratore o cessionario per assicurargli la proprietà della cosa venduta o ceduta. La garanzia convenzionale è quella che non ha luogo se non in forza di convenzione; essa si chiama altresì garanzia di fatto per distinguerla dalla garanzia di diritto; quest'ultima non riguarda che la proprietà della cosa, mentre che la garanzia di fatto riguarda la solvibilità del debitore o la bontà e qualità della cosa venduta. In diritto essa appellasi redibizione od azione redibitoria, perchè tende a far annullare il contratto. Al contrario nella garanzia di diritto il contratto sempre sussiste.

GARCIA (Manuello) (*v.* Malibran).

GARCIA (*stor. di Spagna*).—Nomi di parecchi re di Navarra che regnarono dall'857 al 1105, e di due principi di Castiglia dei secoli x e xi.

Garcia ii, re di Navarra, nacque a Tudela nel 958 e succedette a suo padre Sancio ii (*vedi*) nel 998. Appena salito sul trono, don Garcia collegossi con don Bernardo, re di Leon e col conte di Castiglia per opporsi al terribile Almanzor, che in poco tempo aveva

riconquistato la maggior parte dei paesi stati ritolti dai Cristiani ai Mori, e che alla testa di un esercito formidabile minacciava di sottomettere tutta la Spagna al giogo maomettano. Si fu nella famosa giornata di Calacanasor (nel 998) che gli alleati principi spagnoli, facendo mirabili prove di valore, diedero al loro nemico quella fiera sconfitta in cui lasciò ben 50,000 de'suoi sul campo di battaglia. Tre anni dopo questo splendido fatto, don Garcia morì avendo regnato sei anni e alcuni mesi. Egli era stato detto il *Tremante*, non perchè fosse di poco animo, ma perchè effettivamente tremava di agitazione e d'impazienza quando gli si metteva la corazza in dosso in giorno di battaglia. E fu in una di tali occasioni che ei disse: « il mio corpo trema de' pericoli fra cui il mio coraggio lo porterà »: detto che venne poi attribuito a molti altri.

Garcia i, Fernando, conte di Castiglia, nacque a Burgos nel 938 e succedette a suo padre, Fernando Gonzales nell'anno 970. Ei diede principio al suo regno con un tratto di generosità verso i turbolenti conti di Vela, implacabili nemici della sua famiglia, restituendo loro tutti i beni che il principe Gonzales, suo padre aveva loro confiscati.—Garcia era del pari valente capitano e intrepido guerriero; vinse tre volte consecutive Orduano re di Cordova: e fu il primo che vendicò la disfatta degli Spagnuoli a Alarcon con la compiuta vittoria che riportò sul terribile Almanzor nelle pianure d'Osma, l'anno 984. Poco dopo ebbe il dolore di vedere ribellarglisi contro il figlio don Sancio, a instigazione degli stessi conti di Vela da lui beneficati. Don Sancio osò venire a battaglia col padre, il quale dopo averlo vinto e fatto prigioniero, lo ammise poco stante di nuovo alla sua grazia. Frattanto Almanzor volendo ricattarsi della sconfitta toccata in Osma, radunò nuove forze e si spinse sulle terre di Castiglia. Garcia si mosse ad incontrarlo e già la sorte delle armi dichiaravasi per lui, quando tratto dal suo ardente coraggio, si spinse così avanti nella mischia, che fu fatto prigioniero. Ei morì pochi giorni dopo dalle sue ferite (990) caldamente pianto e desiderato dai suoi sudditi, de'quali erasi mostrato non meno il padre benefico, che l'intrepido difensore.

Garcia ii, conte di Castiglia, succedette a suo padre, don Sancio, nel 1022 in età appena di 14 anni. Alcuni faziosi instigati dai maneggi degli implacabili conti di Vela, suscitarono turbolenze poco dopo la sua esaltazione; ma il giovin principe alla testa delle sue truppe e di quelle che gli aveva fornite suo zio, don Sancio re di Navarra, battè, disperse i ribelli e tornò la calma a'suoi Stati. Con talenti e virtù superiori all'età sua, la prima sua cura fu di rendere i sudditi felici. Rimosse da sè la turba de'giovani cortigiani e fattasi corona degli uomini più probi ed illuminati che avevano meritata la confidenza di suo padre, si reggeva intieramente ai loro consigli; quindi era amatissimo da' suoi popoli; ma i conti di Vela col più nero tradimento dissiparono tutte le speranze che il suo saggio governo aveva destate. Essi lo trucidarono sulla soglia del loro castello, ove con amiche sembianze lo avevano invitato a prendere ristoro, nel passare che faceva per le loro terre. Don Garcia era allora nel fiore dell'età, avendo appena aggiunto l'anno 24°. Ma suo zio, che gli succedette, non tardò a vendicare la sua morte coll'esterminio di tutta la casa dei Vela. La Castiglia si vide per tal modo liberata da'suoi più mortali nemici; ma essa aveva perduto un principe che doveva renderla felice.

GARCIA de Paredes (Don Diego). — Famoso capitano, che si potrebbe chiamare il Baiardo spagnuolo; nacque a Truxillo, città della Spagna nell'Estremadura (patria di varii altri prodi capitani, come Cortes, Pizzarro, Sotomayor ecc.), in maggio del 1466. La sua famiglia era una delle più illustri del regno. Esercitato per tempo dal padre nel mestiere delle armi, a dodici anni vestiva già un'armatura e segnalavasi in guerra contro i Portoghesi. Giunto all'età di diciotto anni, sia per la statura pressochè gigantesca, sia per la forza erculea e l'aria marziale, ricordava gli antichi eroi della Grecia. Si afferma che giovanissimo ancora egli era già di tanta forza da arrestare con una sola mano la ruota di un mulino nell'atto del suo più rapido movimento. Fino all'età di cinquant'anni tale eccessivo vigore gli cagionava soventi un'ardente febbre, durante la quale gli accadeva spesso di rompere ogni cosa in che s'imbatteva, e di offendere anche se stesso. — Nel 1458 accompagnò suo padre alla guerra di Granata e militò sotto Ferdinando nei famosi assedii di Baeza, di Velez e di Malaga. Quel principe ammirando le gesta del giovine guerriero, lo armò cavaliere di propria mano, e gli affidò da poi le più arrischiate imprese. Durante quella guerra, conobbe un degno emulo della sua gloria, il gran Gonsalvo di Cordova che era a un dipresso della stessa sua età e strinse con esso una salda amicizia. Dopo la presa di Granata (1492), don Diego si ritrasse in patria, dove poco poi ebbe il dolore di perdere il padre. Mal tollerando il riposo, voleva quindi passare in Italia, dove le ostilità stavano per ricominciare tra Carlo viii e Ferdinando il Cattolico; ma i suoi parenti, qual ne fosse la ragione, non volevano che per allora abbandonasse la sua terra natale. Privato da essi della sua armatura e del suo cavallo, vidési costretto, per effettuare il suo disegno, di andarsene, a rapire le armi e il cavallo d'un suo cugino; ma appena fu lontano alcune miglia dalla città venne sopragiunto da sei uomini armati, i quali a nome de'suoi parenti gl' intimarono il ritorno. Garcia, buono per natura, li consigliò da prima a desistere dalla loro impresa; ma vedendo che a tutta forza volevano arrestarlo, più ratto che folgore si lanciò sovra di essi, due ne uccise, ferì uno gravemente e costrinse gli altri a fuggire. Arrivato a Roma, fuvvi amicamente accolto da Alessandro vi che era suo parente ed a cui riuscì di ritenerlo presso di sè qual uffiziale della sua guardia. Don Diego intanto si noiava dell'ozio in cui era costretto a languire, e sarebbe in breve partito da Roma, se state non fossero le istanze iterate del papa e del cardinale Carvajal che

era suo cugino. Alla fine un'occasione si offerse, in cui potè nuovamente far prova del suo valore. Gli Orsini, nemici dichiarati dei Borgia, avevano impugnate le armi contro Alessandro VI e contro suo figlio, il duca Valentino. Garcia fu allora creato capitano (1497), e poichè ebbe disfatto i nemici in molti incontri, fu mandato ad impadronirsi di Montefiascone dove queglino s'erano chiusi. Irritato per la lunga loro resistenza, e mancando degli strumenti necessarii per iscalare le mura, fa disporre all' improviso una scala di picche e di scudi, monta fino ai merli, atterra tutti coloro che gli contrastano il passo (*), scende nella città e quivi con mano erculea rompe i chiavistelli e i catenacci della porta principale, per la quale irruppero tosto dentro i soldati del papa, che s'impadronirono della piazza e fecero molti prigioni. Dopo un tal fatto da vero Rodomonte, andò ad unirsi ai suoi compaesani che cingevano d'assedio Ostia, valorosamente difesa da Guerri. L'intrepido don Diego sale il primo sulla breccia, ne la sgombra dai nemici e « Seguitemi, grida agli Spagnuoli, io vi spianerò il cammino della vittoria ». Tutti accorrono alla sua voce e la città è presa in meno di due ore. Una tregua di alcuni mesi diede campo a Garcia di ritornare in Ispagna; ma Luigi XII avendo rinnovato le pretensioni del suo predecessore alla corona di Napoli, Ferdinando risolse di conquistare quel reame; ed avendo messo insieme un poderoso esercito, questo si ridusse (nel 1500) nel porto di Palos sotto gli ordini del famoso GONSALVO DI CORDOVA (*vedi*). Garcia accorse sollecitamente presso l'antico suo compagno d'armi, il quale gli affidò un comando nelle truppe che inviava per ordine di Ferdinando in soccorso ai Veneziani, che assediavano allora Cefalonia stata loro ritolta dai Turchi. Garcia si rese in breve terribile ai nemici, i quali non potendo vincerlo colla forza, imaginarono d'impadronirsi della sua persona coll'astuzia. Ei si faceva sempre distinguere in mezzo alle sue genti e per la statura e per l'impetuoso suo coraggio: ora, in un assalto, in cui si trovava, come al solito, alla testa dei più prodi, gli assediati gli gittarono adosso parecchi uncini di ferro insieme congiunti, i quali, aggrappandosi alla sua corazza, diedero loro il mezzo di sollevarlo di terra e di trarlo su vivo sugli spaldi della città. Garcia non aveva perduto nè la spada, nè lo scudo; egli si difese quindi per tutto un giorno contro una moltitudine di Turchi, i quali non poterono venir a capo di abbatterlo. Spossato dalla fatica e tutto coperto di sangue, cadde alla fine privo di senso, nel quale stato venne stretto di catene e chiuso in una torre, dov'era diligentemente guardato. Guarito alquanto dalle sue ferite e ricuperate in parte le forze, giunse a spezzare i suoi ceppi quasi nel momento stesso in cui il generale veneto dava l'ultimo assalto alla piazza. Impadronitosi delle armi di una sentinella, cui stramazzò, don Diego s'aperse un passaggio, ed uscito dal suo carcere, combattendo nelle strade contribuì non poco all'esito di quella giornata sì favorevole alle armi dei cristiani. Dopo la presa di Cefalonia (1501) si arrese alle istanze di Alessandro VI, che il chiamava di nuovo in soccorso di suo figlio, il duca Cesare Borgia. Don Diego, combattendo sempre gli Orsini, s'impadronì in pochi giorni di Jofara e di Faenza, e nell'ultima di queste piazze si segnalò non meno per umanità che per coraggio. Lo spietato duca voleva far passare tutti gli abitanti a fil di spada; ma Garcia vi si oppose, dicendo: « Non isperate per questo il soccorso del mio braccio: io sono qui come soldato e non come assassino; ed un vero soldato non lorda mai di sangue la vittoria ». Il duca si vide costretto a perdonare ai vinti. Da quel punto don Diego abbandonò per sempre la causa dei Borgia e andò ad unirsi al *gran Capitano* che aveva già posto piede negli Stati napoletani.—Mandato con 3000 uomini alla perlustrazione del paese, tolse ai Francesi il castello di Cosenza e di Manfredonia. Nell'assedio di Canosa obbligò due volte i nemici a chiudersi nei loro trinceramenti. Come quella piazza cadde in potere degli Spagnuoli, i Francesi si presentarono per assediarla alla loro volta, e per segnalare l'incominciamento dell'assedio con qualche fatto strepitoso, mandarono agli Spagnuoli di scegliersi undici dei loro campioni per combattere contro numero pari di Francesi. Lo spirito di cavalleria era ancora vivo tra le due nazioni, e la disfida fu accettata. Don Diego, confinato in quel momento in letto dalle ferite ricevute negli ultimi combattimenti, appena seppe di tale sfida solenne, malgrado la prostrazione delle sue forze e le istanze dei capi, volle ad ogni costo essere del numero dei combattenti. Nella pugna che seguì ebbe a sostenere l'urto di tre dei più prodi tra i suoi avversarii. Dopo sei ore di combattimento i giudici del campo dichiararono che la vittoria rimaneva dubbia da ambe le parti. Ma Garcia, quantunque avesse la spada rotta e quasi tutta l'armatura a pezzi, si ostinava a voler vincere o morire, e non ci volle meno degli ordini assoluti del gran Capitano per farlo desistere. Appena risanato, si rese padrone della città di Rufo, ed era di vanguardia nelle battaglie di Seminara e di Cerignole (1503). Ricevuto l'ordine d'impadronirsi di quest'ultima piazza, la espugnò di assalto; uscì illeso da un tradimento che gli venne quivi ordito da Francesi, e pago abbastanza della loro vergogna, volle salvi i traditori. Da Cerignole si portò ad occupare le terre di San Germano e di Rocca Guillaume. Nel passaggio del Garigliano fu Garcia che risolver fece il Gonsalvo di venire a giornata, ed ei ne preparò il buon successo. Garcia si era già impadronito della Rocca d'Andria, forte piazza alla destra del fiume; ma Gonsalvo si trovava in difficile condizione; con 8000 uomini che gli rimanevano, ne doveva affrontare più di 30,000. Garcia si propose con un gran fatto di trarlo di quell'impiccio. I Francesi avevano eretto sulla sinistra del ponte, da essi costruito sul Garigliano, una batteria che travagliava assai gli Spagnuoli ed impediva al gran Capitano di avventurare nessun combattimento: bisognava adunque procurare che quella batteria non

(*) Questi fatti e i seguenti sono riferiti da scrittori contemporanei, siccome Pulgar, Vargas, ecc.

potesse più offendere le truppe spagnuole; e fu ciò che Garcia si pose in capo di ottenere. Senza far motto ad alcuno del suo pensiero, si presenta un giorno sul ponte armato di tutte armi, e disfida i più prodi dei Francesi a battaglia. I Francesi non badarono da principio alle sue parole, ma vedendo che s'avanzava sempre, malgrado la renitenza delle prime guardie, tennero che ciò fosse un'astuzia di Gonsalvo e che quell'isolato campione dovesse essere presto seguito da tutta l'oste spagnuola, con animo d'impadronirsi del ponte. Tutti i Francesi allora s'affollarono sullo stesso ponte e Garcia sostenne solo, novello Orazio, l'urto di tanti nemici. Ora dando addietro, ora tenendo saldo, gli aveva tirati in mezzo al ponte, dove impedivano, standole innanzi, la batteria, che sì formidabile riusciva agli Spagnuoli. Allora si dà a gridare a tutta forza: «all'armi, Spagnuoli! » Ma parecchi battaglioni già si erano mossi per venir in suo soccorso. La zuffa incomincia; la batteria non può più far fuoco sugli Spagnuoli senza sterminare prima i Francesi; ed i primi, mercè l'intrepidezza di Garcia si rendono padroni dell' altra metà del ponte. La batteria è incontanente distrutta, ed il giorno dopo Gonsalvo avventurò la battaglia degli 8 di dicembre 1503, che sortì così favorevole agli Spagnuoli. Il prode Garcia comandava l'antiguardo: pago di essere riuscito nel suo primo disegno e di aver contribuito a tale vittoria, passò poco poi a Sora e in breve tempo sottomise quel ducato. Di quivi si trasferì a Napoli, cui Gonsalvo aveva conquistato insieme con tutto il regno. Questi donò allora a Garcia in ricompensa de'suoi servigi la terra di Colonnetta. La guerra d'Italia essendo terminata, Garcia ritornò in Ispagna, dove fu lietamente accolto dai re cattolici. In corte trattanto la malevolenza degl'invidiosi cercava già di indisporre Ferdinando contro il gran Capitano. Un giorno trovandosi quivi Garcia intese che parecchi gentiluomini discorrendo fra loro si facevano a mettere in dubbio la probità di Gonsalvo. Irritato dei loro discorsi, interruppe i maldicenti e grida loro con terribile aspetto: « Chiunque osa ingiuriare l'onore intemerato del gran Capitano, raccolga questo guanto »; e in quella getta il suo in mezzo a loro. Il re che aveva ascoltato tale diverbio, si fa innanzi, toglie di terra il guanto, lo restituisce a Garcia e dice ai gentiluomini: « Ritiratevi, signori; non bisogna sparlare di chi m'ha conquistato un regno ». Applaudì poscia a Garcia per la sua amicizia verso Gonsalvo e lo pregò a non pensare più all'accaduto. — Garcia si portò poco dopo a Truxillo, sua patria, dove fu ricevuto in mezzo alle acclamazioni di tutto il popolo. Condusse moglie in quella città, in età di 40 anni; ma non guari dopo, Ferdinando lo mandò presso il suo alleato, l'imperatore Massimiliano, che si era dichiarato capo della lega di Cambrai contro la repubblica di Venezia (1508) e Garcia intervenne agli assedii di Verona e di Vicenza. Continuò a coprirsi di gloria negli eserciti di Carlo Quinto e segnatamente nella battaglia di Pavia (1525). Accompagnò dappoi quel monarca a Bologna; dove, dopo la sua incoronazione (1528), quel principe lo creò cavaliere dello *speron d'oro*. Ma Garcia non sopravisse lungo tempo a tale favore. Ei morì di una caduta da cavallo nel 1530 in età di 64 anni. Si trovano maggiori particolari della sua vita e delle sue gesta nella *Cronaca del Gran Capitano*, scritta da Fernando del Pulgar, Alcala 1584, ed in Tomajo de Vargas, Vagliadolid 1621. Garcia stesso aveva scritto la sua vita per istruzione di don Sancio, suo unico figlio, che trovasi inserita nella mentovata Cronaca di Fernando del Pulgar.—Quando venne data sepoltura al corpo di don Diego, fu trovato tutto coperto di cicatrici. Questo prode guerriero, non meno valoroso, franco e leale di Baiardo, suo coetaneo, combattuto aveva in quindici battaglie e in diciassette assedi, aveva preso otto fortezze e tre città, trovandosi sempre alla testa delle più arrischiate spedizioni. Pieno di coraggio e d'intelligenza, non aveva, del pari che Baiardo, nè aumentato la sua fortuna, nè occupato nessun grado eminente negli eserciti; ma aveva in cambio destato l'ammirazione e meritato la stima de'suoi compaesani e de'suoi principi, nè vi ha romanzo, comedia o storia di quei tempi che non celebri la fedeltà, il valore e il bell'animo di don Diego Garcia de Paredes.

GARCILASO (DE LA VEGA). — Tale è la maniera in cui si è trasformato nel pubblico e presso i posteri il nome di *Garcias Laso*, principe dei lirici spagnuoli, capo di quella scuola ispano-italiana che sorse sul principio del secolo XVI. — Ei nacque a Toledo verso l'anno 1503 di nobilissimo sangue. Suo padre, Garcias Laso, era consigliere di Stato del re Ferdinando il Catolico, suo ambasciatore presso il pontefice Leone X, e gran commendatore di Leone, dell'ordine di san Giacomo. Sua madre era donna Sancia di Guzman, dama di Batres, terra cospicua dell'illustre casato di Guzman, nella quale vedesi ancora un'antichissima fontana, che porta da più secoli il nome di Fontana di Garcilaso, poichè questa famiglia era già anticamente congiunta a quella di Guzman. Questi particolari intorno alla culla aristocratica di un poeta pastorale, possono sembrare alquanto bizzarri; ma essi sono riferiti con troppa cura ed orgoglio dai biografi spagnuoli perchè noi non dobbiamo farci caso di riprodurre cotali tratti caratteristici. Il nome poi della *Vega*, Ferdinando V il conferì al padre di Garcilaso in memoria di un singolare certame che esso sostenne contro un Moro de'più valorosi sulla Vega o pianura di Granata: fatto celebrato ne'romanzi e nelle storie spagnuole di quel tempo. Garcilaso non si mostrò degenere dai gloriosi suoi antenati. La vita del poeta offre un misto singolare di ardore guerriero, di studii intellettuali, di temerarie prodezze e di amorosa melanconia. Figlio della Spagna avventurosa e meditativa, dotato di un ardente amore per la gloria e di un'irresistibile tendenza alla meditazione, ei presenta un fenomeno curioso e contradittorio, che i filosofi e gli osservatori spiegheranno facilmente, ma che non può a meno di far stupire le menti frivole e volgari: questo fondatore di una nuova scuola poetica ha ma-

neggiato la spada per tutta la sua vita; quest'uomo di guerra non ha cantato che le dolcezze del riposo. A leggere le opere di Garcilaso, lo si direbbe nato per la felicità campestre, per la contemplazione triste e solitaria. Le sue poesie non spirano che tenerezze e amori soavi, pace dei campi, ore felici, ombre solinghe, care frescure. Tutte quante rivelano l'effusione dolcemente lamentosa dell'anima la più tenera. — Nondimeno, leggete la sua vita. Egli entra ancor giovinetto negli eserciti di Carlo Quinto, fa un lungo soggiorno in Italia, passa in Alemagna al servizio di quel principe, combatte quindi nella guerra di Lombardia nel 1521, e nella famosa giornata di Pavia si fa distinguere per l'impetuoso suo coraggio. Nel 1525, milita nel corpo spagnuolo che, congiuntamente all'esercito imperiale, si segnalò per la sua bravura contro i Turchi. Carlo Quinto getta gli occhi su quel giovane valoroso e gli conferisce a Vienna la decorazione dell'ordine di san Giacomo. Brevemente, perchè nulla manchi al romanzo del poeta-soldato, il monarca s'invaghisce d'una giovin dama amata dal cugino di Garcilaso, o piuttosto, secondo alcuni storici, il cugino del poeta si mette a voler soppiantare il monarca innamorato, offre la sua mano alla favorita e giunge a piacerle. Posto tra il suo parente e il suo sovrano, Garcilaso abbraccia la causa del più debole e cospira contro gli amori dell'imperatore. Carlo Quinto viene a saperlo, e delitti di tal fatta non si perdonano facilmente. Il cugino è esigliato, e Garcilaso rilegato in un'isola del Danubio. Gli è quivi, in quella solitudine, che il giovin soldato presta per la prima volta orecchio alle dolci ispirazioni della sua musa. Nulla di più toccante che la *Cancione* in cui pianse la sua sventura: tuttavia le bellezze del paese che bagna il divin fiume (*Danubio, rio divino*) lo consolano e lo inspirano. — Questa prigione, degna di un poeta, non è però di lunga durata. Nel 1535, ei fa parte della spedizione che Carlo Quinto intraprende contro Tunisi; ferito quivi in un braccio, ei viene a prendere un po' di riposo a Napoli ed in Sicilia. Ei consacra tutto il suo tempo alla poesia: lo studio di Petrarca e di Sannazaro forma la sua delizia durante la sua convalescenza, e in quell'anno vengono ancora in luce alcune delle sue poesie le più giustamente ammirate.—Ma, appena risanato, questo giovin poeta che lascia pur allora di maledire in versi armoniosi ai travagli e alle fatiche della guerra, questo poeta bucolico, che colla sua imaginazione si è creata per suo diletto un'Arcadia romanzesca, una regione di pace eterna e di amori senza tormenti, ripiglia la spada e l'archibugio. Già nel 1536, lo si vede entrare in Francia coll'esercito imperiale, e capitanava trenta compagnie di fanti spagnuoli. Tale fazione è però l'ultima di Garcilaso, e nella funesta ritirata di Marsiglia trova una morte degna del suo valore. Una vecchia torre innalzata dai Mori presso Fréjus dà ricetto a una truppa di contadini provenzali che di quivi travagliano fortemente l'oste spagnuola nella sua ritirata. L'imperatore dà ordine d'impadronirsi di quella torre, e Garcilaso, più valoroso che prudente, s'avanza colla lancia in pugno e monta il primo all'assalto; ma, rovesciato da un masso che il coglie nel capo, cade ferito mortalmente. Egli viene trasportato a Nizza ove spira ventiquattr'ore dopo: correva allora il mese di novembre del 1536. Il poeta soldato non aveva che 33 anni. Questa morte gloriosa commosse l'imperatore, che giudicò Garcilaso degno di un'ecatombe sanguinosa. La torre fu presa e ventotto contadini, avanzo di una truppa di cinquanta uomini, furono impiccati ai merli. Il figlio unico di Garcilaso e di donna Elena di Zuniga, dama aragonese che aveva sposata a venticinque anni, battè la stessa via eroica. Ei morì, come suo padre, sul fior degli anni combattendo contro gli Olandesi (1569). — Facciam prova ora di sceverare il poeta dal guerriero, e studiamolo sotto quest'aspetto, che fu pur quello che meglio dell'altro gli valse la splendida sua fama. Garcilaso ha fatto epoca. Ei comincia un'era novella, ei segna una fase distinta della letteratura spagnuola. Si è da lui che presero le mosse e da lui che s'informarono tutti quegli scrittori educati al bello, che cercarono il merito della forma ed annestarono l'eleganza di Virgilio e la grazia armoniosa di Petrarca sulla rigogliosa vegetazione della Spagna primitiva. Alunno della scuola italiana, Garcilaso ha rammorbidito lo slancio selvaggio e ardente del suo paese. Gl'italiani furono per lui ciò che i classici latini e greci erano stati per l'Italia moderna. Egli non fu un *riformatore*, come lo chiamarono i critici, ma un *incivilitore*.

GARCINIA (*bot.* e *mat. med.*) (*v.* Gomma-gutta).

GARD (Dipartimento del) (*geogr.*).—Dipartimento della Francia, che prende il suo nome dal fiume Gard, il quale lo attraversa dall'O. all'E. È formato dell'antica provincia di Linguadoca, e vi s'incontrano non poche pianure assai basse, paludi e stagni prodotti dal successivo ritirarsi delle acque marine. Il paese gode dei vantaggi che derivano al suo commercio dalla navigazione del Rodano e da parecchi importanti canali che lo mettono in comunicazione col Mediterraneo da una parte e coll'oceano Atlantico dall'altra. Il clima di questo paese è dolcissimo; ma nel corso dell'anno va soggetto a frequenti e subite variazioni, succedendovi non di rado venti impetuosi ed una siccità eccessiva ad una estrema umidità e viceversa. Varia è pure la natura del suo terreno, arida e bisognosa di ragguardevoli concimi e spesso d'irrigazioni dispendiose; ma le difficoltà sono minorate da una bene intesa agricoltura, sopratutto nei monti delle Cevenne, dove si fecero sforzi prodigiosi per rendere fertili parecchie rocce scoscese e naturalmente improduttive. Produce tuttavia questo dipartimento pochi cereali; vi si coltivano legumi d'ogni specie e piante ortensi assai rinomate; ma ciò che forma la sua principale ricchezza sono i vini, massime quelli assai pregiati di Lidenon, S. Gilles e Tavel, le frutte deliziosissime, l'olio e la seta. Vi si allevano pure grandi mandrie di montoni, i quali danno una lana fine assai ricercata, e bachi da seta in quasi tutti i comuni; ma in poco numero vi è il grosso bestiame.

Sono numerosi nel dipartimento del Gard i filatoi di seta, le fabbriche d'ogni sorta di stoffe e gli stabilimenti per la distillazione delle acquavite e degli spiriti; vi sono pure fabbriche di lane comuni, tele, sapone, cordame ecc., conciatoi considerevoli e tintorie rinomate. Il commercio alimentato dai prodotti di tali fabbriche, è altresì importante in vini, olio, ulive, sale, frutte, piante medicinali o atte alla tintoria, e queste ultime vengono anzi spedite in tutta l'Europa. Facilitano infine la vendita di tutti questi prodotti moltissime annue fiere, specialmente quella di Beaucaire, alla quale concorrono negozianti di tutte le nazioni d'Europa. La popolazione dell'intiero dipartimento ascende a 366,259 abitanti, dei quali più di 200,000 sono protestanti. Elegge cinque membri da mandarsi alla Camera dei deputati.—Dividesi il dipartimento del Gard in 4 circondarii, che sono: Nîmes (*vedi*), capoluogo, Alais, Uzès, Le Vigan; e questi suddivisi in cantoni e comuni. Sono poi singolarità degne di essere ricordate nella descrizione di questo dipartimento il magnifico acquidotto conosciuto sotto il nome di Ponte del Gard, a poche miglia da Nîmes, uno dei monumenti antichi meglio conservati, e che dà un'idea della grandezza romana; l'altro magnifico ponte di Saint-Esprit, stupendo monumento dell'età di mezzo, composto di 26 archi, fabbricato in luogo dove il Rodano è più rapido, e che ha 410 tese di lunghezza; e la piccola città di Aigues Mortes, notabile per le sue ricordanze storiche dei tempi delle Crociate, e ne'cui dintorni si trovano le vaste saline di Peccais, dalle quali si estrae sale pel valore di 1,500,000 franchi. — La parte della Linguadoca, che forma il dipartimento del Gard, era assai prima dell'arrivo dei Romani in quella contrada, popolata dai Celti, nazione molto inoltrata nella civiltà, e costituita in una repubblica che avea per capitale Nîmes. I Romani abbellirono poi questa città dei magnifici monumenti, i cui avanzi sono tanto ammirati anche al dì d'oggi, abbenchè i Vandali sul principiare del v secolo li abbiano orribilmente guasti. Ai Romani succedettero i Visigoti, poi i Saraceni nel 720, ed infine Pipino che la tolse loro nel 753. I conti di Tolosa rimasero parimente in possesso della vasta contea di Nîmes fino all'anno 1229, in cui la cedettero a Luigi ix, re di Francia. Più tardi il paese fu insanguinato dalle guerre che si fecero a vicenda catolici e protestanti, e che riuscirono ancora più micidiali per la parte che prese il governo in favore dei primi.

GARDA (Lago di) (*geogr.*). — È posto nel regno Lombardo-Veneto, dove bagna le province di Verona, Mantova e Brescia, e per una piccolissima porzione trovasi compreso nel circolo di Trento nel Tirolo. La lunghezza di questo lago, da Riva a Peschiera, è di circa 33 miglia, e la sua maggior larghezza, cioè da Salò a Bardolino, è di 14 miglia. Dal lato settentrionale il bacino di questo lago trovasi chiuso tra i monti Brado, Tremalgo e Traina; innoltrando verso mezzodì allargasi notabilmente e la sua parte meridionale trovasi circondata dalle alture chiamate Colli Benacesi, che dolcemente declinano sino alla riva. Alla estremità meridionale innoltrasi nel letto del lago una punta di terra, ossia una penisola lunga due miglia, dove è Sirmione: Catullo, sedotto dalla bellezza del sito, vi aveva stabilito il suo soggiorno, del quale credesi aver fatto parte gli avanzi di un'antica casa che perciò oggi pure è ivi chiamata le *Grotte di Catullo*. Allorchè le acque del lago sono alte, coprono la lingua di terra che unisce Sirmione alla sponda; il che è causa che venga essa chiamata ora penisola, ed ora anche isola. Presso la costa occidentale il lago ha alcune piccole isole, la più grande delle quali, detta *Isola Lecchi*, dal nome della famiglia cui appartiene, ha poco più di un miglio di circuito ed è notevole per un giardino botanico ricco di piante, che difficilmente allignano in altre parti d'Italia: le altre più meritevoli di menzione sono Trimelone ed Olivi, presso Cassone, sulla riva orientale; quella di San Pietro, ecc. all'ingresso del golfo di Salò. La profondità di questo lago, uno de'più grandi e de'più belli d'Italia, varia moltissimo, ma la maggiore è di 290 metri. Al principio della state le sue acque si rialzano di circa 5 piedi a cagione dello scioglimento delle nevi e per le pioggie della primavera. Ottime sono a bersi e purissime e leggerissime le sue acque, e di tale limpidezza che scorgesi il fondo del lago per quanto sia ineguale. La temperatura loro verso il fondo è molto fredda nell'estate ed altrettanto calda d'inverno, anche allora che la superficie ne sia quasi gelata. Benchè questo lago sia difeso dai venti per le montagne che lo circondano, trovasi però soggetto ad alcuni venti irregolari che ne rendono pericolosa la navigazione. Burrascoso e fremente al par dell'Oceano lo disse Virgilio, e di fatto ogni più lieve soffio ne agita fortemente le onde. Vuolsi che questo lago sia stato formato da acque discese dal Tirolo e particolarmente dal paese di Trento: e tale opinione si appoggia sulla riconosciuta identità fra le pietre alpine di quei paesi e quelle che contiene il letto del lago. Le alluvioni e gli scoscendimenti di terra, che tendono di continuo a riempirne il bacino, hanno già otturati parecchi porti, ed obbligano a rinnovar di frequente lo sgombramento di quelli che tuttavia vi esistono. Il lago di Garda è rinomato per la quantità prodigiosa di pesce di specie diverse che alimenta, molte delle quali sono assai lodate per la squisitezza del loro sapore, ed altre per la loro grossezza: il prodotto delle pesche, che in ogni stagione vi si fanno molto abbondanti, forma l'oggetto di un commercio estesissimo. Le sue rive infine offrono molte specie di conchiglie, che si distinguono per varietà di colori.—Il lago di Garda chiamavasi anticamente *Benacus*, donde anche il nome moderno di Benaco, e doveva quel nome ad una città, il cui sito Garda e Toscolano si disputano oggi l'onore di occupare, ma che alcuni autori credono non abbia esistito mai. Furono le bellezze de'suoi dintorni e l'amenità delle sue sponde celebrate non solo da Virgilio e da Catullo, ma da parecchi poeti moderni. Le rive infatti

di questo lago offrono punti di vista assai pittoreschi e di maravigliosa vaghezza. Tutti i contorni di questo lago, d'onde escono da un lato il fiume Sarca, dall'altra il Mincio, sono degni di osservazione: sono essi poco fertili in grani; ma le colline circostanti si vedono coperte di aranci, gelsi e vigneti, e quelle della costa meridionale sono anche sparse di ulivi. Concorrono ad abbellirle un gran numero di piccole città e di villaggi ameni e ben popolati, alcuni dei quali hanno porti molto frequentati ed opportuni al commercio importantissimo di esportazione che si fa in quelle parti. Il principale di questi porti è quello di Desenzano, che serve anche di stazione al battello a vapore che naviga sul lago.

GARETTA (*art. mil.*). — Corrisponde alla *guérite* de' Francesi. È un piccolo casotto o torretta rotonda o poligona, fatta di mattoni o più ordinariamente di legno, alta da due a tre metri, capace d'un sol uomo, e munita all'altezza dell'occhio di feritoie. Serve di ricovero ad una sentinella, e si pone dovunque sono necessarie delle sentinelle fisse, ma più specialmente sugli angoli saglienti delle fortificazioni, acciò la sentinella che vi sta dentro possa guardare nel fosso ed all'intorno. Dicesi anche *casino*, *casello*, *casotto*, *guardiola*, *sentinella*, *bertesca*, ecc. La voce garetta vuolsi derivata dallo spagnuolo, ed in particolare da *garaitoa*, voce cantabra che significa parte elevata. Taluni la fanno derivare dal sassone *greator*, torrione, o dall'ebraico *gereth*, castello, o dall'armeno *gariiaton*, città, le quali derivazioni paiono però avere poco fondamento.

GARETTO (*anat.*). — Nome con cui si indica la parte posteriore del ginocchio che forma una cavità quando si piega la *gamba* (*v.* Ginocchio).

GARETTO Cerchiato (*veter.*).—Dicesi cerchiato il garetto del cavallo, quando è circondato da tumori fissi quali sono la corba, lo spavenio, la giarda, i vesciconi. È questo un segno di cavallo logoro nella fatica, e si associa qualche volta all'anchilosi dell'articolazione.

GARFAGNANA (Provincia della) (*geogr.*) (*vedi* Modena (Ducato di)).

GARGARISMO (*farmacol.*).—Voce tratta dal greco γαργαρίζω, *io lavo la bocca*, colla quale s'indicano quei rimedi composti, di forma liquida, che si destinano ad operare sulle varie parti della bocca, e sul principio della faringe, introducendoli in questa cavità, quindi agitando il liquido mediante la contrazione alterna dei muscoli *buccinatori*; oppure rovesciando la testa verso la parte posteriore e respingendo con lieve moto espiratorio il liquido verso le pareti anteriori di essa. Durante questo moto i muscoli del palato e della faringe si contraggono, e le bollicine di aria che escono dai bronchi agitano il liquido in vario senso, cosicchè esso viene a contatto colle diverse parti della bocca. Dal che si vede non potersi adoperare i gargarismi nelle malattie dei bambini, i quali non sanno eseguire questi moti complicati. I gargarismi variano nella loro composizione secondo la diversità dei casi nei quali vengono adoperati, e perciò si distinguono in mucilaginosi, subacidi, astringenti, tonici, eccitanti a norma delle sostanze che entrano nella loro composizione, e che si sciolgono direttamente oppure per mezzo d'infusione, macerazione o decozione. Il gargarismo non differisce dal *collutorio* che per la sua minore densità e pel suo modo di applicazione. Quest'ultimo si preferisce generalmente nei bambini che non possono far uso di gargarismo.

GARIGLIONE o Cariglione (*art. e mest.*). — Sarebbe difficile cosa il volere investigare l'origine di questa voce. A noi venne dalla Francia, ed è oramai così universalmente adottata, che possiamo dirla italiana.—L'idea dei cariglioni fu senza fallo suggerita dalle sonerie delle chiese, in cui le campane sempre d'ineguale grandezza, fanno sentire necessariamente una diversità di suoni. Checchè ne sia, il cariglione ebbe la sua origine nel medio evo, e consiste in un sistema di campane disposte d'ordinario sur una stessa linea. Ciascheduna di esse, venendo colpita per mezzo di martelli posti in movimento da molle corrispondenti ai tasti della tastiera, rende il tuono di una delle note della gamma, di modo che si richieggono tante volte otto campane quante ottave si vogliono avere. V'hanno pure cariglioni che si suonano tenendo un piccolo martello in ciascheduna delle mani, e percuotendo, secondo l'aria ch'egli ne vuol trarre, le campane schierate davanti al suonatore.—Da moltissimo tempo si fabbricavano cariglioni in diverse parti d'Europa, sovratutto verso il nord, i quali suonavano col mezzo di un cilindro irto di caviglie disposte in guisa, che un'aria venisse eseguita ad ogni giro del cilindro medesimo. Tutto ci porta a credere, che questo mecanismo fosse conosciuto già lungo tempo prima che si inventassero i cilindri degli organetti portatili, la cui disposizione è ingegnosissima. Nei cilindri del cariglione è assai più facile il collocare al loro posto le caviglie, per la grande semplicità loro.—Per accordare un cariglione, si limano gli orli delle campane o si assottigliano sul tornio. Se le campane sono molto grosse, si fa uso d'una machina armata di taglio che agisce nell'interno della campana: questa machina è posta in movimento a forza di braccia. È inutile il dire che, diminuendo la spessezza d'una campana, si aumenta la gravità del suono ch'essa rende. A'di nostri i cariglioni sono fra noi intieramente caduti in disuso.—I più rinomati strumenti di questo genere trovansi ancora in Olanda e nel Belgio. Essi sono collocati sui campanili delle chiese e sulle torri degli edifizii pubblici, da cui fannosi sentire nei giorni di solennità: Quello di Brugia, o Bruges, è il più bello dell'Europa: si compone di 48 campane formanti sei ottave; la maggiore ha m. 1, 59 di altezza sopra m. 2, 5 di diametro; la minore ne ha 13 sopra 18 centim. — Una iscrizione latina indica che questa machina è opera di Antonio di Hondt, che la fece nel 1748. —Malgrado la difficoltà che il cariglione presenta, alcuni vennero a suonarlo con una certa perfezione, eseguendo pezzi di musica a più parti. Citasi

un suonatore di Lione, il quale superò un celebre violinista nell'eseguire un a solo di violino. — I moderni estesero la denominazione di cariglione a quei sistemi di campanelli collocati in un orologio, i quali ad un dato tempo, come per esempio a tutte le ore eseguiscono una sinfonia o qualche altro pezzo consimile. Nel principio dell'ultimo scorso secolo cosifatti orologii erano saliti in molto favore: ma oggi se ne fabbricano in minor numero, ed è credibile che saranno affatto dimenticati (*v.* Orologio).

GARNERIN (*aerost.*). — Quattro persone hanno reso celebre questo nome ne' fasti dell'arte aerostatica, e sono Giambattista Oliviero Garnerin, Elisa sua figlia, Andrea Giacomo e sua moglie. Nati a Parigi, l'uno nel 1766 e l'altro nel 1769, di una famiglia agiata, i fratelli Garnerin furono allevati dal padre loro che feceli attendere con assiduità alle lezioni del famoso fisico Charles. Quando scoppiò la rivoluzione, ne abbracciarono la causa con calore. Nel 1793, il comitato di salute pubblica li mandò ambidue in qualità di commissarii presso le armate, e mentre il maggiore recavasi a soprantendere i corpi del Reno e della Mosella, il più giovine, Andrea Giacomo, appena giunto presso l'esercito del Nord, in seguito a un sanguinoso combattimento fu fatto prigioniero e rinchiuso nella fortezza di Buda, ove dovette languire sino al famoso scambio di cui fece parte la duchessa di Angoulême. — Poco dopo quest'avvenimento, i due fratelli si unirono insieme, e, stanchi delle agitazioni politiche, risolvettero di congiungere i loro sforzi per crearsi uno stato indipendente. Le loro mire si rivolsero naturalmente verso l'*aerostatica* (*vedi*), che avevano studiata sotto il loro professore Charles, ed eziandio già praticata, avendo fatto sin dall'anno 1790, parecchie ascensioni nel giardino di Ruggieri. Inoltre col proporre al comitato di salute pubblica l'applicazione degli aerostati al servizio dell'armata, Andrea Giacomo aveva già altresì fornita l'idea della scuola aerostatica di Meudon. Un gran numero di viaggi aerei, impresi così di giorno come di notte, in mezzo ad illuminazioni ed a fuochi d'artifizio, ne' giardini allora in voga, portarono lontano il nome dei Garnerin. Ma ciò che doveva renderlo vieppiù famoso, si fu il pericoloso esperimento della discesa in paracadute. L'amore della libertà ne aveva ispirato il primo pensiero al più giovine dei due fratelli nella prigione di Buda. Alcuni tentativi anteriormente fatti da Blanchard (*vedi*) gli servirono di scorta, e quantunque si legga negli Annali di chimica di Parigi che sin dal 1784, un tal Lenormand aveva fatto parecchie esperienze e descritto il suo paracadute, dichiarandosene il primo inventore in una memoria indirizzata all'Academia di Lione, quel precedente era rimasto ignoto al Garnerin, o se non altro al pubblico, come il provano le particolarità della sua prima discesa. — Era il dì 16 giugno 1797; tutto era apparecchiato per l'esperienza, l'annunzio della quale aveva attirato al di dentro, e nei dintorni del giardino Biron a Parigi, una folla innumerevole di gente. Il pallone stava per partire quando un sinistro accidente lo fe' spezzare da parte a parte. A quella vista la folla furibonda scavalca le mura, le palizzate, mette a brani i resti dell'aerostato, e gli aeronauti sono costretti a sottrarsi colla fuga a quel furore insensato. Non pago ancora di tale vendetta, uno degli spettatori si costituì il rappresentante officioso del pubblico deluso nella sua aspettazione, ed accusò ai tribunali i due fratelli quali truffatori per via di tentata allucinazione. I poveri aeronauti, avendo ottenuto la loro libertà, mediante cauzione, si affrettarono di porre a profitto le dilazioni della giustizia per provedere ai mezzi di mandare ad effetto le loro promesse e riparare lo smacco che avevano ricevuto. Finalmente il tutto fu allestito, e il dì 22 ottobre 1797, alla presenza di un concorso immenso di persone adunate nel parco di Mousseaux, Andrea Giacomo si slanciò nella sua navicella. L'ansietà degli spettatori era impossibile a descriversi. Giunto all'altezza di 1200 piedi, l'intrepido aeronauta, come aveva annunziato, tagliò la fune che il teneva sospeso nello spazio. Un cerchio interno che doveva facilitare lo spiegarsi del paracadute, il ritardò invece col rompersi lo strumento, quindi non si aperse se non che all'incirca dei due terzi della discesa; ma, mentre tutti gli uomini erano ancora in preda alle angoscie dell'incertezza, Garnerin pose piede a terra tra mille grida di gioia della folla plaudente. Tre giorni dopo quello strepitoso successo, l'incredulo rappresentante del popolo sosteneva ancora innanzi ai tribunali l'impossibilità di un tale esperimento, attribuendone la riuscita al caso. I giudici però meno ricalcitranti pronunziarono la sentenza di assoluzione che gli accusati avevano in certo modo recata dal cielo. Altre discese in paracadute che tennero poi dietro a quella prima, dimostrarono in breve che quel successo non aveva nulla di fortuito. L'astronomo Lalande, che aveva spesso sovvenuto de' suoi consigli i due aeronauti, non ebbe timore, in età di 74 anni, di eseguire un viaggio per aria col suo giovane amico Andrea Giacomo. Ne' paesi dell'Europa settentrionale, ove Garnerin fece ammirare la sua ingegnosa scoperta, il suo coraggio e la sua imperturbabilità, egli ebbe a sostenere parecchie discussioni scientifiche intorno alle sue osservazioni col suo concorrente, il professore Robertson ed il sig. Baader consigliere a Monaco. — Andrea Giacomo morì li 18 agosto 1823 di un colpo di apoplessia fulminante, nell'istante in cui si disponeva di tentare un nuovo viaggio nel giardino delle Montagne-Francesi. Una sol volta sua moglie imprese ed eseguì, la prima del suo sesso, l'esperienza di una discesa in paracadute, che sua nipote, la celebre madamigella Elisa Garnerin, ha rinnovato dappoi con mirabile coraggio e felicità costante per ben trentanove volte. Suo padre, Giambattista Oliviero, dopo essere stato per lungo tempo il collaboratore di Andrea Giacomo, ha perfezionato il paracadute da costui inventato, così rispetto alla leggerezza come rispetto alla solidità. Il paracadute di suo fratello pesava 120 libbre, e non aveva che 16 piedi di diametro: ei portò il diametro

del suo a 27 piedi, e ne ridusse il peso a sole 12 libbre. Ciascuno dei due fratelli se ne attribuiva l'invenzione, e la loro rivalità diede origine ad uno scritto che il fratello minore diresse al maggiore, intitolato *Usurpation d'état et de réputation par un frère au préjudice d'un frère*, Parigi 1815, in-8°. — Oltre i miglioramenti che G. B. Oliviero operò intorno gli apparecchi destinati alla produzione del gas, egli inventò ancora uno stromento inapparente per tenersi a galla, mercè il quale sua figlia potè eseguire felicemente una discesa in paracadute a Venezia, in mezzo alle acque del mare. Il sig. Garnerin, che non aveva ancora rinunziato alla speranza di dimostrare la possibilità di dirigersi nell'aria senza il soccorso di verun agente meccanico, si occupava non ha molto con sua figlia degli apprestamenti necessari per esperimentare in grande i nuovi procedimenti ideati da un tal Lubriot.

GAROFANO (Caryophyllus) (*bot., econ. dom.* e *mat. med.*). — Genere di piante appartenente all'icosandria monoginia del sistema sessuale, alla famiglia delle mirtacee, così caratterizzato: calice imbutiforme, a quattro denti; quattro petali coerenti alla sommità in forma di cappuccio; stami numerosi, liberi, inseriti sulla fauce del calice; ovario a due logge, con venti ovelli; bacca matura, a una o due logge, con uno o due semi cilindracei o semi-ovati; embrione rettilineo, coi cotiledoni carnosi, punteggiati, concavi, sinuosi, disugali; radichetta allungata, inchiusa. — Questo genere comprende cinque specie, le quali sono alberi a rami dicotomi; foglie opposte penninervie, punteggiate, coriacee; cime tricotome, corimbiformi, ora tutte terminali, ora ascellari e terminali. La specie seguente è interessantissima.

Garofano aromatico (*Caryophyllus aromaticus* L., *myrtus caryophyllus* Spreng., *eugenia caryophyllata* Thunb.). — Albero alto sino a trenta piedi, col tronco angoloso inferiormente, coperto di corteccia bigiastra; rami aperti od inclinati, formanti una sorta di piramide; foglie ovato-oblunghe, acuminate alla base ed all'apice, lucide, lunghe circa quattro pollici, con picciuolo gracile, lungo circa due pollici; cime moltiflore, terminali; calice di colore porporino scuro, lungo circa mezzo pollice, coi denti ovali, concavi, patenti; petali patenti, rotondati, concavi, rosei, caduchi; filamenti gialli, assai più lunghi che i petali; antere cuoriformi-ovali; bacca oblunga, ottusa alle due estremità, di colore porporino violetto, lunga un pollice; embrione verdiccio. — Questo prezioso albero nasce spontaneamente ne' luoghi aridissimi delle Molucche, d'onde è stato introdotto e coltivato nell'India, nelle isole di Francia e di Borbone, come pure nelle Antille ed in molte regioni dell'America meridionale. Tutte le parti di quest'albero sono più o meno aromatiche, ma principalmente i così detti *chiodi di garofano*, i quali consistono nei fiori raccolti alquanto prima dell'antesi e seccati al sole, o meglio nella stufa: i petali, che sono allora coricati l'uno sull'altro, formano un bottone globuloso, che rappresenta la testa del chiodo coronato dai denti del calice, ed il tubo di questo, col racchiuso ovario, ne forma tutta la lunghezza. Trovansi talora in commercio frutti, ossia bacche di garofano, le quali sono atte a germogliare, ma assai meno aromatiche.



Garofano aromatico.

I *chiodi* di garofano costituiscono uno dei condimenti aromatici più usati in Europa; hanno essi infatti sapore caldo e quasi urente, odore assai penetrante, gradevole. Da mille parti di questa sostanza Tromsdorff ricavò olio volatile parti 180, materia estrattiva ed astringente 170, gomma 130, resina 60, fibre vegetali 280, acqua 180. L'olio volatile di garofano, preparato di recente, è scolorito, ma col tempo acquista un colore brunastro; ha odore penetrantissimo, sapore acre, bruciante. I *chiodi* di garofano, privati di quest'olio, mediante la distillazione, che trovansi talora in commercio, sono leggeri, giallognoli, gracili, mollicci, pressochè insipidi ed inodori; vuolsi perciò avvertire di scegliere quelli che sono grossi, pesanti, facili a rompersi, muniti del loro bottone, di sapore caldo, d'odore forte, di colore bruno, e che lasciano sfuggire certo umore oleoso, comprimendoli. — Di rado si adoperano in medicina i chiodi di garofano, siccome troppo calefacienti, per uso interno; si possono amministrare alle dose di cinque o sei grani, ridotti in polvere e misti con zucchero, come rimedio stimolante; il vino e l'alcool si saturano dei suoi principii attivi, e si può così preparare una tintura ed un vino medicato, da amministrarsi la prima alla dose di alcune gocce sopra un pezzo di zuccaro od in appropriato veicolo, il secondo a quella di una o due dramme. Assai spesso adoprasi l'olio

volatile di garofano contro l'odontalgia, inzuppandone una piccola pallottola di cotone che introducesi nel cavo del dente cariato per cauterizzarne il filamento nervoso denudato; se non che siffatto mezzo talvolta esacerba il dolore invece di calmarlo, e può ben anche guastare i denti vicini ed infiammare la bocca. — S'impiegano principalmente i garofani per usi culinarii, e nell'India non s'apprezzano i cibi privi di cotesto condimento; se ne preparano eziandio liquori spiritosi, bevande aromatiche; oltrechè l'olio essenziale di garofani viene spesso impiegato nell'arte della profumeria. I marinai valgonsi con vantaggio dei frutti di garofano confetti con zuccaro, nei lunghi viaggi, per sostentare le forze e preservarsi dallo scorbuto.

GARONNA (ALTA) (DIPARTIMENTO DELL') (*geogr.*). —Questo dipartimento prende il nome della Garonna fiume che ha la sua sorgente nella valle di Aran, in Ispagna, e bagna in Francia i dipartimenti dell' Alta Garonna, Tarn-e-Garonna, Lot-e-Garonna e Gironda. È formato di una parte dell'antica provincia di Guascogna e di una porzione dell' Alta Linguadoca, e tocca al S. ai Pirenei, che lo dividono dalla Spagna. La parte S. O. di questo dipartimento è sparsa di alte montagne, ramificazioni dei Pirenei, e la montagna Maladetta, che è la più alta fra queste, sorge 3405 metri sopra il livello del mare. Le sommità di tali montagne sono coperte di nevi e di ghiacci; vi si trovano alcuni laghi, e scaturiscono da ogni lato sorgenti, le quali di cascata in cascata si precipitano romorosamente in fondo alle valli. La parte inferiore poi è coperta di folte foreste o di pascoli, e le restanti parti del dipartimento hanno colli di mediocre elevazione, divisi da pianure spaziose. Il clima dell'Alta Garonna, tranne solamente i siti montagnosi dove gela frequente nell'inverno, è dolce e temperato; sono però spessi e violenti gli uragani nelle vicinanze dei Pirenei, e sono anche accompagnati da una grandine periodica, flagello dell' agricoltura in quelle parti. Nelle montagne il terreno è naturalmente sterile, e soltanto a forza di cure e d'industria pervengono gli abitanti a procurarsi il necessario ricolto; ma le valli e le pianure danno più copiosi prodotti, e fertilissimi sono sopratutto i dintorni di Tolosa e di Rieux, ove si fanno perfino due ricolti all'anno. Le produzioni minerali di questo dipartimento, abbenchè in generale poco profitto da esse se ne ricavi, sono molte e varie, trovandovisi ferro, rame, piombo, antimonio, zinco, marmo statuario e di diverse altre specie, granito, lavagne, pietra calcarea, ecc., e le acque minerali più rinomate sono quelle di Bagnères-de-Luchon. Gli altri prodotti delle terre consistono in grani, che vi si raccolgono in grande quantità, frutte, legumi, lino, castagne, tartufi, vini, ecc. Quasi tutti i colli si veggono coperti di vigneti che sono fatti oggetto di una particolare coltura, e forniscono la più preziosa produzione, dopo quella del grano: i vini poi sono buoni in generale, ma i migliori sono quelli che provengono dai vigneti di Fronton, Montesquieu, Cappens e Muret. Le valli e le montagne abbondano di pascoli eccellenti, ove riscontransi pure moltissime piante aromatiche; abbonda altresì in questo dipartimento il selvaggiume; vi si allevano infine molti buoi, muli ed asini, che sono assai ricercati dagli Spagnuoli, bestie a lana in parte esotiche, porci, pollame di buona qualità e sopratutto oche ed anitre di enorme grossezza, delle quali si sala una gran quantità. Le fabbriche di stoffe di lana e di tessuti di cotone sono le più diffuse in questo dipartimento; ma ve ne hanno pure di acidi minerali, di utensili di rame, di strumenti di matematica assai stimati, di acciaio, ecc. Le principali sue esportazioni consistono in grani, vini, legname da costruzione e da lavoro, muli, buoi, stoffe di lana, seterie e qualche tessuto di cotone; e s'importano tele, lane, cotone, seta, ferri, spezie, ecc. Attivissimo è il commercio che si fa nel dipartimento dell'Alta Garonna, massime di transito, ed ha luogo principalmente colla Spagna, di cui è in qualche modo il gran deposito per le merci del settentrione dell'Europa. Questo dipartimento ha il diritto della elezione di 6 membri alla Camera dei deputati. È diviso in 4 circondarii che sono: TOLOSA (*vedi*), capoluogo, MURET, VILLEFRANCHE, S. GAUDENS, e conta una popolazione di 468,071 abitanti.— La maggior parte del territorio compreso oggi nel dipartimento dell'Alta Garonna era anticamente abitata dai Volci Tectosagi. I Romani se ne impadronirono 115 anni av. C., e l'unirono alla Gallia Narbonese; appartenne di poi ai Visigoti, cui Clodoveo ne tolse una parte, ma ne furono al tutto espulsi dai Saraceni nel sec. VIII, e questi vennero alla loro volta cacciati da Pipino. La provincia fu unita nell'877 alla corona di Francia, ma ne rimase independente la contea di Tolosa, governata da' suoi proprii conti fino al 1270, in cui anch'essa fu aggiunta alla monarchia francese da Filippo l'Ardito. Molto sofferse questo paese per le guerre di religione. Dopo che Simone di Montfort prese parte alla crociata ordinata nel 1208 contro gli Albigesi, si stabilì a Tolosa il tribunale dell'inquisizione. Gl'Inglesi si resero padroni di questo paese nel XIV secolo, ma ne furono poi cacciati dal celebre Duguesclin sotto Carlo V; poco di poi le opinioni di Lutero e di Calvino vi riaccesero la guerra civile nei secoli XVI e XVII.—Si sono scoperte in questo dipartimento moltissime antichità celtiche, romane e gotiche, le quali attestano il lungo soggiorno fattovi dai varii popoli che l'avevano invaso, il grado di splendore cui erano pervenute le arti loro, e le diverse religioni che vi si professarono.

GAROSELLO (*art. mil.*) (*v.* CAROSELLO).

GARPE (*veter.*)—Escrescenze cutanee più sensibili e più molli dei porri, disposte a mucchi, e formanti una massa carnosa, bitorzoluta, qualche volta scirrosa, ordinariamente di colore rosso: per la figura loro e per la moltiplicità somigliano a grappoli d'uva. Nascono nel pasturale o intorno al novello del cavallo e più particolarmente dell'asino e del mulo. Talora appaiono al pasturale a cagione delle acque alle gambe, ed allora danno di continuo una sierosità fe-

tidissima, e potrebbero giudicarsi ulcere. Le garpe hanno più di frequente origine dalla poca nettezza, da contusioni, dal dimorare delle bestie ne' fanghi, nel letame e da ogni altra causa che porti irritazione alla parte. Vuolsi per esse la cura che si usa nelle acque alle gambe, o quella adoperata ne'porri, secondo che è portato dal caso.

GARRETTO (*anat.* e *veter.*) (*v.* GARETTO).

GARRICK (DAVIDE). — Il più grande attore che sia mai comparso sulla scena inglese, nacque ad Hereford, li 20 febbraio 1716, di una famiglia originaria della Francia. — Mandato primamente a Lisbona (1730) per applicarvisi al commercio, e quindi a Londra (1736) per istudiarvi il diritto, Garrick non si trovò inclinato per veruna di queste due carriere; ma in ricambio si sentì vivamente attratto per il teatro; ma e' non fu se non dopo la morte de' suoi parenti che risolvette di far prova sovra un pubblico teatro del suo talento per la declamazione. Ei si arruolò quindi (1741), sotto il finto nome di Lyddal, in una compagnia di comici ambulanti, che trovavasi ad Ipswich, ove rappresentò con pari successo un gran numero di parti differenti. Quando Giffard, che era conduttore di quella compagnia e direttore ad un tempo del teatro di Goodman's Fields, vi ebbe prodotto il valoroso suo esordiente (19 ottobre 1741), l'effetto, che questi destò nel pubblico di Londra, fu veramente straordinario. Egli aveva giudiziosamente scelto, per quella prima comparsa, la parte di Riccardo III che non richiedeva quella dignità d'aspetto che ei non possedeva, mentre gli dava agio di esprimere i più energici tratti di carattere e i più bei trapassi di passione, cose in cui consisteva principalmente la sua abilità. Egli adottò nel tempo stesso un metodo di recitazione naturale, il che in un nuovo attore era una ardita innovazione, al cospetto di un pubblico avvezzo alla declamazione artificiale della scuola che dominava allora. Riccardo III venne ripetuto per molte sere consecutive, e tanta era la folla che accorreva a queste rappresentazioni, che tutti gli altri teatri rimanevano deserti. L'illustre Pope, malgrado gli acciacchi della vecchiaia, volle recarsi alla capitale per assistere ad una recita del giovane attore, ed egli pure, tratto in ammirazione per la maravigliosa abilità di Garrick, unì il suo suffragio a quello di tutti gli spettatori. Dopo un' escursione sul teatro di Dublino, che fu per lui un nuovo trionfo, Garrick, di ritorno a Londra, entrò direttore, in società con un capo comico patentato per nome Lacy, del teatro di Drury-Lane, e si fu allora che diede principio a quella compiuta riforma del teatro che gli ha fatto tanto onore. Imbevuto dei precetti di Johnson, che gli aveva instillato tutta la purezza del suo gusto, e sovvenuto da'suoi consigli, ei prese a sbandire dalla letteratura drammatica tutte le produzioni licenziose, e purgò le altre di tutti quei passi che potevano sfregiarle; fece trionfare il buon gusto sulla scena; sbandì l'enfasi dalla tragedia e i lazzi scurrili dalla comedia; e mercè il suo esempio e quella specie di disciplina che stabilì tra' suoi colleghi, la professione di comediante cessò di essere un motivo di esclusione dalle civili società.—Tutta la sua carriera teatrale, sino al fine, fu una lunga e non interrotta serie di trionfi e di prosperità. Quantunque assegnato anzi che no e talora troppo stizzoso nel trattare cogli autori, tuttavia colla maggior parte dei più distinti ei sapeva comportarsi con tanti riguardi, che molti, a sua gran soddisfazione, lo incensarono con lodi fuor d'ogni misura.— Nel 1763, Garrick per riposare dalle gravi fatiche della scena decise d'intraprendere un viaggio sul continente, in compagnia di sua moglie, famosa ballerina tedesca per nome Violetta, donna adorna de'più bei pregi così della persona come dello spirito, che aveva sposata nel 1749. Egli percorse adunque con essa la Francia, l'Italia e l'Alemagna, e ricevette dapertutto il più lusinghiero accoglimento. Si fu durante questo viaggio, e sovratutto ne'lunghi intervalli che frappose dopo il suo ritorno a Londra, tra'suoi giorni di comparsa sulla scena, che Garrick compose parecchie di quelle odi, prologhi ed epiloghi che un attore recita sul teatro inglese prima e dopo la rappresentazione, e parecchie di quelle farse e comedie che sono ancora oggidì applaudite sul teatro. Nel 1769, la municipalità di Stratford sull'Avon, luogo natale di Shakespeare, avendo presentato a Garrick un diploma di cittadinanza rinchiuso in un astuccio fatto col legno di un gelso che il poeta stesso avea piantato, ciò gli fece nascere l'idea d'instituire quel famoso giubileo o festa in onore del bardo dell' Avon che mandò ad effetto in settembre dello stesso anno. Quella solennità si compose di una specie di processione alla tomba del poeta, a cui tennero dietro banchetti, concerti, corse di cavalli e quindi la lettura di un'ode composta da Garrick in onore di Shakespeare. Le considerevoli spese che aveva costato a Garrick quel giubileo fecero venire in mente di dargli una forma drammatica e di produrlo sul teatro di Drury-Lane; speculazione che ebbe un esito felicissimo, dacchè circa cento rappresentazioni bastarono appena a soddisfare alla curiosità del pubblico.—Morto Lacy nel 1773, l'intiera direzione di quel teatro ricadde sopra Garrick, il quale continuò ad occuparsi di quell'officio sino al 1776, anno in cui prese il partito di ritirarsi definitivamente, e vendè la metà della proprietà del teatro spettantegli 57,000 lire sterline. Si fu li 10 giugno 1776 che mostrossi sulla scena per l'ultima volta: un breve addio con cui volle prender commiato dal pubblico, fu interrotto dalle sue lagrime, e tutti gli spettatori si partirono quasi profondamente commossi al pari di lui. Quantunque Garrick non avesse ancora sessant'anni e sul teatro non ne mostrasse più di trenta, tuttavia egli era stato forzato a quella determinazione da gravi infermità. Ei vi sopravisse poco infatti, e fu tolto all'arte ed alla sua patria li 20 gennaio 1779. I suoi funerali furono celebrati con pompa veramente reale; il panno funebre fu sostenuto dal duca di Devonshire e dai più gran signori dei tre regni; e dopo l'offizio celebrato dal vescovo di Cantorbery fu sepolto vicino al suo poeta in quell' abazia di Westminster ove ripo-

sano tutte le celebrità britanniche. — David Garrick era poco alto di statura, ma svelto e ben fatto della persona; le sue membra ben proporzionate si distinguevano per molta grazia ed agilità. Era bruno di carnagione, aveva fattezze regolari e piacevoli, grand'occhi neri e uno sguardo penetrante e pieno di fuoco. La sua voce sonora, melodiosa, flessibile, facevasi sentire da lungi senza sforzo e senza stridore. La facilità con cui la sua figura prendeva alternativamente l'espressione forte e verace delle passioni più diverse e dei caratteri più opposti era maravigliosa: essa esprimeva ad ora ad ora e senza il menomo sforzo la maestà reale, la magnanimità, l'amore, la giovinezza, la vecchiaia, la gioia, la disperazione e la follia. Egli era però sovratutto eccellente nelle parti di passione, che in quelle in cui domina la calma, come altresì, nella declamazione poetica e di sentimento, parecchi de' suoi contemporanei potevano stargli a paro. — Il suo merito come scrittore è ragguardevole ma non eminente; oltre le produzioni già mentovate egli scrisse ancora alcuni epigrammi, compose alcuni intermezzi drammatici, e fece molto giudiziose variazioni a parecchi drammi antichi. — Coloro che desiderassero conoscere più minutamente questo uomo celebre, la cui storia si rannoda a quella del periodo più splendido del teatro inglese, hanno a leggere la vita di Garrick scritta da Tommaso Davies (Londra 1780, 2 vol.) o quella di Arturo Murphy (1799); che furono ambedue tradotte in francese, cioè la prima dal Marignie, e l'altra dal Defauconpret, e questa fa parte della *Collection des mémoires dramatiques*.

GARRULO (*ornit.*) (*v.* GHIANDAIA).

GARRULO DI BOEMIA (*ornit.*) (*v.* BOMBICILLA).

GARUS (ELISIRE DI) (*farmacol.*). — Nome dato ad una specie di rosolio medicinale dall'autore che la inventò e la di cui composizione trovasi nelle principali farmacopee, ed in ispecie in quella di Torino. Le sostanze che concorrono a formarlo sono la mirra, l'aloè, la noce moscata, i chiodi di garofano, lo zafferano e la cannella macerati nell'alcool che si tempera poi con acqua e sciroppo. Questo rimedio piuttosto grato è assai eccitante e può riuscire vantaggioso nelle convalescenze delle malattie lente e non infiammatorie e di febbri ribelli sostenute da miasmi delle paludi.

GARVE (CRISTIANO). — Filosofo tedesco nato a Breslavia il 7 gennaio 1742 da genitori agiati e di religione protestanti. Perdette egli in tenera età il padre; ma la sua genitrice gli procurò un'educazione eccellente, per cui il figlio le si mostrò così grato che l'ebbe sempre in venerazione. Quando fu ammesso all'Università di Francfort sull'Oder, intendeva correre la carriera ecclesiastica; ma, costretto a rinunziarvi per cagione di salute, si diede principalmente a coltivare la filosofia e le matematiche sotto la direzione del celebre BAUMGARTEN (*vedi*). Di là si recò in Halle, poi a Lipsia, ove strinse amicizia con GELLERT (*vedi*); sulla catedra del quale salì appena rimasta vacante per la morte di lui nel 1765 e vi professò con lode di tutti. Tuttavia nel 1772 si dimise dall'ufficio, trovandosi più che mai fievole di salute, per condurre vita privata ma non oziosa, avendo sempre dedicato il suo tempo ad utili lavori, anche negli ultimi anni di sua vita che furono molestati da lunga e dolorosa malattia. Egli morì il primo di dicembre 1798, dopo essere stato accolto fra i membri dell'Academia delle scienze di Berlino. — Garve fu filosofo popolare ed eclettico, moralista sublime, scrittore purgato così che sta presso i classici Mendelssohn e Lessing. L'oggetto principale delle sue meditazioni essendo la natura qual si rivela al diligente osservatore della vita propria e della società, poco si compiacque di speculazioni puramente metafisiche; pure meritò di essere chiamato dal grande Kant *vero filosofo nel legittimo significato della parola*: e veramente egli alla dottrina accoppiava quella saviezza pratica, per cui Socrate è tanto commendato. — Faceva egli consistere la moralità nel compimento per mezzo dei nostri atti, di certe regole che sono inerenti alla costituzione umana tutta quanta, ed a tutte le relazioni dell'umanità, cioè i principii della virtù, della convenienza, della beneficenza e dell'ordine. Quantunque afflitto da mali fisici, Garve compose molte opere, altre ne tradusse che hanno pregio di fedeltà, di eleganza e di originali osservazioni. Ecco quelle uscite dalla sua penna e pubblicate coi titoli seguenti: 1° *Sammlung einiger Abhandlungen*, Raccolta di parecchie dissertazioni, Lipsia 1779, fra le quali meritano special considerazione l'*Esame delle capacità*, e le *Osservazioni sulla morale di Gellert, la vita ed il carattere di lui*: 2° *Versuche über verschiedene Gegenstände*, Saggi sopra diversi soggetti, cioè di morale, di letteratura e di politica, 5 vol. Breslavia 1792-1802: sono fra tutti più importanti quelli sulla *Pazienza*, sull'*Irresoluzione*; le *Osservazioni sull'arte di pensare*, sugli *Ufficii dei mentecatti nei drammi di Shakspeare*, e sul *carattere di Amleto*; un ampio trattato sulla *Società e la solitudine*, ed un altro sull'*Esistenza di Dio*. 3° *Vermischte aufsätze*, Frammenti varii, Breslavia 1796-1800, 2 vol. In questa miscellanea si trova un Saggio sulla popolarità dello stile, un altro sull'armonia della virtù e della felicità; sulle moderne innovazioni nella pedagogia, teologia e politica; il Cristianesimo considerato qual sistema di dottrine e come istituzione; un frammento sui limiti dell'obbedienza civile e sulla differenza tra la teoria e la pratica. 4° *Uebersicht der vornehmsten principien der Sittenlehre*, Rivista dei primi principii di morale proposti da Aristotele fino a Kant, 1798. Quest'eccellente lavoro servì prima d'introduzione alla traduzione della morale d'Aristotele fatta da Garve. 5° *Eigene Betrachtungen über die allgemeinsten Grundsätze der Sittenlehre*, Considerazioni sui principii più generali della morale, Breslavia 1798. 6° *Note e commentarii filosofici* relativi al trattato degli *Uffizii* di Cicerone; opera di grande importanza, fatta ad invito di Federico II, e di cui l'edizione 5ª uscì a Breslavia nel 1801, 4 vol. in-8° con un Saggio sulla conciliazione della morale colla politica.

GARZA (*art. e mest.*). — Tessuto sottile e leggero fatto ora intieramente di seta, ed ora di seta e di lino. Conoscevasi già in Italia sotto il nome di *velo della regina*, al qual nome sostituissi quello di garza, forse perchè in origine fabbricavasi tale tessuto in Gaza, città della Palestina. Distinguesi la garza dal velo in ciò, che nel velo la trasparenza è dovuta a maglie o fori sensibili all'occhio, mentre nella garza i fili sono così vicini che senza un'attenta osservazione i fori non appariscono, rimanendovi però la trasparenza al par che ne' veli. Il parallelismo e la distanza che hanno tra di loro i fili della trama tenuti insieme da due fili di ordito intrecciati in modo che all'occhio appariscono un solo, caratterizzano la garza da ogni altro tessuto. Le garze si distinguono secondo le qualità delle materie di cui constano, e secondo i modi di fabbricazione. Quelle che più si conoscono in commercio sono la garza d'Italia, la garza a fondo ripieno, la garza broccata, operata o rigata, la garza velata, la garza di filo, o garze apparecchiate. La garza d'Italia ha i fili della trama vicini in modo a non lasciar spazio vuoto fra loro come ne' tessuti ordinarii di seta; la sua fabbricazione è precisamente come quella della tela comune, e si fa con seta della Cina bianca di sua natura, nota col nome di *seta di Nankin* o *seta sina*. La garza a fondo ripieno è ordinariamente liscia, quantunque abbia talvolta delle righe presso alle cimosse, od anche nel mezzo a distanze eguali nel senso della lunghezza della pezza. Tali righe o fasce, per cui la garza prende il nome di rigata, si ottengono con un secondo ordito posto al di sopra di quello del fondo, e fatto con fili della trama. Si fanno talora eziandio delle fasce trasversali sulla pezza, per le quali la garza risulta a quadrati. Le garze broccate ed operate si fanno presentemente col telaio alla Jacquart, in vece di usare il telaio a tirelle, col quale il lavoro riusciva assai lungo e cagionava una perdita considerevole; poichè i fili formanti il disegno non venivano intrecciati nel tessuto che nel punto ove dovevano essere i fori, il resto, finita la pezza, veniva tagliato e più a nulla serviva. Nella garza velata i fori riescono un po' più larghi che non nelle altre garze, e ciò proviene da che i fili dell'ordito vengono passati a due a due in ciascun dente del pettine, lasciandosi successivamente due denti vuoti e due pieni. Facevasi un tempo una garza a reticella, la quale andò in disuso dopo l'invenzione del tull. Le garze dette di filo non differiscono dalle altre che nella materia di cui sono tessute. Si fanno di seta del paese greggia e gialla, che s'imbianchisce dopo la loro fabbricazione.

GARZARE (*v.* Garzatura).

GARZATORE (*tecn.*). — Colui che garza (*v.* Garzatura).

GARZATURA (*tecn.*). — Lavoro che si fa sopra i panni per coprirne la superficie di peli, dando a questi una sola direzione. Facevasi anticamente a mano d'uomini, costringendo con un congegno la pezza del panno a scorrere lungo un tavolato, mentre due uomini muniti di spazzole la fregavano sempre nel medesimo senso. Quest'operazione lunga e costosa non poteva mai eseguirsi coll'uniformità necessaria per dar al panno una bella garzatura; perciò s'imaginarono delle machine colle quali lo stesso lavoro vien reso più facile e meno costoso. La machina più comunemente usata è quella di Douglas, la cui descrizione si può leggere nel terzo volume de' privilegii scaduti in Francia. Consiste in un tamburo fatto di cerchi di ghisa, sul cui contorno sono fermate dieci a dodici strisce di legno armate di teste di cardi; le cui punte sono tutte dirette nello stesso verso. Si fa girare il tamburo intorno al proprio asse, mentre gli si presenta il panno, il quale riceve una spazzolatura uniforme prodotta dalle punte dei cardi. Il panno si fa passare contro il cilindro garzatore col mezzo di un secondo cilindro posto sotto al primo dentro una vasca di acqua; e finita la garzatura si raccoglie sur un terzo cilindro affatto simile al secondo. Tutti questi cilindri si muovono con moti regolati da ingranaggi, e si può col mezzo di un freno far premere più o meno il panno contro il cilindro garzatore. Tale operazione si può eseguire sopra più pezze consecutive cucite insieme capo a capo, e si ripete tre o quattro volte di seguito, secondo la finezza del panno e la perfezione della garzatura che si vuol ottenere. Si dice che la garzatura è alla *prima*, *seconda* o *terz'acqua*, giusta il numero di volte che si è fatto passare il panno per la machina. Leggesi nel *Teatro di machine* di Vittorino Zunca, stampato nel 1607, che fin da'suoi tempi usavasi in Italia una machina per garzare i pannilani, composta di più cilindri, quali nudi e quali coperti di cardi, sicchè l'invenzione di Douglas sarebbe stata prevenuta per lo meno di due secoli dagl'Italiani.

GAS o Gaz (*fis.*). — Tutti i corpi della natura sono capaci di esistere ne' tre stati differenti di aggregazione, solido, liquido ed aeriforme; e questi tre stati d'un medesimo corpo dipendono dalla quantità di calorico che si trova combinata con tal corpo. I corpi che sono allo stato aeriforme, sono generalmente designati col nome di *gas*; il qual vocabolo pare essere stato introdotto per la prima volta da Van Helmont, allorchè questi si accorse che l'aria non è il solo fluido aeriforme che esista in natura, ma che ve ne ha ancora degli altri, i quali si producono nella fermentazione od ebollizione de'liquidi. Avendo riconosciuto che le proprietà dell'aria, che si svolge nell'atto dell'ebollizione de'diversi liquidi, differivano notabilmente da quelle dell'aria atmosferica, per distinguerla da quest'ultima pensò di designarla col nome di *gas*, derivato dal tedesco *gàscht*, che significa quella schiuma che si produce sui liquidi nella loro fermentazione. In seguito si estese il significato di gas, e questa voce divenne una denominazione generale che serve a rappresentare lo stato di aggregazione, nel quale i corpi si manifestano sotto la forma di aria. — I liquidi sotto la pressione ordinaria dell'atmosfera passano, ad un certo grado di temperatura più o meno elevato secondo la loro natura, allo stato di vapore elastico, ossia di un vero gas, che rimane tale finchè sta espo-

sto a questa temperatura o ad una più alta, ed alla stessa pressione ordinaria. Reciprocamente un gas qualunque sufficientemente raffreddato, senza nemmeno aumentarne la pressione al di là di quella che soffre dall'atmosfera, si riduce in liquido; la qual cosa si verificò sperimentalmente in alcuni gas, che per molto tempo si erano considerati come permanenti, e si verificherebbe certamente per tutti, se si potesse produrre un freddo abbastanza intenso, e quale si richiederebbe a tale oggetto per ciascuno di essi. Dal che apparisce quanto mal fondata sia la distinzione de'gas in *permanenti* e *non permanenti*. Le sperienze di Faraday, di Davy, di Dumas e d'altri chimici e fisici famosi, hanno dimostrato sufficientemente l'inutilità di questa distinzione. Il primo annunzio delle sperienze di Faraday sulla liquefazione de'gas si pubblicò in Inghilterra negli *Annals of philosophie*, e se ne può vedere un estratto negli *Annales de chimie et de physique*, marzo 1823. Egli ottenne da prima il gas cloro sotto forma liquida, sia lasciando riscaldare in un tubo di vetro chiuso i cristalli che si hanno dal raffreddamento di una soluzione di questo gas nell'acqua, e che Davy e Faraday hanno trovato essere un idrato di cloro, nel qual caso il cloro si separava sotto forma liquida dall'acqua, ritenuto dalla resistenza delle pareti del tubo che non permettevano il suo cambiamento in gas; sia comprimendo e raffreddando nello stesso tempo il gas cloro disseccato. Da sperienze posteriori (*Annales de chimie et de physique*, dicembre 1823) risultò allo stesso Faraday che il vapore di cloro alla temperatura di 60° Fahrenheit, equivalente a 15° 5 centesimali, ha una tensione di quattro atmosfere. La liquefazione di questo gas era già stata operata verso il 1805 da Northmore (giornale di Nicholson); ma si era fatta poca attenzione alle sue sperienze. Probabilmente era già essa inoltre più volte accaduta negli apparecchi di Guyton de Morveau per le fumigazioni di cloro, chiusi con turacciolo ritenuto da vite. — Le prime sperienze di Faraday sulla liquefazione del cloro condussero Davy a pensare che altri gas avrebbero potuto ridursi allo stato liquido colla compressione allorchè si sviluppano dalle sostanze che li contengono. Trovò egli infatti che rinchiudendo in un tubo in parti separate acido solforico ed idroclorato d'ammoniaca, e facendo quindi venire queste due sostanze in contatto, onde l'acido solforico facesse estricare l'acido idroclorico dall'idroclorato, si produceva un liquido ch'egli riconobbe essere appunto acido idroclorico. Faraday trovò di poi che la tensione del vapore dell'acido idroclorico alla temperatura di 10° cent. era di circa 40 atmosfere. Facendo uso d'un procedimento analogo si pervenne in seguito a liquefare varii altri gas come l'acido solforoso, l'acido carbonico, ecc. La liquefazione di questi gas cogli apparecchi a compressione presenta de'pericoli assai gravi, perchè la forza elastica de'gas sotto forti pressioni essendo grandissima, produce spesso la rottura de'vasi che li contengono, con esplosione, la cui intensità dipende dalla tensione de'gas al momento della rottura. Un accidente di questa fatta arrivato or fa tre anni nella scuola di chimica a Parigi, costò la vita a due preparatori; e se fosse avvenuto pochi minuti più tardi, dopo l'apertura della scuola, avrebbe forse prodotto una catastrofe spaventevole. Per questa ragione assai di rado presentemente si ripetono le sperienze della condensazione dell'acido carbonico, quantunque l'impiego di questo corpo liquido possa presentare utilità grandissime, come sarebbe quella di sostituirlo all'acqua nelle caldaie delle machine a vapore con un guadagno incalcolabile di forza e con un risparmio grandissimo di combustibile. Una simile utilità ha determinato più machinisti ad imaginare nuovi apparecchi per condensarlo senza pericolo; ed in questi ultimi giorni si presentò all'academia di Londra uno di questi apparecchi, per cui si spera di vincere le difficoltà mentovate. — Il passaggio de' corpi dallo stato liquido al gassoso e reciprocamente è accompagnato da un assorbimento e svolgimento di calorico, per cui i gas contengono una certa dose di calorico più che i liquidi da cui furono prodotti. Tal calorico reso insensibile al termometro ed ai sensi, dicesi calorico di stato (*v.* Calore). Il vapore o gas prodotto da una certa quantità di liquido sotto ad una data pressione ha sempre un volume molto maggiore di quello del liquido che lo ha prodotto, e riducendosi di nuovo in liquido presenta per conseguenza una corrispondente condensazione. Questi cambiamenti di volume sono molto più considerevoli che quelli che possono accompagnare il passaggio de' solidi in liquidi e reciprocamente. La variazione di volume dei gas, sia prodotta dal cambiamento di pressione o di temperatura, è sempre accompagnata da uno sviluppo od un assorbimento di calorico; la qual cosa ha luogo persino nelle piccole variazioni di densità che succedono nelle onde sonore (*v.* Suono), per cui viene influenzata la velocità del suono. Lo sviluppo del calore dovuto alla compressione de'gas spiega l'azione dell'acciarino pneumatico (*v.* Accendi-fuoco). — Le variazioni di volume de'gas dipendono da due cause, che sono la pressione e la temperatura; e succedono secondo la legge di Mariotte, giusta la quale i volumi de'gas a temperatura costante sono in ragione inversa della pressione; ed a pressione costante sono in ragione diretta della temperatura. Questa legge è stata spiegata agli articoli *atmosfera*, *densità*, *dilatazione*, *forza elastica dei gas* (*vedi*). La legge di Mariotte si adopera ora come un fatto che non ha più bisogno di verificazione, sia per calcolare i volumi che deve prendere una stessa massa d'aria successivamente esposta a pressioni diverse, sia per ridurre ad una pressione costante i volumi d'aria osservati sotto diverse pressioni. Queste riduzioni sono necessarie in un gran numero di sperienze. Se si è, per esempio, raccolto sotto a un tubo barometrico o sotto un recipiente qualunque un certo volume d'un gas, non bisogna limitarsi a dire che questo gas occupava quel tal volume, è d'uopo ancora d'indicare a qual pressione esso era allora sottoposto. La riduzione può farsi sovente colla scor-

plice sperienza, e basta per questo immergere il tubo o il recipiente nel mercurio, sinchè il livello interiore eguagli il livello esteriore. Allora l'aria interna non sarà più compressa che dalla pressione esterna dell'atmosfera, e se v è il volume ch'essa occupa in tale stato, questo volume sarà esattamente definito, purchè s'indichi nello stesso tempo la sua temperatura, e l'altezza p del mercurio nel barometro. Oppure si potrà anche ridurre col calcolo ad una pressione costante, per esempio a quella di $0^m,76$, e secondo la legge di Mariotte esso diverrà $\frac{vp}{0,76}$. Ma possono presentarsi de' casi in cui sia impossibile di trovare così il volume v per esperienza. Ciò accadrebbe, per esempio, se il vaso in cui il tubo è immerso non fosse abbastanza profondo, perchè si potesse stabilire il livello tra la colonna interna e l'esterna. In questo caso, chiamando m lo spazio occupato dal gas, spazio che si può osservare, h l'altezza del vertice del tubo sopra il livello del serbatoio, e p la pressione dell'atmosfera, si troverebbe col calcolo

$$v=\frac{m\left(p-\frac{h-x}{13,6}\right)}{p}.$$

Il numero 13,6 rappresenta il peso specifico del mercurio. — Le principali qualità fisiche dei gas vennero spiegate negli articoli qui sopra citati ed all'articolo Densità (*vedi*). Per ciò che spetta la loro costituzione intima *v.* Fluido. Alla voce Barometro (*vedi*) si è parlato del peso dell'aria; nello stesso modo si potrebbe dimostrare che tutti i fluidi aeriformi hanno un peso loro proprio. Non è però necessario di ricorrere al barometro per mettere in evidenza il peso dei gas, il quale si può rendere direttamente sensibile colle bilancie esattissime che si costruiscono ai nostri giorni. Per ciò si fa il vacuo in un globo di vetro, e si pone ben chiuso con una chiavetta o rubinetto sur un piattello d'una bilancia, equilibrandolo con pesi collocati sull'altro piattello. Aprendo allora il rubinetto, vi penetra l'aria esterna, il globo diventa più pesante in virtù dell'aria che contiene, e l'equilibrio della bilancia si rompe. Se invece di far entrare l'aria atmosferica nel globo vuoto, si riempie d'un altro gas qualunque, si osserverà lo stesso fenomeno. Non tutti i gas a parità di volume e di pressione hanno lo stesso peso. L'idrogene è il più leggiero di tutti, e l'acido idroiodico il più pesante. Questo pesa più di 60 volte ciò che pesa l'idrogene (*v.* Peso specifico). —Una delle proprietà importanti dei gas è quella di rifrangere la luce (*v.* Refrazione).—Molti non sanno comprendere come i gas, che per lo più sono invisibili, si possano maneggiare e trattare in diversi modi onde studiarne le proprietà fisiche e chimiche; e si troverebbero in un imbroglio se, muniti di un recipiente, come una bottiglia, fossero pregati di portarcelo pieno di una data aria, come per esempio dell'aria che vi ha nella grotta del cane. Eppure nulla avvi di più facile che questo. Basta prendere la bottiglia, riempierla di un liquido qualunque, come acqua o mercurio, portarla nella grotta del cane, e vuotarla del liquido contenuto. È chiaro che il vacuo non potrà sussistere nella bottiglia, la quale si riempirà di quell' aria a misura che si vuoterà del liquido. Chiudendola adunque dopo di averla vuotata, si potrà trasportare dove si vorrà l'aria della grotta del cane. Appunto così fanno gli aeronauti che vogliono esaminare l'aria delle regioni elevate che percorrono col loro globo, e se ne trasportano de'recipienti nei loro laboratorii, come fecero Biot e Gay-Lussac nella loro famosa ascensione. Qualora si trattasse poi di travasare un gas da un recipiente in un altro, la cosa non presenterebbe maggior difficoltà. È però in tal caso necessario di fare le operazioni dentro l'acqua od il mercurio, secondo le circostanze (*v.* Idrargiro-pneumatico (Apparato) e Idropneumatico (Apparato).

GAS (*chim.*).—I gas, ossia i corpi naturali o prodotti coll'arte che si mantengono allo stato aeriforme, nelle circostanze ordinarie di temperatura e di pressione, sono semplici o composti; tra i primi abbiamo l'*ossigene*, l'*idrogene*, il *cloro* e l'*azoto*; gli altri sono formati 1° *di ossigene e di un corpo semplice*, come il *protossido* e il *deutossido di cloro*, l'*ossido di carbonio*, il *protossido* e il *deutossido di azoto*, gli *acidi carbonico*, *solforoso*, *nitroso* (azotoso); i tre primi non sono acidi, gli altri al contrario arrossano la tintura del tornasole e si combinano colle basi con produzione di sali; 2° *d'idrogene e di un corpo semplice*, come l'*idrogene protocarbonato* e *bicarbonato*, l'*idrogene protofosforato* e *perfosforato*, l'*idrogene azotato* o *gas ammoniaco*, l'*idrogene arseniato* o *arseniuro d'idrogene*, l'*idrogene tellurato* o *acido idrotellurico*, l'*idrogene seleniato* o *acido idroselenico*, l'*idrogene potassiato* o *per-idruro di potassio*, gli *acidi idrobromico*, *idroclorico*, *idroiodico*, *idrosolforico*, *idrofluorico*; 3° *di ossigene*, *di cloro e di altri corpi* come l'*acido clorossicarbonico* o *gas fosgene*; 4° *di due corpi semplici*, altri che l'ossigene, l'idrogene ed il cloro, come l'*acido fluoborico*, l'*acido fluosilicico*, ed il *carbonio azotato* o *cianogene*. — I gas sono colorati od incolori; i primi sono il *cloro*, il *protossido* e il *deutossido di cloro*, in *giallo verdastro*; l'*acido nitroso*, in *rosso*; tutti gli altri sono incolori. — Alcuni gas sono insipidi come l'*ossigene*, l'*idrogene*, l'*azoto*; alcuni altri hanno un sapore acido, come tutti i *gas acidi*, od un sapore forte che attacca la gola e provoca la tosse, come il *cloro* e gli *ossidi di cloro*. Il loro odore è per lo più caratteristico: così il *cloro* ed *i suoi ossidi* hanno un odore particolare fortissimo, irritante; l'*acido solforoso* ha l'odore dello zolfo che abbrucia: l'*acido idrosolforico* o *idrogene solforato* ha quello delle uova fracide; l'*idrogene protofosforato* e *perfosforato* quello dell'aglio; l'*acido nitroso* o *azotoso* ha un odore nauseabondo; l'*ammoniaca*, un odore estremamente penetrante; l'*idrogene bicarbonato* quello dell'etere ecc. L'azione che il calorico esercita sui gas può presentare importanti fenomeni se ciò avviene al contatto dell'aria. Così ne può risultare una combustione 1° coll'*idrogene*; avvi allora formazione di acqua senza residuo di gas; 2° cogli *ossidi di cloro*, combustione e

detonazione ; 3° coll'*ossido di carbonio* ; fiamma e formazione d'acido carbonico che precipita in bianco l'acqua di calce ; 4° coll'*idrogene protocarbonato* e *bicarbonato* ; fiamma azzurrastra, acqua ed acido carbonico ; 5° coll' *idrogene protofosforato* e *perfosforato* ; fiamma bianca, acido fosforico, acqua ed ossido di fosforo per residui; 6° coll'*idrogene potassiato*; fiamma porporina e produzione di acqua e potassa ecc. — Certi gas accelerano la combustione dei corpi che presentano alcuni punti in ignizione, tali sono l'*ossigene* ed il *protossido di azoto* ; alcuni altri spengono al contrario i corpi in combustione, sia infiammandosi, sia senza infiammarsi ; l'*idrogene*, l'*idrogene protocarbonato* e *bicarbonato*, l'*idrogene solforato*, l'*azoto*, il *cloro*, l'*acido carbonico* sono in questo caso. Quindi i diversi dati fin qui riferiti diventano importantissimi quando cercasi di conoscere la natura di un gas.—Considerati rispetto alla loro solubilità nell'acqua, i gas sono in generale più o meno solubili in questo liquido. L'*azoto*, l'*idrogene*, l'*idrogene arseniato*, *carbonato* e *fosforato*, l'*ossido di carbonio*, l'*ossigene*, il *deutossido di azoto*, l'*idrogene bicarbonato*, il *protossido d'azoto*, *l'acido carbonico*, l'*acido idrosolforico* sono i meno solubili ; non si disciolgono alla temperatura dell'acqua bollente, ma diventano tanto più solubili quanto più è bassa la temperatura e quanto più è forte la pressione.—L'acqua può essere mescolata ai gas allo stato di vapore e vi s'incontra costantemente nelle circostanze più comuni. La sua quantità è in ragione della temperatura alla quale sono sottoposti i due corpi e dello spazio occupato dai gas. La loro natura non influisce in alcun modo sulle proporzioni d'acqua volatilizzate (*v.* Evaporazione). Quanto all'aria, la sua azione si limita a mescolarsi con essi, ai quali cede una porzione dell'acqua che contiene, di maniera che compariscono sotto la forma di vapori più o meno densi. Così l'*acido idroclorico* è appena visibile in un' aria molto secca, e dà vapori molto densi in un'aria umida. Alcuni gas hanno la proprietà d'infiammarsi spontaneamente al contatto dell'aria, tali sono l'*idrogene perfosforato* e *perpotassiato* ; alcuni altri si alterano col tempo e si decompongono.—Molti gas non possono essere mescolati gli uni cogli altri, anche alla temperatura ordinaria, senza che si uniscano o si decompongano; la loro azione è più o meno lenta e più o meno rapida, e talvolta richiede l'intervento dell'acqua e della luce solare, ecc. ; così l'idrogene bicarbonato o gas oleofaciente reagisce col cloro ; l'idrogene coll'ammoniaca ; l'ossido di cloro coll'idrogene, l'ammoniaca coi gas acidi; l'idrogene col cloro sotto l'influenza solare ; il cloro col biossido di azoto, col gas solforoso quando questi gas sono in contatto coll'acqua ecc. — Alcuni gas non esercitano veruna azione deleteria sull'economia vivente, alcuni altri al contrario, come l'acido idrofluorico, possono dare la morte in brevissimo spazio di tempo. L'azoto mescolato coll'ossigene in proporzione sufficiente per temperarne l'azione eccitante costituisce il *miscuglio gassoso* eminentemente respirabile che mantiene la vita degli animali e dei vegetali e che diciamo *aria atmosferica*.—I corpi gassosi che s'incontrano nella natura sono poco numerosi ; vi troviamo l'aria atmosferica, l'azoto, l'acido carbonico, l'idrogene, l'idrogene protocarbonato e perfosforato, l'acido idrosolforico e l'ossigene ; l'acido idroclorico si svolge talvolta abbondantemente dai volcani ; i *gas intestinali* inodori o puzzolenti sono un miscuglio di più gas, come acido carbonico, azoto, idrogene fosforato, idrogene solforato ecc.; il *gas delle latrine*, irrespirabile e pernicioso, è ordinariamente formato di aria atmosferica e di una certa quantità d'idrosolfato d'ammoniaca, più raramente di azoto, ossigene, acido carbonico, carbonato d'ammoniaca, ecc. — I caratteri e le proprietà dei singoli gas saranno descritti di mano in mano che si tratterà dei corpi semplici e delle loro differenti combinazioni.

GAS delle paludi (*chim.*).—Combinazione gassosa di carbonio e d'idrogene che si produce nelle acque stagnanti e limacciose per la decomposizione delle materie organiche, e che si solleva in forma di gallozzole rimescolando la melma del fondo. Si può raccogliere questo gas col mezzo di fiaschi pieni d'acqua, capovolti nell'acqua limacciosa e muniti di larghi imbuti. Chiamasi coi nomi di *gas delle paludi*, *gas idrogene o aria infiammabile delle paludi*, *gas idrogene carbonato al minimo* ecc. e consiste in un *idrogene protocarbonato* o *protocarburo d'idrogene* misto di acido carbonico, di azoto e qualche volta di ossigene e d'idrogene solforato o acido idrosolforico. — Il gas delle paludi è stato esaminato per la prima volta da Priestley e Cruishanks in Inghilterra. In Italia è stato l'oggetto di molte indagini fatte dal P. Campi. Lo Spallanzani riconobbe essere questo gas la causa dei fuochi naturali o *fuochi perpetui* (*vedi*). Esiste abbondantemente in natura e si svolge anche in certe località dal terreno, costituendo i suddetti fuochi, dalle salse, e nell' interno delle miniere di carbon fossile, dove cagiona talvolta detonazioni disastrose alle quali si ripara colla *lampada di sicurezza* (*vedi*). Si produce ugualmente in molte altre circostanze, sopratutto nella distillazione secca delle materie organiche, e trovasi allora mescolato coll' idrogene bicarbonato o *gas oleofaciente* (*vedi*), col gas ossido di carbonio e con altri prodotti pirogenici.—Si può ottenere l'idrogene protocarbonato allo stato di purezza facendo passare l'alcool in vapore per un tubo di porcellana incandescente, e raccogliendo il prodotto nell' apparato idropneumatico. Dumas lo ottiene perfettamente puro mescolando una parte di acetato di soda cristallizzato con tre o quattro parti di barite caustica, e riscaldando dolcemente il miscuglio in una storta. Ad avere una gran quantità di questo gas si sottopone alla distillazione un miscuglio di 40 parti di acetato di soda cristallizzato, 40 parti di potassa, e 60 parti di calce viva in polvere. A motivo di tal modo di produzione l'idrogene protocarbonato prende anche il nome di *gas degli acetati*.—Il gas idrogene protocarbonato puro è incoloro, debolmente odoroso, irrespirabile, insolubile nell'acqua ; finora non è stato liquefatto ; ha una densità di 0,559. Mescolato coll' ossigene o coll'aria

detona fortemente pel contatto di un corpo acceso o per la scintilla elettrica. Un getto di questo gas si accende nell'aria se gli vien presentata la fiamma di una candela, e brucia con fiamma giallastra e poco lucida. Mescolando un volume d'idrogene protocarbonato con due volumi di ossigene si ottiene l'intiera combustione del miscuglio, e ne risultano due volumi di vapore d'acqua ed un volume di acido carbonico. Il gas idrogene protocarbonato si compone di un atomo di carbonio e quattro atomi d'idrogene; quindi la formola CH_4, ed ancora un altro nome, quello di *carburo tetraidrico*; cento parti di questo gas comprendono 75, 41 di carbonio, e 24, 59 d'idrogene.

GAS ILLUMINANTE (*chim.*). — Un gran numero di sostanze organiche, come i legni, gli olii, i corpi grassi, le resine, come pure altre sostanze che s'incontrano tra i minerali, ma che provengono dalla decomposizione di corpi organizzati, come il carbon fossile, le ligniti, la torba, i bitumi, sottoposte all'azione del fuoco in vasi chiusi, danno diversi prodotti pirogenici, tra i quali abbondano l'idrogene, l'idrogene protocarbonato o *gas delle paludi*, e l'idrogene bicarbonato o *gas oleofaciente* (*vedi questi nomi*). L'infiammabilità di questi gas, provenienti dalla distillazione secca delle materie organiche, ad una data temperatura, ha dato origine ad una delle più belle applicazioni della chimica moderna, quella di far servire la luce prodotta dalla combustione di siffatto miscuglio gassoso all'illuminazione delle case, delle contrade e dei pubblici edifizii. Primo a concepire questa idea sembra essere stato l'ingegnere francese Lebon. Il gas impiegato in questa maniera d'illuminazione chiamasi *gas illuminante* e dagl'Inglesi *gas-light* ossia *gas luce*; volgarmente dicesi *gas idrogene* o semplicemente *gas*; e si distingue in *gas del carbon fossile*, *gas dell'olio* ecc. secondo le materie impiegate nella sua preparazione.

GAS DEL CARBON FOSSILE. — Le diverse varietà di carbon fossile sono essenzialmente composte di carbonio e di una sostanza bituminosa formata d'idrogene, di carbonio, d'ossigene e d'azoto. I prodotti della distillazione del carbon fossile consistono in gas idrogene protocarbonato e bicarbonato, in idrogene, ossido di carbonio, acido carbonico, olio empireumatico, catrame, in un gas fetido, chiamato *idrogene solforato*, ed in sali ammoniacali. Rimane nella storta il carbon fossile depurato o *coke*, di cui la quantità è tanto maggiore quanto meno era bituminoso il carbone distillato. Tra tutti questi prodotti, quello che veramente è utile, come sostanza illuminante, è l'idrogene carbonato, di cui la proporzione varia nel miscuglio gassoso ottenuto, in ragione della natura del carbon fossile e della temperatura a cui si distilla. Ogni altra cosa pari, il gas illuminante è tanto più denso e luminoso quanto più è carico di carbonio, e l'esperienza ha insegnato che la temperatura più conveniente per ottenerlo in questo stato è quella del *rosso ciliegio vivo*. Al di sotto di questo punto si ottiene molto catrame e poco gas, e questo è debolmente illuminante; oltre la detta temperatura, il gas è più copioso, ma dà poca luce, come nel caso precedente. Il gas del carbon fossile, quale esce dalle storte in cui si opera la distillazione, non può servire immediatamente agli usi dell'illuminazione. Il suo potere illuminante sarebbe troppo debole a motivo dei gas stranieri che trovansi misti coll'idrogene bicarbonato. D'altra parte è fetido il suo odore; perniciosa la sua azione sull'economia vivente; esso attacca prontamente i metalli ed annera le dorature e le pitture, per la presenza della biacca o cerussa, e fa provare durante la sua combustione un'alterazione sensibile ai colori dilicati dei tessuti. Tali effetti sono principalmente dovuti all'idrogene solforato o acido idrosolforico che si svolge in proporzioni tanto più considerevoli quanto più il carbon fossile è imbrattato di piriti o solfuro di ferro. Quindi la necessità di usare il carbon fossile meno solforoso e di purificare il gas che sfugge dalle storte, conducendolo in un sistema di vasi, in cui l'olio empireumatico, il catrame e i sali ammoniacali si condensano per la maggior parte, poscia in tinozze o casse contenenti calce inumidita che assorbe l'acido carbonico e l'idrogene solforato, onde vuolsi spogliare il gas dell'illuminazione. Da questi vasi depuratori il gas viene condotto in un vasto serbatoio o gasometro, consistente in una campana di lamiera inverniciata, immersa in un bacino pieno d'acqua. Il miscuglio gassoso così purificato costituisce il *gas illuminante*. Un tubo di ghisa che sorge al di sopra dell'acqua, nell'interno del gasometro, conduce il gas illuminante in altri tubi che lo recano e lo distribuiscono nei diversi luoghi di consumazione. — Tutte le specie di carbon fossile non danno la stessa quantità di gas, come si può osservare dalla tavola seguente che indica il numero dei litri di gas prodotti da un chilogramma di carbon fossile delle miniere d'Inghilterra, di Francia e del Belgio.

Il carbon fossile inglese ordinario dà	210 lit. di gas
id. di buona qualità . .	230
Il *Wigan-cannel*	238
Il *cherry-coal* (Newcastle) . . .	308 a 342
Il *cannel-coal*	320
Il carbon fossile del nord della Francia . . .	210
— di Saint'Étienne . .	200 a 270
— di Griseuil (Belgio) .	200 a 210
— duro di Mons . . .	200 a 260
— di Fins e di Flenu . .	270
— il migliore di Flenu .	330

— In generale il carbon fossile più vantaggioso per la fabbricazione del gas illuminante è quello che dicesi grasso, incollante, quello in somma che contiene maggior proporzione d'idrogene; tali sono i carboni chiamati dagl'Inglesi *smith-coal*, *cherry-coal*, *cannel-coal* ecc. Alcuni carboni, come quelli di Saint'Etienne, danno un gas carico d'idrogene solforato. — Il gas che si trae dai carboni più ricchi d'idrogene comprende molto idrogene carbonato e arde con una luce

di cui lo splendore sorpassa tutti i mezzi ordinarii d'illuminazione. Il potere illuminante della fiamma, di cui la vivacità è dovuta all'ignizione del carbone, dipende principalmente dalla quantità dell'idrogene bicarbonato (*v.* GAS OLEOFACIENTE). — Dalle sperienze del Dr. Henry risulta che 100 misure del gas che si svolge dal *Wigan-cannel* nel principio della distillazione, comprendono 2, 5 d'idrogene solforato; 2, 5 di acido carbonico; 4, 75 d'azoto; 14, 25 di gas oleofaciente; 76 di altri gas infiammabili. Nelle ore seguenti, cioè dopo le cinque prime della distillazione, la quantità del gas oleofaciente va rapidamente scemando, e verso la dodicesima è quasi nulla. — Il peso specifico del gas del carbon fossile purificato può variare da 0, 345 a 0, 650 secondo la diversa natura del carbone, essendo 1 quello dell'aria. Il gas che si estrae dal *cannel-coal* ha per lo più una densità di 0, 600. Cento misure di gas di carbon fossile di buona qualità esigono per la loro combustione 175 misure di ossigene. — D'ordinario si fa abbruciare il gas illuminante in becchi circolari a doppia corrente d'aria. I tubi conduttori del gas sono terminati da dischi di acciaio aventi un diametro di 16 millimetri, nei quali sono praticati 15 forellini di circa $^2/_3$ di millimetro di diametro. — Un becco a gas di carbon fossile simile a quello comunemente adottato dalle compagnie d'illuminazione può consumare in termine medio da 138 a 140 litri di gas all'ora.

GAS DELL'OLIO. — Gli olii e i corpi grassi possono essere vantaggiosamente adoperati nella fabbricazione del gas illuminante. — Quando si fa passare il vapore dei corpi grassi a traverso di un tubo incandescente, o quando si fanno cadere questi corpi, allo stato fuso, in un vaso scaldato al rosso, essi si decompongono compiutamente, lasciando un residuo di carbone poco considerevole, e somministrano prodotti gassosi che si liquefanno in gran parte per l'azione del freddo. Questi prodotti sono ossido di carbonio da un canto, e combinazioni idrocarbonate dall'altro. Sopra siffatta decomposizione è fondato l'uso degli olii comuni per l'illuminazione a gas. — Gli olii non possono presentare vantaggio nella loro trasformazione in gas, se non quando il loro prezzo sia poco elevato. In Inghilterra s'impiegano particolarmente l'olio di pesce, sopratutto l'olio fetente di merluzzo, e i rimasugli delle materie grasse che non possono essere impiegati ad altri usi. — La fabbricazione del gas dell'olio è stata scoperta e stabilita in Inghilterra da Taylor; ed è molto più semplice che non è quella del gas del carbon fossile. L'apparecchio che s'impiega per quest'oggetto consiste in un cilindro di ghisa che si riscalda fino al rosso nascente, e nel quale si fa colare lentamente l'olio per mezzo di un tubo. Il cilindro è ripieno di piccoli pezzi di coke per dividere la materia grassa e facilitare la sua decomposizione. Si rinnova il coke ogni 15 a 20 giorni, poichè in capo a questo tempo i suoi pori sono ostruiti dal carbone dell'olio decomposto. L'olio che cola nel cilindro arroventito si riduce in vapori che ne attraversano tutta la lunghezza. All'altra estremità del cilindro è un altro tubo, per mezzo del quale il gas viene condotto in un vaso ripieno d'olio affinchè vi deponga la porzione oleosa sfuggita all'azione del calore; indi passa nel gasometro per essere distribuito secondo il bisogno. — I prodotti della decomposizione delle materie grasse, operata con questo metodo, sono assai variabili in ragione della temperatura. Al rosso nascente, non lasciano quasi alcun residuo, e danno: ossido di carbonio; gas oleofaciente; idrogeni carbonati in vapori e molto volatili; gas delle paludi e piccole quantità d'idrogene libero. A temperature più elevate, si ottiene maggior quantità di carbone; diminuisce la quantità del gas oleofaciente e degli altri idrogeni carbonati; cresce al contrario quella del gas delle paludi; cosicchè ne rimane indebolito il potere illuminante del prodotto. — Il peso specifico del prodotto gassoso è in rapporto inverso della temperatura alla quale si opera e varia tra 1, 110 e 0, 464. Il gas che dà maggior luce è quello che ha una densità di 0, 900. Cento volumi di questo gas, sottoposti alla combustione, hanno consumato 260 vol. d'ossigene, ed erano formati di 38 volumi condensabili dal cloro, che è quanto dire composti di gas oleofaciente e d'altri idrogeni carbonati analoghi; di 46 volumi di gas delle paludi; di 9 $^1/_2$ volumi di ossido di carbonio; di 5 volumi d'idrogene e di 5 volumi di azoto. — Il gas dell'olio non contiene adunque nè sali ammoniacali, nè idrogene solforato, quindi non ha l'inconveniente di attaccare i metalli, di annerire le pitture ecc. e di esercitare un'azione deleteria sull'economia animale. Inoltre dal confronto della quantità di gas oleofaciente e di altri idrogeni carbonati poco differenti, contenuta nel gas dell'olio, con quella del gas oleofaciente che trovasi nel gas del carbon fossile, si scorge che il potere illuminante del primo debb'essere di molto superiore a quello del secondo. Di fatto il potere illuminante del gas di 0,900 estratto dall'olio, è presso a poco due volte maggiore di quello del gas del *cannel-coal*, avente una densità di 0, 600, ed è tre volte ed anche tre volte e mezza maggiore di quello del carbon fossile ordinario. — Per togliere gl'idrogeni carbonati che sono misti allo stato di vapori coi prodotti gassosi della distillazione dei corpi grassi o di altre materie, si può, secondo Faraday, impiegare l'olio d'oliva, ovvero l'acido solforico concentrato: questi liquidi condensano gl'idrogeni carbonati non gassosi. In una sperienza fatta coll'acido solforico, 100 volumi di gas dell'olio hanno presentato una diminuzione di 22,76 volumi, quantità che vuolsi sottrarre dai 38 volumi precedentemente indicati, onde avere il volume esatto del gas oleofaciente. — Comprimendo il gas dell'olio per condensarlo ad $^1/_{..}$ del suo volume, una porzione di esso si riduce allo stato liquido. Faraday vi ha riconosciuto l'esistenza di tre carburi d'idrogene distinti. — Uno di questi carburi impropriamente da taluni chiamato bicarburo d'idrogene, si rapprende a 0°; si fonde a 15°, 5 e bolle a 85°, 5; il suo vapore pesa 2, 752 a 15°, 6; secondo Gerhardt la composizione di questo carburo è espressa dalla formola (C_{12} H_{16}). — Il se

condo dei detti carburi ha ricevuto il nome d'idrogene quadri-carbonato (*quadri-carburet of hydrogen*); la sua composizione ($C_8 H_{16}$) e le sue proprietà ne fanno l'omologo del gas oleofaciente ($C_4 H_8$). Questo prodotto, il più volatile che si ottenga nella decomposizione dei corpi operata dal calor rosso, si distingue dal gas oleofaciente in ciò che, a volume uguale, racchiude, alla temperatura ordinaria, una quantità doppia di carbonio e d'idrogene, e però è un vero *idrogene quadri-carbonato*. Fino alla temperatura di 18° al di sotto dello zero, questo carburo d'idrogene è liquido, mobilissimo; ha una densità di 0, 627 allo stato liquido, e di 1, 9607 allo stato di vapore; al di sopra di 0° è gassoso, infiammabile, e arde con fiamma luminosa; esso è poco solubile nell'acqua e nei liquori alcalini; è al contrario assai solubile nell'alcool. L'olio d'oliva ne discioglie 6 volte, e l'acido solforico quasi 100 volte il suo volume; in quest'ultimo caso il miscuglio si riscalda e si fa nero, ma senza svolgere acido solforoso; l'acqua intorbida questo miscuglio senza svolgimento di gas. Il cloro si combina con quest'idrogene quadri-carbonato e dà un prodotto analogo al *liquore degli Olandesi* (*vedi*) che risulta dall'unione del cloro col gas oleofaciente; siffatta combinazione lascia una sensazione di gusto amaro. Impiegando un eccesso di cloro non si ottiene un sesquicloruro di carbonio o clorido carbonoso (*v.* Carbonio), ma bensì un liquido viscoso formato di cloro, di carbonio e d'idrogene. — Il terzo dei tre carburi d'idrogene citati possiede tutti i caratteri e la composizione ($C_{12} H_{12}$) della *benzina* (*vedi*). — Alcuni olii di semi sembrano contenere una certa quantità di zolfo; se n'è riconosciuta la presenza nell'olio di colza. In tal caso il gas dell'olio presenta gli stessi inconvenienti che quello del carbon fossile solforoso, e però bisogna purificarlo convenientemente o rinunziare all'uso dell'olio proveniente da simili semi. — Si è tentato di estrarre direttamente il gas dai semi oleosi, ma questa fabbricazione è stata abbandonata, poichè se da una parte sembrava aversi un vantaggio col sopprimere la mano d'opera necessaria per l'estrazione dell'olio, l'inviluppo dei semi produceva dall'altra una gran quantità di ossido di carbonio, quasi privo di forza illuminante, ed un residuo solido che non poteva servire ad alcun uso. — Il gas dell'olio si fa ugualmente abbruciare in becchi simili a quelli usati per il gas del carbon fossile; i forellini si fanno alquanto minori a motivo della maggior densità del gas. — La consumazione di un becco ordinario non ascende a più di 34 o 38 litri di gas dell'olio. — Un chilogramma d'olio dà, in termine medio, 830 litri di gas, cioè una quantità presso a poco quattro volte maggiore di quella che si ottiene da un chilogramma di carbon fossile ordinario.

Gas illuminante di diverse sostanze. — Tutte le sostanze di natura grassa, resinosa o bituminosa, che racchiudono una forte proporzione d'idrogene e di carbonio, cioè dei due elementi costitutivi del gas oleofaciente, possono utilmente servire alla produzione del gas illuminante. — D'Arcet propose e fece adoperare per quest'oggetto la materia grassa delle acque di sapone provenienti dal digrassamento dei panni delle fabbriche stabilite nelle vicinanze di Ternaux, materia che si estrae saturando coll'acido solforico l'alcali contenuto in queste acque. Houzeau-Muiron chimico distinto di Reims tratta in grande le stesse acque di sapone per estrarne un olio di cui si serve per la fabbricazione del gas. — Nella Svezia, in luogo del carbon fossile e dell'olio grasso, s'impiegano esclusivamente l'olio di pesce ed il catrame vegetale fluido. — Nell'Inghilterra si fa da lungo tempo uso dell'olio di resina e della resina stessa; quest'uso si è anche introdotto in Francia mercè i tentativi di Boscari, Danré, Chaussenot, Mathieu e Paupert. I processi posti in pratica per ottenere, col mezzo della resina, il gas illuminante, consistono nel portare direttamente nell'apparato la resina liquefatta, ovvero nel sottoporre dapprima la resina alla distillazione per convertirla in prodotti pirogenici che poscia si fanno colare nella storta, come nella preparazione del gas dell'olio. Siffatte sostanze danno un gas di cui la purificazione è semplicissima, poichè non contiene altro che una certa quantità d'olio volatile che ne rimane separato col raffreddamento. — Il *gas della resina* non contiene alcuna materia solforosa; emana soltanto un debole odore di trementina quando si svolge senza abbruciare; è inodoro durante la combustione, e senza azione sui metalli, sulle pitture e sui colori. La sua fiamma è bellissima ed il suo potere illuminante è superiore a quello del gas del carbon fossile. — Un chilogramma di resina produce 497 litri di gas. La resina distillata in vasi chiusi dà 80 a 85 per cento di un olio più o meno viscoso che si riduce in gas quasi senza residuo. Un chilogramma di quest'olio produce 822 a 891 litri di gas illuminante. — Venne, da non molto, indicata la torba come sostanza atta a dare ottimo gas. Distillando la torba, Merle ha ottenuto un gas illuminante più luminoso e più puro che quello del carbon fossile. Siffatto uso può diventar profittevole ai paesi nei quali abbondano le torbiere. — Minotto aveva creduto di poter ottenere un gas eccellente, caricando di carbonio il gas idrogene ottenuto dalla decomposizione dell'acqua operata dal ferro o dal carbone ad una temperatura elevata; ma l'esperienza non ebbe esito felice. Selligue e Grouvelle, allo stesso intento, fecero passare l'acqua in vapore sul coke riscaldato a rosso entro un tubo di ferro. L'acqua ne vien decomposta con produzione di una mischianza di gas acido carbonico e d'idrogene quasi puro. Si carica siffatto idrogene di carbonio conducendolo a traverso di un cilindro incandescente nel quale s'incontra coi vapori di olii carbonatissimi e principalmente degli olii di schisto. Trattati col processo di Selligue, gli olii che provengono dalla distillazione degli schisti bituminosi danno almeno 2000 litri di gas per chilogramma d'olio. L'illuminazione del gas tratto dall'acqua è stata messa a prova col maggior successo ad Anversa e Belleville. Il gas preparato coll'acqua costa meno ed è migliore di quello ottenuto dal carbon fossile, in virtù della mancanza dello zolfo

e dell'ammoniaca. Il nuovo processo di Grouvelle e Selligue consiste non già nel formare una mischianza d'idrogene e di vapori di olii, ma bensì nel comporre direttamente una vera combinazione chimica facendo reagire in istorte di ghisa l'idrogene dell'acqua sul carbonio degli olii di schisto.

Potere illuminante dei diversi gas. — La quantità di luce prodotta da volumi uguali dei gas indicati è assai diversa. Siffatti gas considerati allo stato di purezza variano, come si è già notato, in ragione delle materie impiegate e della temperatura alla quale vennero ottenuti, e per i gas dell'olio e della resina, secondo la quantità del vapore di dette sostanze che possono contenere. Esperienze numerose hanno provato essere quasi impossibile di stabilire un rapporto determinato tra la densità dei gas e la quantità di luce che possono somministrare. Il solo mezzo che può condurre a qualche risultamento positivo, consiste nel misurare il potere illuminante comparativamente ad un becco ad olio di Carcel, determinando esattamente la quantità di gas abbruciato. Ecco alcuni dati comparativi sulla produzione di una luce uguale, risultante da una lampada ad olio ben costrutta ed a livello costante, come quella di Carcel, e dai gas del carbon fossile, dell'olio e della resina; la durata dell'illuminazione essendo di un'ora,

Un becco di Carcel consuma		42 grammi di olio
—	a gas di carbon fossile	106 a 110 litri di gas
—	a gas d'olio . . .	28 a 30 —
—	a gas di resina . .	58 a 60 —

— Nell'illuminazione in grande l'esperienza ha dimostrato che si richiedono soltanto 38 a 40 litri di gas dell'olio, e 76 a 78 litri di gas della resina, per somministrare una luce uguale a quella che si ottiene da 138 a 140 litri di gas del carbon fossile. Il potere illuminante della fiamma di un becco così alimentato è a quello della fiamma di una lampada d'Argant a livello costante, la quale consumi 42 grammi d'olio all'ora, come 27 a 100. Simile fiamma di gas illumina quanto 12 candele steariche da 12 al chilogramma, o quanto 9 candele di cera da 10 al chilogramma. — Abbiamo detto che un chilogramma d'olio dà in termine medio 830 litri di gas. Ora poichè un becco di Carcel che consuma 42 grammi d'olio somministra la stessa quantità di luce che danno 29 litri circa di gas dell'olio, ne segue che i detti 830 litri di gas corrispondono a 1202 grammi d'olio per produrre lo stesso effetto di luce che si ha da un chilogramma ossia da 1000 grammi d'olio ridotto allo stato di gas. Trasformando l'olio in gas si avrebbe adunque un aumento di potere illuminante nel rapporto di 1000 : 1202; ciò nondimeno questo beneficio non basta, in molte località, a compensare le spese di fabbricazione, e non se ne può ricavare un vantaggio reale se non quando il prezzo degli olii per l'illuminazione alla lampada è molto più elevato che quello degli olii impiegati nella fabbricazione del gas. — Ad ogni modo ove si abbia riguardo alle condizioni locali, il gas illuminante tratto dal carbon fossile, dalle resine o dalle materie grasse di poco valore non servibili ad altri usi, dallo schisto bituminoso, dalla torba, può fabbricarsi con beneficio così per il primo prodotto, come per i prodotti secondarii che possono trovare smercio ed utili applicazioni. Dai calcoli fatti da Peclet, l'uso del gas illuminante presenterebbe un'economia della metà circa sull'illuminazione ad olio e dei due terzi su quella delle candele. Al vantaggio dell'economia si uniscono quelli della bellezza della luce, della pulitezza che ne risulta rispetto agli altri mezzi d'illuminazione, del calore sviluppato dalla combustione del gas; inoltre evitandosi con questa maniera d'illuminazione il nettamento delle lampade, lo smoccolamento dei lucignoli durante la loro ignizione ecc. si rendono minori i pericoli d'incendio, sopratutto nelle filature ed in molte altre fabbriche ed officine. — I prodotti secondarii che si hanno nella fabbricazione del gas del carbon fossile sono utilmente impiegati, poichè il coke si vende come combustibile; le acque di depurazione che sono cariche di sali ammoniacali, trattate coll'acido solforico, danno il solfato d'ammoniaca adoperato nella fabbricazione del sale ammoniaco; ed il catrame che si applica ad un gran numero di usi (*v.* Catrame di carbon fossile) può anche servire alla colorazione delle stoviglie, alla fabbricazione del nero fumo, come pure a quella del gas illuminante. — Il prodotto oleoso che si ottiene nella preparazione del gas della resina si può adoperare nella pittura in sostituzione degli olii essiccativi e dell'essenza di trementina. — Quando si trae il gas dalla torba, il carbone che rimane nella storta conviene perfettamente agli usi domestici, dà molto calore e si accende facilmente. — Tutte queste considerazioni dimostrano sufficientemente l'utilità reale dell'illuminazione a gas, e debbono farci desiderare che tale industria, immensa ne' suoi economici risultamenti, si vada sempre più propagando nelle città della nostra Italia.

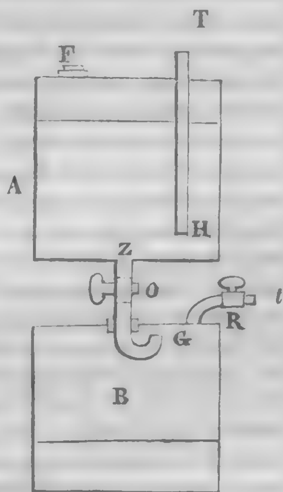
Gli apparati che s'impiegano negli stabilimenti destinati alla fabbricazione in grande del gas illuminante sono più o meno complicati secondo la diversa natura delle materie sottoposte alla distillazione, e consistono, siccome abbiamo brevemente accennato, in istorte, condensatori, depuratori, gasometri, tubi di distribuzione, becchi ecc. Le forme, le qualità e la disposizione delle varie parti costituenti un sistema d'illuminazione a gas formeranno l'oggetto di un articolo speciale, dove accenneremo anche alle machine ideate per il trasporto a domicilio del gas illuminante che così distribuito prende il nome di *gas portatile* (vedi Illuminazione a gas).

Gas oleofaciente (*chim.*). — Nome di un composto gassoso di carbonio e d'idrogene osservato per la prima volta, nel 1796, dai chimici olandesi Deimann, Troostwyk, Lauwerenburgh e Vrolich, e da essi così chiamato perchè ha la proprietà di combinarsi col cloro producendo un liquido oleoso; questo liquido è conosciuto col nome di *liquore degli Olandesi*. — *Il gas oleofaciente* o *gas olefico* è un *idrogene bicarbonato* o *bicarburo d'idrogene* (CH_2) che in cento parti comprende 85,98 di carbonio e 14,02 d'idrogene. Chiamasi anche *gas idrogene deuto-carbonato*, *carburo-*

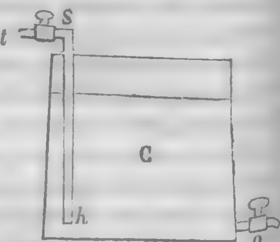
diidrico, etereno, idruro di acetilo-elailo. L'idrogene bi-carbonato è un gas incoloro, insipido, dotato di odore leggermente empireumatico, irrespirabile, venefico. Si discioglie in piccola quantità nell' acqua, nell'acido solforico concentrato, nell'etere e nell'alcool; la sua densità è di 0,985; finora non è stato liquefatto. Questo corpo non esiste in natura; si prepara coll'arte, ed è il prodotto costante della decomposizione dell'alcool operata da un eccesso di acido solforico. Si ottiene il gas idrogene bicarbonato allo stato di purezza riscaldando in una storta un miscuglio di una parte d'alcool con 6 a 7 parti di acido solforico concentrato. Al principio della reazione si svolge etere, poscia *olio dolce di vino* (solfato doppio d'ossido di etilo e d'eterolo), finalmente un miscuglio di volumi uguali di acido solforoso e d'idrogene carbonato o idruro d'acetilo. A quest'epoca la massa contenuta nella storta si fa nera e prende una consistenza gelatinosa. Si raccoglie il gas idrogene bicarbonato dopo di averlo fatto passare per una serie di fiaschi di Woolf contenenti latte di calce per ritenere l' acido solforoso, e successivamente acido solforico concentrato per assorbire l' etere, l' acqua ed i vapori di alcool. — L'analisi di questo corpo fa vedere che è formato di equivalenti uguali d'idrogene e di carbonio; esso si distingue dalle altre combinazioni analoghe, in ciò che possiede la proprietà di combinarsi così coi corpi semplici come coi corpi composti. — Considerando attentamente i fenomeni che l'idrogene bicarbonato presenta in differenti circostanze, si trova, secondo Liebig, che la formola C_4H_8 ossia $C_4H_6 + H_2 = Ac\,H_2$, la quale rappresenta l'idruro d'acetilo, è quella che esprime nel miglior modo la sua vera costituzione; poichè porge il mezzo di spiegare diverse decomposizioni alle quali soggiace questo composto, o solo o combinato con certe sostanze, non che la proprietà di cui gode, di formare differenti combinazioni che non si ottengono con altri carburi d' idrogene composti degli stessi elementi e nelle stesse proporzioni.—L'idrogene bicarbonato è infiammabile ed arde con fiamma bianca e luminosa. Il calor rosso lo decompone in carbone ed in idrogene protocarbonato o *gas delle paludi* (*vedi*). Mescolato coll'ossigene o coll'aria detona per la scintilla elettrica o per l'immersione di un corpo acceso o rovente. Il prodotto della combustione di un volume di questo gas con tre volumi di ossigene consiste in due volumi d'acido carbonico ed uno di vapore d'acqua.—Il gas idrogene bicarbonato costituisce la parte luminosa del *gas-luce* o *gas illuminante* (*v. questo nome*) e si ottiene colla distillazione dei carboni fossili o colla decomposizione rapida delle materie oleose operata ad un' alta temperatura. — Quando l'idrogene bicarbonato giunge nell'atmosfera in un getto continuo che esce da un orifizio circolare, se vien acceso coll'accostarvi la fiamma di una candela, esso arde con fiamma più viva di quella prodotta in ugual circostanza dal gas idrogene puro. Questa differenza dipende dall' esser presente nella fiamma dell'idrogene bicarbonato una materia solida portata all'incandescenza, e questa materia è il carbone. L'intiera combustione del carbonio e dell'idrogene non può aver luogo che in un tempo determinato e per istrati superficiali, cioè per quelli che si trovano in contatto coll'ossigene dell'aria; l'altra porzione, che non trovasi a questo contatto, non può abbruciare nello stesso tempo, ma l'idrogene bicarbonato essendo, come si è detto, decomposto dal color rosso, ne segue che una certa quantità di carbone si precipita per l'effetto del calore sviluppato dalla combustione degli strati superficiali del gas. Quasi tutto il carbone per tal modo precipitato nella parte inferiore della fiamma finisce coll'abbruciare allorquando giunge alla sommità di essa, donde la luce più viva; ma una porzione di carbone sfugge sempre alla combustione, e questa si raccoglie allo stato di nero fumo.—La medesima teoria è applicabile al lucignolo delle candele, delle lucerne ad olio, ecc. — L'idrogene bicarbonato è decomposto da un eccesso di zolfo, alla temperatura del calor rosso, e si genera acido idrosolforico e solfuro di carbonio.—L'acido solforico anidro assorbe l' idrogene bicarbonato in gran quantità e forma con esso una combinazione cristallizzata (*solfuro di carbilo* di Magnus, o acido *solfo-acetilico* di Regnault) che disciolta nell'acqua si trasmuta in acido etionico, e colla successiva ebollizione del liquore, in acido isetionico (*v.* Etionico (Acido). — Un miscuglio di due volumi di cloro con un volume di gas oleofaciente ossia idrogene bicarbonato si accende per l'immersione di un corpo acceso, e arde con fiamma rossa e con produzione di acido idroclorico e di carbone che cade in densi fiocchi allo stato di nero fumo. Ma quando il miscuglio dei due gas viene abbandonato a se stesso alla temperatura ordinaria, allora questi gas si condensano per volumi uguali e ne risulta il liquido oleoso chiamato *liquore degli Olandesi* (*vedi*).—L'idrogene bicarbonato o idruro di acetilo si unisce anche col bromo e coll'iodo generando nel primo caso un liquido oleoso (idrobromato di bromuro di acetilo) analogo al liquore degli Olandesi, e nel secondo un corpo solido cristallino (idro-iodato d'ioduro di acetilo) (*v.* Idrobromico (Acido) e Idroiodico (Acido).

GASOMETRO (*fis.*). — Strumento fondato sulle proprietà dell'aria e de'fluidi aeriformi, destinato a produrre una corrente continuata di un gas qualunque contenuto in serbatoio, e a misurare nello stesso tempo la quantità di gas che si fa uscire dal medesimo serbatoio. La corrente del gas sarà più o meno rapida secondo la pressione colla quale si produce la sua uscita. I gasometri sono di grandissimo uso in molte sperienze di fisica e di chimica, ed anche nelle arti, e particolarmente per la somministrazione e distribuzione del gas combustibile che serve all'illuminazione delle città e dell'interno delle case. La prima idea di uno strumento di questo genere pare essere dovuta a Lavoisier, che ne aveva fatto costrurre uno destinato a fornire un getto continuo d'ossigene per le sperienze di fusione. Egli lo ha poi perfezionato unitamente a Meunier per far uno strumento adattabile

a tutti gli usi delle sperienze e lo descrive partitamente nel suo trattato elementare di chimica (vol. II. pag. 20 2ª ediz.). Questo gasometro essendo di costruzione analoga a quella che si usa negli stabilimenti dove si produce il gas per l'illuminazione delle case, verrà descritto all'articolo *illuminazione a gas* (*vedi*). Vi è un'altra specie di gasometri la cui costruzione è fondata sopra un principio affatto diverso; quelli cioè, in cui si produce una corrente continua e sempre uniforme di gas per mezzo d'una vena di acqua, che cola nel vaso contenente il gas medesimo. Sia per esempio B questo vaso pieno di gas che supponiamo avere alla sua parte superiore in O ed in R due aperture, alle quali siano adattate chiavette che si potranno aprire e chiudere a piacimento. Comunichi la prima di queste aperture per mezzo d'un tubo GOZ, incurvato all' insù nell' interno del vaso, colla parte inferiore d' un altro vaso A posto al dissopra del primo e pieno d'acqua. Se questo vaso fosse intieramente aperto al suo orifizio superiore, l'acqua, aperta la chiavetta O, cadrebbe nel vaso inferiore con una rapidità dipendente dall'elevazione a cui essa si troverebbe in ciascun istante in questo vaso A al di sopra dell'apertura G del tubo ricurvo, e che quindi si andrebbe viepiù rallentando a misura che il vaso si vuoterebbe, mentre con simile e pur decrescente rapidità il gas contenuto nel recipiente inferiore sarebbe cacciato per l'apertura R, non potendo esso a cagione della curvatura del tubo in G insinuarsi nel fondo del vaso superiore. Supponiamo ora che il vaso A sia chiuso superiormente da un fondo, in cui non si lascino che due fori, l'uno F per introdurvi l'acqua, e che si chiude quindi con un turacciolo, l'altro, per cui si faccia passare un tubo TH, che giunga sino ad una certa distanza dal fondo del vaso, e che si lasci aperto al disopra in T. Allora aperte le chiavette O ed R, l'acqua cadrà ancora nel vaso inferiore, ma vi cadrà con una velocità costante, quantunque il vaso A vada vuotandosi, finchè la superficie dell'acqua non sia giunta sino in H all'orifizio inferiore del tubo TH, come se il vaso superiore fosse ritenuto costantemente pieno solo sino all'altezza di questo punto H. Infatti tutta l'acqua che è contenuta al disopra di questo punto è sostenuta dalla pressione dell'aria, che agisce sulla superficie dell'acqua contenuta nel tubo TH e non discende se non a misura che le bolle d'aria che usciranno dall'estremità inferiore H di questo tubo, che si sarà vuotato d'acqua fin da principio, andranno a riempire lo spazio ch'essa deve lasciare al fondo superiore del vaso A. Onde questa parte dell'acqua non influisce



per nulla colla sua pressione sulla rapidità dell'efflusso in G. Costante sarà dunque pur anche la corrente di gas che uscirà dal vaso inferiore B, per l'orifizio R, a misura che l'acqua sgorgata da G cadrà al fondo di questo vaso. — Questa corrente dopo che si sarà impiegata a produrre qualunque effetto si voglia, si potrà ricevere in un fiasco C simile al vaso B del gasometro, senza che ne risulti nè resistenza nè assorbimento da questo recipiente, che possa ritardare o accelerare la corrente, in tutto l'intervallo di tempo ch' esso impiegherà per riempirsi di gas, vuotandosi dell'acqua che prima conteneva, se esso riceve il gas per mezzo d'un tubo *tSh* formante come la continuazione del tubo *tR* dell'apparecchio gasometrico, munito di chiavetta in S, e che entrando per la parte superiore del recipiente pieno d'acqua e chiuso superiormente, discenda sino al fondo del vaso in *h*, mentre per un altro tubo *o* applicato al fondo e munito di rubinetto l'acqua potrà uscirne liberamente. Infatti, se restando ancora chiusa la chiavetta S, si aprisse solo la chiavetta *o*, l'acqua non ne potrebbe uscire, essendo sostenuta dalla pressione dell'aria in *o*. Aprendo ora la chiavetta S, e stabilendo la comunicazione del tubo *t* coll'aria del vaso B, che si supponga alla densità dell'aria atmosferica, quest'aria facendo equilibrio colla sua pressione a quella in *o*, permetterà all'acqua contenuta nel tubo *th* di discendere, facendone sgorgare altrettanta dal tubo *o*; e se si stabilisce la corrente per l'aumento di pressione prodotta nel vaso B al di là di quella dell'aria atmosferica, l'aria uscendo a bolle dall'orifizio inferiore *h* di questo tubo andrà a collocarsi nella parte superiore del vaso C e permetterà pure ad un egual volume di acqua di uscirne pel rubinetto *o*; nè l'abbassamento del livello dell'acqua in questo vaso avrà alcuna influenza sulla velocità di tale corrente, poichè la porzione della colonna d'acqua che si trova al disopra di *h* sarà sempre sostenuta dalla pressione dell'aria atmosferica in *o*, come lo era la colonna totale avanti che il vaso cominciasse a vuotarsi; ed il punto *h* trovandosi allo stesso livello di *o*, non vi è alcuna colonna d'acqua premente nel vaso C. L'acqua non uscirà dunque che per la pressione costante prodotta dall'aria in *h*, e quindi sul livello superiore dell'acqua nel vaso C, ove l'aria o gas sgorgante da *h* si raccoglie. Tal pressione è uguale a quella con cui l'aria usciva dal vaso B, e determina la velocità della corrente. Il gas somministrato da questa corrente e che si è adoperato a qualunque uso chimico o fisico, ricevuto così nel recipiente C potrà esaminarsi per vedere a quale modificazione andò soggetto. —Che se ora al vaso C viene applicato un tubo con rubinetto nella parte superiore, come il tubo *Rt* applicato al vaso B, e se inoltre al disopra del vaso C è applicato un altro vaso pieno d'acqua simile al vaso

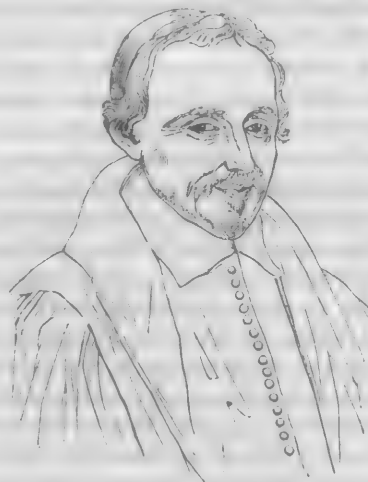


A, e similmente disposto, il vaso C con quest'addizione verrà a formare esso medesimo un altro gasometro simile al primo, per mezzo di cui si potrà far passare il gas raccolto nel vaso C, in forma di corrente continua per servire ad un'altra operazione dello stesso genere, o d'un genere diverso dalla prima; e il gas residuo di questa corrente si potrà di nuovo raccogliere in un altro recipiente simile a C. Questo nuovo recipiente potrà anch'essere, se si vuole, lo stesso vaso B del primo gasometro, purchè a questo si unisca nella parte superiore un tubo con chiavetta disposto come il tubo *tSh* nel vaso C; col che si avranno due apparecchi perfettamente simili, che potranno servire alternativamente di gasometro per somministrar la corrente, e di recipiente per raccoglierla; e si potrà così sottoporre lo stesso gas più volte alle stesse operazioni facendolo passare successivamente da uno di questi gasometri nell'altro.—In tutte queste operazioni la velocità della corrente dipende dalla distanza che si stabilisce fra le aperture G e le estremità H de'tubi adattati ai vasi superiori. Perchè la corrente prodotta dai diversi gasometri di questa specie sia la stessa, bisogna che tal distanza sia in tutti eguale; diminuendola si ritarda la corrente, e aumentandola si accelera.

GASOSCOPIO (*fis.*). — Strumento presentato da Chuard all'academia delle scienze di Parigi, destinato a prévenire le esplosioni del gas idrogene proto-carburato delle mine, come eziandio le esplosioni e l'asfissia provenienti dal gas illuminante (idrogene deuto-carburato) negli edifizii pubblici. Il gasoscopio è fondato sul principio che i due gas nominati sono specificamente più leggeri dell'aria atmosferica. Consta di una specie di galleggiante il quale, stando nell'aria atmosferica, resta in equilibrio finchè questa conserva la sua densità; ma per poco che scemi il suo peso specifico l'equilibrio vien rotto, e si produce un movimento che serve di segnale agli astanti. Si pone nella parte superiore delle mine o degli edifizii; ed appena si mescola coll'aria atmosferica una quantità un po' considerevole de'gas mentovati, la diminuzione di densità risultante determina lo squilibrio del gasoscopio, e si possono per tal modo prevenire i tristi accidenti che la presenza di que'gas potrebbe cagionare.

GASSENDI (Pietro).—Filosofo e fisico ad un tempo, di somma celebrità; continuò come fece Cartesio la lotta sperimentale e razionale cominciata da Galileo e da Bacone contro l'aristotelismo degenere della scuola. Nato il 22 gennaio 1592 nel villaggio di Chantersier, presso Digne in Provenza, da oscuri e non molto agiati genitori, palesò fin dalla prima giovinezza spirito alacre ed avido di sapere, e ben presto diede prove di quell'attitudine ad ogni disciplina per cui fu detto da Bayle « il più eccellente filosofo che sia mai stato fra gli umanisti, ed il più dotto umanista fra i filosofi ». Essendo appena all'età di dieci anni, già si alzava di notte tempo ad osservare il corso degli astri. Il vescovo di Digne nel passare pel villaggio di lui, fu arringato in latino dal giovine Gassendi, e mosso dalle disposizioni cotanto felici del giovinotto, esclamò: « Questo fanciullo sarà un giorno la meraviglia del suo secolo ». Per coltivare una mente così precoce fu mandato a studiare le umane lettere nel collegio di Digne; dal quale appena uscito, avendo compiuto il corso de' suoi studi, riportò la palma nel concorso per la catedra di retorica rimasta vacante nella medesima città.—Ma come intendeva percorrere la carriera, andò poco dopo nel seminario d'Aix per dedicarsi specialmente allo studio della teologia e dell'ebraico; e fu in questa città che strinse amicizia con Peyresc, che essendo quanto ricco tanto dotto, si valeva delle sue entrate per dare incoraggiamento agli scrittori e procurarsi i manoscritti più rari e più utili: questi amici si diedero assieme a far ricerche anatomiche e filosofiche. La recente scoperta d'Harvey sulla circolazione del sangue aveva svegliata la curiosità degli scienziati. Peyresc, avendo ottenuto dal parlamento d'Aix il cadavere di un condannato a morte, raccomandò al custode della carcere di dargli a mangiare copiosamente prima che gli fosse letta la sentenza: il suo scopo era di cercare le vie lattee (vasi chiliferi). Il cadavere fu recato al teatro degli anatomici; le vene lattee furono scoperte ed esaminate; si legò il tronco principale, ed uscì del chilo da tutti i vasi aperti: Gassendi assisteva Peyresc in questa dissecazione.—Egli fu ordinato sacerdote nel 1617 all'età di 25 anni; ed essendo poi stato nominato professore di filosofia, si ricondusse all'oggetto delle sue più gradite speculazioni. La prima opera che lo fece collocare fra i dotti fu quella che pubblicò contro Aristotele e la Scolastica col titolo di *Exercitationes paradoxicæ adversus Aristotelem*, dove mostra i difetti della filosofia d'Aristotele e ne combatte principalmente la dialettica: egli si disponeva anche a criticare la fisica dello Stagirita; ma vedendo la fanatica indegnazione del partito peripatetico, preferì lasciare incompiuto il suo lavoro, piuttosto che attirarsi persecuzioni. Quest'opera venne alla luce nel 1624 a Grenoble, ove Gassendi si era recato per una lite che aveva allora col capitolo di Digne. Da Grenoble andò a Parigi ove la riputazione venutagli dal suo libro gli fece conoscere molti dotti, fra i quali Guy-Patin, Gabriele Naudé, Lamothe-Levayer, Ménage e Grozio.—Com'ebbe viaggiato in Olanda, ritornò in patria, e fu testimonio della morte di Peyresc, che spirò nelle braccia di lui. Alcuni anni dopo, cioè nel 1641, scrisse la vita del defunto amico; il cancelliere Séguier ed il principe di Condé la lessero con molto piacere e vollero vederne l'autore. Egli si ricondusse poi a Parigi per l'assemblea del clero che doveva tenersi a Mantes (1641), ma essendosi presto terminato l'affare per cui vi era andato, prima di partire volle visitare il padre Mersenne, corrispondente di Cartesio a Parigi, che gli comunicò le *Meditazioni* di lui, affinchè ne desse giudizio, perchè l'autore si compiaceva di entrare in discussioni con chiunque ne fosse idoneo. Gassendi fece venire da Digne i suoi libri e le sue carte e si mise all'opera.—Le sue osservazioni sono stampate in seguito alle *Meditazioni*,

sotto il titolo di *Quinta obiezione*. Cartesio trovò in lui un degno avversario che lo rimproverò principalmente di scostarsi troppo dalle vie dell'esperienza. Si volle affermare che Gassendi, punto dal non essere citato da Cartesio nel trattato delle *Meteore*, riguardo alle parelie, aveva colta con piacere quest'occasione per combattere il filosofo; ma convien dire che Gassendi da tutti conosciuto per amabile e dolce di maniere, non dimenticò mai nelle sue dispute l'urbanità ed il rispetto dovuto ai grandi ingegni, mentre Cartesio rispose talvolta con modi acerbi.—Gassendi è principalmente in fama per il tentativo che fece di risuscitare e coonestare la filosofia d'Epicuro (*Syntagma philosophiæ Epicuri, cum refutationibus dogmatum quæ contra fidem christianam ab eo asserta sunt*, Lugd. 1649). In quest'opera, scritta con acutezza e ricca d'erudizione, dopo avere esposto tutti i fatti che posson dare conoscenza della vita e del carattere di Epicuro, ricostruisce con arte maravigliosa il sistema di lui, valendosi delle materie fornite da Lucrezio e de' frammenti sparsi nelle opere degli antichi scrittori. Il *Syntagma philosophicum* che lasciò dopo morte, contiene il complesso della dottrina sua propria, ed offre piuttosto una filosofia eclettica che un sistema originale; perciò appunto la logica vi è trattata in generale secondo la mente d'Aristotele, qualunque fosse la preoccupazione che Gassendi avesse in gioventù manifestata contro il metodo dello Stagirita. La metafisica, la morale e la fisica sopratutto si accostano alle opinioni d'Epicuro; tuttavia con le modificazioni volute dai principii del cristianesimo vi si trova perfino la scala di Porfirio. Ammette con gli antichi un'anima materiale del mondo e suppone nell'uomo due anime, l'una semplice e ragionevole, l'altra materiale ed animale. Tale opera è preceduta da un quadro sommario e ragionato delle principali dottrine degli antichi e dei moderni sulla logica: quadro disegnato con rara precisione, che si può considerare come il primo abbozzo della storia della filosofia, veramente degno di tal nome, che siasi pubblicato in Francia.—La filosofia di Cartesio eclissò prima quella di Gassendi; ma presto questa trionfò del cartesianismo e prevalse nella pratica della vita. Il sistema di Cartesio escluso dalla società non lasciò i banchi della scuola; quello di Gassendi si diffuse nel mondo, muovendo dalla conversazione dell'Aspasia francese Ninon, cui intervenivano Bernier, Saint-Évremont, Molière, tutti aderenti all'epicureismo rinnovato da lui. Pertanto fu Gassendi in Francia il precursore di Locke e di Condillac, la cui filosofia quasi soffocò quella di Cartesio durante tutto il secolo decimottavo. Tuttavia Gassendi colle sue vaste cognizioni in metafisica ed in fisica fu filosofo sincero ed utile al suo tempo combattendo da un lato il vecchio dommatismo d'Aristotele ed il recente di Cartesio. Egli rivendicò i diritti dell'intelletto contro l'oppressione delle sette e delle scuole; riconobbe che la ragione umana ha i suoi limiti e risolvette di attenersi all'esperienza, ma non avrebbe dovuto dimenticare che pure l'esperienza ha i suoi limiti e forse più ristretti di quelli della ragione.—Si tentò più volte di far nascere sospetti sui sentimenti religiosi di Gassendi: la sua stima per la filosofia d'Epicuro, mal compresa, alcune delle sue relazioni male interpretate, furono colore a tale accusa, che dalla sua vita intiera fu a sufficienza smentita. Il popolo di Provenza l'aveva sopranominato il *Santo Prete*: infatti egli ha sempre esemplarmente adempiuto ai doveri del suo ministero. Morì Gassendi a Parigi il 14 ottobre 1655, vittima della manía di



Gassendi Pietro.

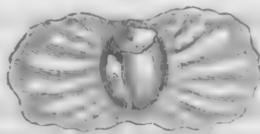
cavar sangue, che regnava allora presso i medici francesi e che egli aveva sovente condannata: fu sepolto a s. Nicolò dei Campi, nella cappella di s. Giuseppe, dove si vede il suo mausoleo ed il suo busto. Le sue opere compiute furono pubblicate a Lione nel 1658 in 6 vol. in fol., ed a Firenze nel 1727 in volumi e sesto pari.

GASTERALGIA (*patol.*) (*v.* Gastralgia).

GASTEROPODI (*zool.*). — Terza classe de' molluschi, secondo il sistema di Cuvier, il quale nota che essa è assai numerosa e che possiamo formarcene una idea per mezzo della lumaca e del lumacone. Prima di passare alle sezioni o piuttosto gruppi in cui il Cuvier ha suddiviso questa classe gioverà d'accennare quale sia la conformazione propria de' molluschi che v'appartengono. Adunque, secondo il gran zoologo francese, questi molluschi strisciano generalmente sopra un disco carnoso, posto sotto il ventre, ma che talvolta prende la forma di un solco o quella di una lamina verticale; il dorso è fornito di un mantello che stendesi più o meno, assume diverse figure, e nella maggior parte dei generi produce una conchiglia. La loro testa, collocata dinanzi, mostrasi più o meno, secondo ch'è più o meno coperta dal mantello. Essa non ha se non piccoli tentacoli che sono al di sopra della bocca e non l'attorniano. Il loro numero varia da due a sei, e talvolta non ve n'ha alcuno. Non servono se non pel tatto o al più per l'odorato. Picciolissimi sono gli occhi, ora aderenti alla testa, ora alla base o al lato o all'apice del tentacolo; e talvolta mancano affatto. La posizione, la struttura e

la natura degli organi respiratorii variano assai, e da essi si può tor norma a dividerli in più famiglie; ma non hanno mai altro che un cuore aortico, cioè situato tra la vena polmonare e l'aorta. La posizione delle aperture ond'escono gli organi generativi e quella dell'ano variano; ma sono quasi sempre sul destro lato del corpo. Molti sono affatto ignudi, altri hanno solo una conchiglietta nascosta, ma i più ne hanno una che ad essi serve di ricettacolo e riparo. Queste conchiglie si producono nella spessezza del mantello. Ve n'ha delle simmetriche a più pezzi, delle simmetriche a un sol pezzo, e delle non simmetriche le quali, nelle specie in cui sono molto concave e crescono per lungo tempo, producono necessariamente una spira obliqua. Infatti il lettore imaginisi un cono obliquo in cui si collochino successivamente altri coni, in certo senso sempre più larghi che gli altri, e bisognerà che il tutto si volga sul lato che meno cresce. Questa parte su cui volgesi il cono, dicesi columella, ed è quando piena e quando concava. Quando è concava, la sua apertura si chiama *umbilico*. I giri della conchiglia possono rimanere a un di presso nello stesso piano o tendere sempre verso la base della columella. In quest'ultimo caso, i giri precedenti s'alzano gli uni al di sopra degli altri e formano quella che dicesi *spira* ch'è tanto più *acuta* quanto più rapidamente discendono i giri, e quanto meno s'allargano. Queste conchiglie a spira sagliente si dicono *turbinate*. Quando, all'incontro, i giri rimangono a un dipresso nello stesso piano e non s'involgono, la *spira* è *schiacciata* od anche *concava* e le conchiglie si dicono *discordi*. Quando l'alto di ciascun giro involge i precedenti, la *spira* si dice *nascosta*. La parte onde sembra uscir l'animale, chiamasi apertura. Quando i giri rimangono a un di presso nello stesso piano, l'animale, allorchè striscia, ha la conchiglia collocata verticalmente, la columella situata trasversalmente sulla parte posteriore del dorso, e la testa passa sotto l'orlo dell'apertura opposta alla columella. Quando la spira è saliente, dirigesi obliquamente dal lato destro in quasi tutte le specie; e non v'è n'ha se non poche le quali abbiano la spira saliente a sinistra quando camminano, e chiamansi *mancine*. Il cuore è sempre dal lato opposto a quello in cui si dirige la spira, e però trovasi per lo più a sinistra e nelle mancine a destra. Il contrario avviene quanto agli organi della generazione. Gli organi della respirazione che sono sempre nell'ultimo giro della conchiglia, ricevono l'elemento ambiente per di sotto al suo orlo, talvolta perchè lungo quest'orlo il mantello è intieramente staccato dal corpo, ora perchè è forato. Talvolta l'orlo del mantello prolungasi in canale affinchè l'animale possa andar a cercare l'elemento ambiente senza mettere la testa e il piede fuori della conchiglia. In questo caso la conchiglia ha pure nel suo orlo, presso il capo della columella, di rincontro a quello a cui tende la spira, una stria o canale per alloggiarvi quello del mantello. Per conseguenza il canale è a sinistra nelle specie ordinarie, a destra nelle mancine. Del rimanente, l'animale, essendo flessibilissimo, fa variare la direzione della conchiglia, e per lo più quando evvi stria o canale, dirige il canale dinanzi, ond'è che la spira si trova di dietro, la columella verso la sinistra e il margine opposto verso la destra. Il contrario avviene nelle mancine. Ecco perchè dicesi che la conchiglia volge a sinistra. L'apertura della conchiglia e per conseguenza anche l'ultimo giro sono più o meno grandi rispetto agli altri giri, secondochè la testa o il piede dell'animale che devono continuamente uscirne e rientrarvi, sono più o meno voluminosi rispetto alla massa dei visceri che rimangono fissi nella conchiglia. Quest'apertura è tanto più larga o più stretta, in quanto queste stesse parti sono più o meno spesse. Sonovi conchiglie la cui apertura è stretta e lunga e in tal caso il piede è piccolo e ripiegasi in due per rientrarvi. La maggior parte dei gasteropodi acquatici a conchiglia spirale hanno un *opercolo* o pezzo talvolta corneo e talvolta calcare, attaccato alla parte posteriore del piede, che rinchiude la conchiglia quando l'animale vi è rientrato e s'è ripiegato. Vi sono gasteropodi a sessi separati, e altri che sono ermafroditi, e di cui gli uni bastano a se stessi, mentre gli altri abbisognano d'accoppiamento reciproco. I loro organi della digestione differiscono non meno di quelli della respirazione. Questa è la descrizione che fa il Cuvier de' gasteropodi in genere, e dopo la quale, appoggiato sulla posizione e sulla forma delle loro branchie, egli passa a dividerli negli ordini seguenti: 1 Pulmonati; 2 Nudibranchi; 3 Inferobranchi; 4 Tectibranchi; 5 Eteropodi; 6 Pettinibranchi; 7 Scutibranchi; 8 Ciclobranchi (*v. queste parole*).

GASTEROTTERA (*zool.*). — Genere di molluschi marini appartenente alla classe de'gasteropodi e all'ordine de'tectibranchi, il cui corpo è diviso in due parti, di cui la posteriore è globulare e unita per mezzo di un pedoncolo all'anteriore, che è piccola ma allargata a ciascun lato in una considerevole espansione muscolare trasversalmente ovale e tagliata o incavata nella metà, di sopra e di sotto, di maniera che questa espansione viene ad essere bilobata e serve come di organo natatorio in luogo di un piede per rampicare. La branchia interna non è coperta. Nessuna conchiglia. La specie meglio nota è la *gasteroptera Meckelii*, indigena del Mediterraneo.



Gasteroptera Meckelii.

GASTIGATEZZA o Castigatezza (*B. A.*). — Voce che significa una proprietà essenziale di un buon disegno; ed ha per contraposto la scorrezione e la trascuranza. È castigato un disegno allorchè, condotto con tutta la finitezza per cui ogni singola parte s'avvicina il più che è possibile alla natura, di questa non ritrae che le parti belle, atte ad aggiungere

espressione e vita. La natura in un bel corpo mette innanzi agli occhi dell'artista infinite bellezze miste tuttavia ad alcun che di impuro e d'insignificante, ad alcune irregolarità, di cui in questa od in quella mossa non v'è ragione per cui vi si veggano. Il vario ondeggiar de' contorni, il rientrare e lo scompartirsi delle linee nell'intersezione della musculatura; e tutte le finezze che dall'esteriore modificazione delle membra ce ne fanno conoscere l'interna loro struttura appartengono direttamente alla castigatezza. Pertanto questa importantissima dote non può appartenere che alle opere accuratamente eseguite, ed abborre sovratutto dal manierismo, dal far di pratica e dalla caricatura. La scuola fiorentina primeggia fra tutte le altre per castigatezza: e Andrea del Sarto, per questa esimia sua qualità fu da molti chiamato *Andrea senza errori*. Leonardo da Vinci e Raffaello furono castigatissimi, mentre il Correggio sacrificò alcun che della gastigatezza, per ottenere un pregio più soave e carissimo, la grazia. È noto il lamento di Michelangelo all'osservare i dipinti di Tiziano: « Peccato che non sappiano disegnare! » Questo che parrebbe men che vero sotto tutti gli altri riguardi, diventa verissimo per rispetto alla castigatezza, di cui la scuola veneziana fu poco amica; sebben fra tutti il Tiziano sia il più castigato. Paolo Veronese, il Tintoretto, il Bassano in molti loro dipinti lo trascurarono onninamente e con danno dell'arte, allettati ed intenti, com'essi erano, a produrre effetto con masse di luci e d'ombre, ben contraposte ed unite, e con un vivace, brillante e naturalissimo colorito. Nella scuola francese il Poussin aspirò alla castigatezza di Raffaello, e l'ottenne. Le scuole fiamminga e spagnuola aberrarono in questa parte forse più di tutte le altre. I pittori poi così detti *di machina* le diedero affatto il crollo, e produssero il secento dell'arte, in cui il solo capriccio e la sfrenata fantasia signoreggiò, mentre il buon gusto e la ragione veniva tenuta per nulla. A. R. Mengs, e più tardi, quasi all'età nostra Appiani e Canova ristabilirono la castigatezza, quegli de' contorni nella pittura, quest'ultimo delle forme nella statuaria: e noi avremo arte degna dell'antica gloria italiana, finchè non ci dipartiremo dalle gloriose vestigie loro.

GASTRALGIA (*patol. e terap.*). — Nome con cui s'indica dai patologi la nevralgia del ventricolo, ossia il dolore sensibile di questo viscere, senzachè esso si possa credere sintomatico di alcuna infermità conosciuta. Tale affezione fu pure distinta col nome di *cardialgia, gastrodinía, cardiodyne, periodynía, cardiogmo, cardiognomo, dispepsodinia, dolore od affezione cardialgica, dolore di stomaco o di ventricolo*, ecc. Se poi il dolore non corrisponde direttamente al ventricolo, ma è più profondo e si riferisce al *plesso solare* (*v.* INTERCOSTALE NERVO), allora la malattia, che in essenza non differisce, prende il nome di *nevralgia celiaca*. Questa malattia, non ignota agli antichi, venne però studiata più profondamente dai medici moderni, siccome ne fanno fede gli scritti di Caille, Odier, Lentin, Thilenio, Kaempf, Dreissig, Autenrieth, Lobstein ed altri. Il dolore di cui si lagnano gl'infermi di tale malattia ora è ottuso, tollerabile; ora atroce; ora gravativo; ora lancinante, pungente, straziante; ora accompagnato da calore interno; ora da freddo. Esso corrisponde o s'estende talvolta al dorso, all'esofago, allo sterno, alle scapole, al palato, ai denti, alle narici ed agli occhi, benchè più spesso affetti il solo ventricolo. Alcune volte esso si esacerba subito dopo preso cibo; altre volte durante la digestione, oppure si fa sentire soltanto a stomaco digiuno. Spesso è regolarmente periodico; altre volte è intermittente, ma in modo irregolare; oppure cessa solamente durante il sonno. Accompagnano alcune volte questo dolore, anoressía, sete, *pirosi* (ardore di ventricolo), tensione agli ipocondrii, gonfiamento di ventricolo, nausea, vomito, borborigmi addominali, ansietà, raucedine, afonía, dispnea, sincope, convulsioni, febbre ed altri sintomi più imponenti ancora. Ma il più delle volte la gastralgia acutissima fa contrasto colla perfetta apiressía in cui si trova l'infermo. Riguardo alle lesioni trovate dopo morte, dobbiamo in primo luogo escludere tutte le traccie di alterazioni dipendenti da infiammazione del ventricolo o da' suoi esiti; perchè in questo caso non trattavasi già di gastralgia, ma di gastrite stata sconosciuta. Si trovarono inoltre vizi organici del ventricolo che apparve alterato di forma od anche spostato, o contenente vermi, calcoli, o sangue rappreso. In oltre si videro talora calcoli biliari od epatici, lesioni della vescichetta fellea, degli intestini, del mesenterio, del pancreate, spostamento della cartilagine xifoidea, o volume eccessivo del cuore. Fra le cause predisponenti annoveransi: una disposizione ereditaria, l'età dell'adolescenza, il sesso feminino ed il temperamento nervoso. Le cause occasionali sono: tutte le cause irritanti il ventricolo, che, operando con maggiore intensità, possono produrre la *gastrite* (*vedi*); le affezioni dell'animo, la vita sedentaria, l'impedito sviluppo della podagra, la soppressione di scabbie, dei lochii, del flusso mensile od emorroidale, di leucorrea, di sudore ai piedi od ulceri abituali; l'eccessiva contenzione di mente, gli studii troppo protratti, l'abuso di venere e l'onanismo. Debbesi distinguere la gastralgia dal dolore che cagionano i tumori cutanei e le eruzioni che a quella regione si mostrano, le affezioni reumatica o flogistica dei muscoli addominali e del peritoneo, i tubercoli situati nei lobi inferiori dei polmoni, i vizii del cuore e del pericardio, dell'aorta o dell'arteria celiaca, l'effusione di siero o marcia nella cavità della pleura, le varie affezioni dei visceri del basso ventre e segnatamente del ventricolo, le febbri intermittenti cardialgiche, le febbri tifoidee e pestilenziali nel loro stadio d'invasione e finalmente gli imbarazzi saburrali o biliosi, che talvolta danno origine a gastralgia sintomatica quale si osserva nel *gastricismo*, nell'*itterizia* e nella *febbre biliosa* stessa (*vedi questi vocaboli*). Un'attenta investigazione delle cause e dei sintomi, una piena conoscenza di tutte le infermità accennate, e le induzioni tratte dalle affezioni dominanti, dalla costituzione atmosferica, dalle malattie antecedente-

mente sofferte dall'infermo varranno a rischiarare la diagnosi ed a prevenire ogni abbaglio. La causa prossima da cui può essere sostenuta la gastralgia non è già una sola, ma moltiforme: e secondo le varietà di essa ne risultano pure diversi il pronostico e la cura che si debbe istituire. Così la gastralgia può essere sostenuta da flati, siccome si osserva nelle persone che fanno una vita sedentaria, digeriscono lentamente ed abusano di legumi ed altre sostanze flatulenti. In questo caso la gastralgia non è grave per se stessa; ma si ripete sovente rinnovandosi la causa. La scelta dei cibi, il moto moderato e l'uso di qualche acqua acidulo-ferruginosa sono i mezzi da impiegarsi per combatterla. Altre volte essa è effetto di soverchia secrezione di acidi dal ventricolo, e questa, comune alle gravide ed a quelli che abusano di sostanze pingui, rancide e di liquori fermentati, ci viene rivelata da un senso di bruciore all'esofago (*pirosi*), e da rutti acidi: essa può, ove sia negletta, degenerare in *gastrite*. Nè a combatterla basteranno gli assorbenti, siccome la magnesia calcinata, gli occhi di cancro e simili, quantunque sieno indicati, se ad un tempo non si cambia affatto per parte dell'infermo il metodo di vita. Nelle gravide dobbiamo però contentarci di correggerne gli effetti, aspettando la liberazione o le mutazioni indotte dal progresso della gravidanza. Se la gastralgia è cagionata dalla presenza di vermi nel ventricolo e negli intestini, siccome ce lo indicano il dolore ricorrente specialmente di notte ed a ventricolo digiuno, e gli altri segni di verminazione, non potremo sperarne la guarigione se non coll'allontanamento di questi ospiti infesti, e perciò converrà ricorrere agli antelmintici, adattandoli però allo stato di sensibilità dell'infermo. Nella gastralgia suscitata da soppressione di affezione artritica o podagrica, o di qualche emorragia, ulcera o scolo abituale, non possiamo sperare la guarigione se non si ristabiliscono le cose nello stato primitivo; in oltre avvi maggiormente a temere che essa degeneri in gastrite cronica. La gastralgia da *pletora* si cura facilmente mediante qualche sottrazione sanguigna; essa è assai comune agli emorroidari, quando il flusso abituale tarda a comparire. Spesso un buon sanguisugio all'ano bastò a discacciarla; trascurata, può dare origine a gastrite acuta o lenta. Le persone affette da diatesi scirrosa o carcinomatosa sono soggette ad una specie di gastralgia che si mostra assai ostinata; Giuseppe Frank dice di averla veduta endemica nel Würtemberg. Poco giovano contro di essa i rimedii, ove si eccettuino i sedanti e qualche emuntorio prontamente applicato. La gastralgia *spasmodica* comune nelle persone dotate di temperamento nervoso, nelle femine isteriche, in seguito a gravi affezioni dell'animo, a fatiche intense, ad esaurimento di vitalità od a perdita di umore seminale, è bene spesso assai ostinata; l'allontanamento delle cause e degli effetti che esse provocarono in tutta l'economia vivente, ed i rimedii appartenenti alla classe dei sedanti sono i mezzi indicati per combatterla. Quantunque questa talora resista per lungo tempo ad ogni metodo curativo, tuttavia è meno facile che dia origine ad altre infermità più gravi siccome fanno più spesso le altre specie sovraccennate. Non di rado si osserva che una gastralgia la quale sfidò tutti gli sforzi dell'arte, cede spontaneamente in seguito all'apparizione di emorroidi, di blenorrea, di flusso lochiale, o di impetigini, febbre, itterizia, e dopo il parto. Venendo ora ai rimedii farmaceutici stati proposti contro di essa, noi vediamo decantati infiniti farmaci che tutti a loro posta giovarono. Ma ove si faccia astrazione dalle varie specie di gastralgia sostenute da qualche causa materiale, ovvero da un lieve grado d'infiammazione del ventricolo nella quale giovar possono ora gli emetici, ora i purganti, ora i demulcenti, ora gli assorbenti ecc., la semplice gastralgia nervosa si vide cedere sotto l'uso degli amari, degli aromatici, e dei nervini, quali sono p. e. l'assa fetida, il muschio, l'olio di Caieput, il succino, la canfora, l'etere od il liquore anodino di Offmann, l'ossido di zinco ed il zuccaro di saturno; ma non avvi rimedio che si dimostri in essa tanto utile quanto il *magistero* ossia *sotto-nitrato di bismuto* (*v.* Bismuto) la di cui efficacia fu prima sperimentata ai giorni nostri da Odier, quindi confermata da tutti i pratici più assennati. Del resto a calmare i dolori acutissimi della cardialgia non si debbe omettere l'uso moderato delle preparazioni oppiate, le quali, alleviando i dolori ed abbreviando il parossismo, permettono di ricorrere poscia ad altri rimedii. Qualora poi essa assuma una forma periodica regolare, non dobbiamo esitare, tolte via le complicazioni, a ricorrere ai sali di chinina e cinconina, potendosi anche unire ad essi qualcuno dei rimedii nervini sovraccennati. Superata la gastralgia, debbesi procedere colla massima cautela nella convalescenza, e si debbono evitare tutte le cause che possono provocare una recidiva; giacchè questa assai frequentemente si osserva, ed allora la malattia si supera ben più difficilmente che la prima volta.

GASTRICA (Febbre) (*v.* Febbre).

GASTRICISMO o Colluvie Gastrica (*patol. e terap*). —Nomi con cui si indica dai patologi l'imbarazzo del ventricolo cagionato da cibi mal digeriti, ed effusione di materie biliose nel ventricolo che ne impediscono le funzioni. Annunziano la colluvie gastrica: la lingua coperta di mucosità, la nausea, gli sforzi di vomito, i rutti frequenti, un senso di sapore amaro o nauseante, l'avversione al cibo e specialmente alla carne, il desiderio di sostanze acide o di liquori fermentati, però senza sete e senza aridezza delle fauci, un senso di peso al ventricolo, il quale non risulta dolente sotto una pressione anche gagliarda, la stanchezza, le vertigini, l'appannamento degli occhi e l'offuscazione di vista, per lo più senza febbre. Ove questa si accenda allora la malattia prende il nome di *febbre gastrica* (*vedi*), e riesce di risoluzione più lenta. Sono soggetti alla colluvie gastrica i fanciulli e gli adolescenti, i crapuloni, e quelli che fanno una vita molto sedentaria. Valgono a provocarla il troppo cibo, gli alimenti di cattiva qualità, oppure non ben preparati, le frutta immature, i cocomeri, i poponi

mangiati in soverchia quantità; le affezioni dell'animo atte a perturbare la digestione; la soverchia occupazione di mente tosto dopo preso cibo, oppure l'esercizio di corpo troppo gagliardo nelle stesse circostanze. La mancanza della febbre, o la cessazione di essa dopo le ventiquattro o trenta ore varranno a far distinguere la semplice colluvie gastrica dalla febbre dello stesso nome. La lingua mucosa, ma non rossa sui margini, non secca nè screpolata, le labbra pallide, la mancanza della sete, il nessun dolore sotto la pressione all'epigastrio serviranno a sceverare quest'affezione dalla gastrite; la mancanza degli altri sintomi razionali di gravidanza ce la faranno distinguere dalla nausea che accompagna i primi mesi di questa. Più difficile riesce la diagnosi ove si tratti di complicazione di lenta gastrite con saburra gastrica od intestinale, o di ematemesi imminente. Però un'attenta investigazione delle cause e dei sintomi, non che delle malattie che precedettero varranno a rischiarare la diagnosi ed a prevenire abbagli che possono tornare funesti all' infermo. Riguardo al metodo di cura da adoperarsi, questo consiste nella moderata amministrazione di emetici e purganti, e spetta al medico oculato il saper scegliere, fra questi varii rimedi, quelli che possono essere maggiormente adattati alla costituzione dell'infermo e sollevarlo senza irritare soverchiamente il ventricolo. E qui giova soggiungere un precetto per le persone che pretendono di fare a se stesse il medico. Imperocchè alcuni al menomo indizio di colluvie gastrica ricorrono tosto ai purganti ed agli emetici, mentre altri passano piuttosto le intere giornate senza prendere alcun alimento, aspettando dalla natura e dalla dieta la risoluzione dell'affezione. Gli uni e gli altri sono da biasimare; giacchè i primi abusando di questi rimedi, irritano soverchiamente il ventricolo e si preparano la via a lente gastriti che spesso resistono poi ad ogni sforzo dell'arte per mesi ed anni; mentre gli altri esauriscono colla dieta severa e protratta le forze digestive, e così facendo rimangono soggetti a frequenti recidive della stessa malattia. Ove però i segni di gastricismo non siano imponenti e l'infermo non ne provi gran molestia, sarà meglio appigliarsi all'ultimo partito. In caso diverso converrà ricorrere ai consigli di persona dotta e prudente. Che diremo poi di quelli che cercano dissipare i sintomi di colluvie gastrica facendo uso dei così detti elisiri o balsami stomachici? Vero è che tali rimedi possono talvolta riuscire utili; ma in questa malattia essi tornano affatto perniciosi. Non occorre il dire che dobbiamo guardarci, mediante un accurato reggime, dalle recidive di cotesta affezione, la quale ripetendosi può trarre dietro a sè funeste conseguenze e dare origine alla gastrite cronica, la cui guarigione è così difficile (*v.* GASTRITE).

GASTRICO (*anat.*).—Che appartiene al ventricolo; e perciò diconsi *arterie gastriche*, *nervi gastrici*, i *vasi* e *nervi* del *ventricolo* (*v.* GASTROENTERICO (CANALE); chiamasi poi *succo gastrico* l'umore separato da questo viscere tostochè vi si introdussero sostanze alimentari, e che serve alla digestione delle medesime. Il fenomeno della *chimificazione* o *chimosi* (*vedi*) era ancora un problema per i fisiologi, quando l'italiano Spallanzani si accinse a rivelarlo, e mediante accurati esperimenti istituiti sugli animali viventi, dimostrò essere la digestione del ventricolo opera del sugo gastrico. Invano il francese Montégre, usando della facoltà di vomitare a piacimento, cercò di dimostrare che il succo gastrico non esisteva e che il liquido contenuto nel ventricolo altro non era che un po' di saliva mista a bile; giacchè a lui obbiettarono i fisiologi che le sue sperienze non si potevano calcolare per nulla avendo egli analizzato solamente il liquido contenuto nel ventricolo digiuno, mentre è ora dimostrato che il sugo gastrico non si separa che dopo introdotti in esso gli alimenti. Quanto alla bile di cui Montégre fa menzione, questa non esiste punto nel ventricolo allo stato sano, e se egli ve la trovò, ciò dipende dall'essersi riversata in esso per rigurgito dal duodeno sotto gli sforzi del vomito da lui eccitato. Accertata adunque la presenza del succo gastrico durante la digestione, e confermata per mezzo di sperimenti accurati ripetuti da Stevens, Levret e Lassaigne, Tiedemann e Gmelin, la di lui azione sciogliente sui cibi scoperta da Spallanzani, rimaneva in primo luogo a conoscersi come questo umore venisse separato, quindi a sapere quale ne fosse l' intima natura, ossia di quali principii esso fosse composto. Riguardo alla prima questione, Levret e Lassaigne dimostrarono che il succo gastrico è separato dalle villosità del ventricolo. Quanto alla seconda, Macquart e Vauquelin dissero avervi trovato dell'*acido fosforico*; Prout vi scoperse l' *acido idroclorico*, Tiedemann e Gmelin *acido acetico* ed *idroclorico;* Chevreul, Levret e Lassaigne *acido lattico libero*, Richerand ammettendo l'esistenza dell'*acido idroclorico*, crede che si possano conciliare le opinioni di Levret e Lassaigne con quella di Tiedemann e Gmelin per la poca differenza che passa fra l' acido *acetico* ed il *lattico*. I dottori Müller e Schwan scoprirono nel sugo gastrico una sostanza particolare animale, oltre all'acido idroclorico alla quale si debbe, secondo essi, specialmente la di lui azione dissolvente e che Schwan chiamò *pepsina*. Questa sostanza animale venne pure trovata dai dottori Duglisson ed Emmert nel 1832 e 33 e dal dott. Sillimon nel 1833 nel sugo gastrico ad essi somministrato per essere analizzato dal dottore Elia di Beaumont americano e loro concittadino, il quale potè procurarselo estraendolo direttamente dal ventricolo di un uomo vivo (*v.* CHIMOSI). Il dott. Blendlot trovò pure in esso questa materia animale, ma nissun acido. Finalmente il dott. Bernhardt pretende che il sugo gastrico altro non sia che una miscela dei varii acidi preesistenti nel sangue e che il ventricolo da esso separa. Comunque sia la cosa, egli è dimostrato: 1° che la digestione del ventricolo è operata da questo succo, qualunque possa essere l'intima composizione di esso; 2° che esso non si separa dal ventricolo che dopo l' introduzione di alimenti, e 3° finalmente che esercita solamente la sua azione sopra sostanze organiche e specialmente su quelle

azotate. Tanta è poi l'azione dissolvente di questo sugo, che essa si esercita dopo morte a danno delle stesse pareti del ventricolo, siccome ebbe già ad osservare Hunter e siccome Imlac dimostrò con accurati sperimenti; della quale circostanza debbesi tener conto; qualora dopo morte appariscano erosioni della tonaca del ventricolo in persona mancata improvisamente ai vivi; per non attribuire questa erosione a qualche veneficio, e non derivare da essa la morte dell'individuo. Veggasi a questo riguardo il Giornale medico e chirurgico di Edimburgo 1837.

GASTRILOQUO (*fisiol.*) (*v.* VENTRILOQUO).

GASTRIMITE (*fisiol.*) (*v.* VENTRILOQUO).

GASTRITE o GASTRITIDE (*patol. e terap.*).— Nome dato dai patologi all'infiammazione del ventricolo. Quantunque già fino negli scritti d'Ippocrate e Galeno trovisi accennata questa malattia, e quantunque Federico Offmann, Van Swieten, Morgagni, De Haën, Stoll, Sauvages, Cullen, Gian Pietro Frank ed altri ne trattassero più o meno diffusamente, dobbiamo però dire che sul principio del presente secolo molti erano i medici che appena vi credevano, a segno tale che esistevano trattati di medicina teorico-pratica nei quali non se ne faceva nemmeno menzione. Cosicchè la scienza debb' essere sommamente riconoscente a Broussais il quale fece conoscere appieno la gastrite acuta e la cronica specialmente; benchè egli spingesse tropp'oltre la cosa, derivando quasi unicamente dalla *gastrite* o *gastro-enterite* tutti i mali che affliggono l' uman genere. L'ardito novatore ebbe caldi seguaci ed ammiratori, e la così detta *scuola fisiologica* francese al certo tropp'oltre trascorse; ma oggidì che si ventilò la questione con pacatezza, la gastrite è malattia pienamente conosciuta, benchè non si abbia più qual morbo quasi universale. La gastrite si distingue in *acuta* e *lenta* secondo il suo vario decorso e la gravezza dei sintomi che l' accompagnano. L' acuta è contradistinta da calore, tumore all' epigastrio, dolore pungente, lacerante, o contundente a questa regione, che si aggrava sotto la menoma pressione, sotto l'inspirazione, la tosse, lo starnuto, il singhiozzo, e l' introduzione di qualunque sostanza nel ventricolo: sete inestinguibile; desiderio di sostanze fredde; aridità, rossezza delle fauci e della lingua la quale apparisce coperta di afte e screpolata; deglutizione difficile e talora impedita; ansietà; sospiri; nausea; rutti; sforzi inutili di vomito, od escrezione per le vie superiori di siero, muco, bile porracea o sangue, con dolori acutissimi; singulto; tumidezza di ventre; stitichezza ed alcune rare volte diarrea; scarsità di orine; cute ardente con senso di freddo interno, o viceversa freddo marmoreo con calore interno bruciante; polso duro, piccolo, di rado pieno; faccia sconvolta, abbattuta; naso affilato; occhi incavati, languenti, privi di splendore, giallognoli; cefalea, specialmente alla regione frontale; veglia, delirio, convulsioni, lipotimie; quindi cessazione di tutti i dolori, e serenità di mente, con faccia ippocratica: freddo delle estremità, polsi minimi che precedono la morte. La gastrite lenta è accompagnata da sintomi meno imponenti a prima vista e che perciò esigono tutta l'attenzione del pratico; la rossezza e l'aridità della lingua, un senso di languore e sfinimento alla regione del ventricolo che si esacerba dopo preso alimento, e cangiasi in dolore se si esercita una qualche pressione all'epigastrio, i rutti frequenti dopo la digestione, l'avversione alle sostanze animali, il desiderio di cibi e bevande acide o spiritose con calore interno dopo che furono inghiottite, l'aridità della pelle e segnatamente della palma delle mani che cresce dopo preso cibo o verso sera; una fiacchezza universale con nissun ristoro dagli alimenti; il calore notturno con lieve febbricciattola verso sera sono i segni che ci rivelano la presenza della gastrite lenta. Non rimarravvi più dubbio alcuno sulla diagnosi se l'infermo sarassi abbandonato all'uso di sostanze eccitanti e spiritose, se egli sarà stato martoriato da affezioni rattristanti, insomma sarassi esposto alle cause atte a provocare questo morbo. La gastrite lenta può durare per mesi ed anni; ma se venga negletta, si può acutizzare dietro la menoma causa e tor di mezzo l'infermo in brevissimo spazio di tempo. Le lesioni che si osservano nei cadaveri dei morti di gastrite tanto acuta, quanto cronica sono: il raggrinzamento del ventricolo, la turgidezza de'suoi vasi, l' arrossamento delle sue tonache, le quali appariscono rugose, coperte di muco, di linfa coagulabile, di false membrane e di macchie violacee o nerastre, gangrenose oppure indurite, ispessite, corrose, con escrescenze ed ulceri più o meno estese. Talvolta le traccie d'infiammazione si diffondono all'encefalo, al cuore, ai polmoni, al fegato, alla vescica biliare, alla milza, al peritoneo; ma più sovente ancora a tutti od a gran parte degli intestini. Predispongono alla gastrite l'abito del corpo rilassato, le affezioni degli altri visceri addominali, le ernie e l'età avanzata sopratutto. Gli eccessi nel cibo, gli alimenti di cattiva qualità, l'insufficiente alimentazione, le sostanze acri, salate o spiritose, le affezioni dell'animo perturbanti, le bevande eccessivamente calde, l'uso di acqua gelata quando il corpo è sommamente riscaldato, le troppe occupazioni di mente, i veleni, ed in una parola tutto ciò che può irritare il ventricolo o vale a sturbarne le funzioni può provocare la gastrite, specialmente se queste cause continuino ad operare per lungo tempo e di seguito, od affettino un corpo già disposto a tal genere d'infermità. Perciò sovente essa si accende anche sotto l'uso di sostanze medicamentose molto irritanti che si continuarono per lungo tempo e senza le debite cautele. La diagnosi della gastrite non è però scevra di ogni difficoltà, nè dobbiamo fare come i seguaci di Broussais i quali ne proclamavano l'esistenza appena scorgevano un po' di rossezza alla lingua o qualche altro sintomo isolato; e non da un solo segno ma da molti presi assieme, quali sono l'aridità e l'arrossamento della lingua, la sete, la digestione turbata, il calore della pelle, il dolore all'epigastrio che sotto lieve pressione si esacerba, potremo argo-

mentare della presenza di questo morbo. Nè ciò basta: ma bisogna che si vedano persistere questi sintomi per qualche tempo; poichè essi possono essere effetto di qualche perturbazione accidentale e momentanea, senza che però esista la vera gastrite. Importa poi assaissimo il saper distinguere la gastrite essenziale da quello stato d'irritazione gastroenterica che precede od accompagna alcune affezioni esantematiche e contagiose. Riguardo al pronostico di questa malattia, esso dipende dalla sua gravezza, dalle condizioni precedenti dell'infermo, dalla durata di essa e dalle cause che la provocarono. Alcune volte la gastrite toglie di vita l'ammalato nello spazio di pochi giorni; altre volte, verso il quinto od il settimo dì, sovragiungono stupore, sopore, sussulti di tendini, convulsioni, nel qual caso il pronostico è assolutamente infausto; la gastrite acuta in un individuo avanzato in età, dotato di costituzione gracile e mal nutrito da lungo tempo, raramente termina in bene. La gastrite acuta sovragiungente alla cronica riesce fatale, od al più si potrà ridurre allo stato primitivo; la gastrite che dura da anni ed anni difficilmente o per meglio dire quasi mai si può interamente guarire. La gastrite da ferite è gravissima bensì, ma non sempre mortale. Più grave ancora si è quella provocata da sostanze velenose, ove queste non sieno state prontamente rigettate ed il veleno sia stato preso a stomaco digiuno; se questo sarà stato amministrato poco per volta ed appartenga alla classe dei veleni acri o caustici minerali, allora tosto o tardi la malattia termina colla morte. Perciò si debbe temere l'uso continuato per lungo tempo dell'arsenico, del sublimato, del iodio anche a piccole dosi e come rimedii. Indicano la risoluzione del morbo: la diminuzione, quindi la cessazione del vomito, la lingua più umida, la tolleranza delle bevande e del brodo, il rialzarsi dei polsi, il ricomparire della fisionomia, e la comparsa di qualche flusso naturale od abituale, od anche della stessa cefalalgia periodica che dapprima erano cessati. Per contro la cessazione repentina dei dolori e del delirio, il trasmutarsi del vomito in semplice eruttazione, il singhiozzo, la discesa delle bevande nel ventricolo con suono simile a quello che manda un liquido versato in un corpo cavo, la faccia ippocratica, gli occhi offuscati, i polsi minimi, il freddo delle estremità sono, assieme presi, indizi di gangrena e precursori di vicina morte. Nella cura della gastrite, convien prima di tutto badare se essa sia stata provocata da qualche veleno e se il fatto sia accaduto di recente dobbiamo procurarne l'espulsione cogli emetici, anteponendo il solfato di zinco e l'ipecaquana al tartaro stibiato. Quindi si combatterà la malattia col metodo antiflogistico energico consistente nelle deplezioni universali e locali, nella dieta severissima, nelle bevande acquose o mucilaginose, nell'uso del ghiaccio internamente, nella quiete perfetta ed in altri mezzi analoghi. Cedendo la malattia, si comincierà dal permettere l'uso di un po'di brodo sciocco e non pingue, quindi qualche leggera minestra, poscia nella convalescenza si tenterà il latte esclusivamente, se pure vien tollerato, oppure si continuerà per lungo tempo nel vitto bianco, proibendo il vino e non mutando il reggime dell'infermo, se non dopo il suo pieno ristabilimento. Anche nel far questo dovrassi procedere per via di moderata transizione affine di accostumare nuovamente e poco per volta la machina a quegli stimoli a cui non era più da lungo tempo abituata. Nella gastrite cronica si dovrà pel corso di anni ed anni ed anche per tutta la vita continuare nel reggime sovraccennato, giacchè non potendosene sperare la completa risoluzione, almeno si otterrà di prolungare così all' infermo una vita meno disagiata per molti anni, e d' impedire che la malattia acutizzandosi non ne tronchi in breve l'esistenza. Il convalescente da gastrite dovrà essere per molto tempo cautissimo nella scelta dei cibi e delle bevande; ma anche in questo non dobbiamo poi essere troppo rigorosi; giacchè dopo trascorso un certo tratto di tempo dacchè egli più non sofferse alcun indizio della malattia precedente, si potrà benissimo ritornare poco per volta all'uso di quegli stimoli moderati, che pur sono necessari a rafforzare la costituzione ed a rendere la machina meno sensibile all'urto delle tante potenze perturbanti che continuamente ci attorniano e ci minacciano.

GASTRITE (*veter*.).—Di tutti gli animali il cane è quello che meno di rado è colto da gastrite: vien poscia il cavallo; indi il bue. Le cause riferisconsi tutte alle eccitazioni che portano l'azione loro sulla membrana gastrica. Alcune di esse sono predisponenti; come il caldo atmosferico il quale accelera tutti gli atti della vita, e l'umidità che cresce l'influenza del calore e del freddo. Le altre operano più direttamente sopra la tunica mucosa dello stomaco, e si riscontrano nelle sostanze alimentari, medicamentose o velenose. Gli alimenti valevoli a sviluppare la gastrite sono i foraggi e le biade alterate; i fieni grossolani, composti di molto carice, di canna salvatica, e d'altre piante che nascono in prati paludosi; quelli che hanno patito danno per rimanere coperti dalle acque, o bagnati per altra causa, così nel tempo della raccolta, come nelle cataste, di che vengono rugginosi e muffati; le paglie fangose, che han carbone e ruggine; le avene umide, germinate, di mal odore; anche gli alimenti di buona qualità, ma dati in copia, per es. l'avena, l'erba medica, alle quali si uniscono piante irritanti quali sono i ranuncoli, gli ellebori, gli euforbii; certi vegetali, le foglie dei quali o gli steli sono taglienti o dentate a guisa di sega. Il continuo uso di questi alimenti mette gli erbivori in pericolo di lente e difficili digestioni, di ripetute indigestioni, e quindi di gastrite. I carnivori vi sono anche maggiormente esposti, spesso nutrendosi questi di sostanze animali durissime, e spesso pure inghiottendo cartilagini ed ossa di buon volume nelle quali possono avervi punte, asperità, e che per ciò diventano corpi vulneranti. Queste cause però non agiscono tutte di un modo: le prime operano simpaticamente sullo stomaco, in seguito cioè della impressione loro sulla pelle; donde lo stimolo della membrana mucosa dige-

rente. Fra le altre alcune agiscono per la temperatura bassa od elevata, come le bevande troppo fredde, il soverchio calore patito dall'animale, i beveroni troppo caldi; e questi d'ordinario essendo dati a forza, manca ogni indizio che potrebbe aversi dalla impressione bruciante sul palato. Le sostanze medicamentose quali sono gli acidi, gli alcali concentrati, i sali corrosivi, i veleni, agiscono per le loro proprietà chimiche. Se non è sempre determinata la gastrite dall'una o dall'altra di queste cause, ancorchè lungo tempo durata, nasce almeno una predisposizione, e spesso a svilupparla basta poscia una indigestione, un beverone irritante, un purgante dato quando non convenivasi, un istantaneo raffreddarsi della pelle mentre è in sudore, una violenza esterna sull'epigastrio quando lo stomaco è pieno, una viva irritazione di una parte qualunque del corpo, la retrocessione della rogna o degli erpeti alla maniera delle metastasi di irritazione, la delitescenza di certe affezioni esantematiche, per es. della eruzione vaiuolosa pecorina, ecc. — La gastrite lieve è oscura ne'suoi principii, e non sappiamo ben distinguere ove positivamente sia la irritazione mucosa. In contrario della umana specie non abbiamo noi negli erbivori gli indizi delle nausee, dei vomiti, del dolore profondo dell'epigastrio, accresciuto dalla pressione e dalla introduzione dei cibi nello stomaco. Che se non mancano la sete, l'inappetenza, l'incomodità generale, l'ansietà, e qualche volta un movimento febbrile, questi segni s'incontrano del pari in tutte le irritazioni delle membrane mucose, e non possiamo per essi dare sicuro giudizio della sede della irritazione. Men difficilmente si conosce nel cane, il quale vomita, rigetta le sostanze solide e liquide, e quant'altro gli si amministra. D'ordinario una sola bevanda freddissima basta a farlo tostamente vomitare e con grandi sforzi. Oltre di che le materie vomitate sono gialle, verdigne e filanti: la bocca è schiumosa, calda e fredda alternamente; la lingua imbrattata; la congiuntiva prima un po'rossa, poi un po'giallognola. Sopragiunge il desiderio di mordere, di che si potrebbe credere la rabbia; ma non evvi idrofobia, e per contrario il cane prova tale una sete che non s'estingue per molto bere ch'egli faccia. — Ne'grandi animali i sintomi non sono più discernibili che quando la gastrite si manifesta con intensità: nel quale caso comincia talvolta istantaneamente ed è contrasegnata da una febbre acuta, da un polso prima pieno e duro, poi debole, stretto e piccolo a mano a mano che la infiammazione piglia forza, indi profondo, irregolare, intermittente, insensibile. Nel cavallo notansi talvolta alcuni fenomeni di frenesia e di vertigine, e dopo il pasto alcuni sintomi d'indigestione: indizio sicuro che mal si fanno le funzioni dello stomaco. Il vomito nei quadrupedi erbivori è un fenomeno anormale; intorno di che si faranno alcune considerazioni all'articolo VOMITO. Secondo Vitet, il cavallo ed il bue colti da gastrite stanno quasi sempre coricati, e col capo volto verso il ventre. Il cavallo si agita co'membri anteriori, e raspa sovente il suolo: si agita pure co'posteriori a quando a quando, e li distende. Sì il cavallo poi e sì il bue fanno grandi le inspirazioni, e mandano sospiri; hanno la lingua secca e calda (rossa ne'margini e nella punta, e qualche volta imbrattata); sono tristi, abbattuti nelle prime ore del male. Il ventre del bue e della pecora si gonfia notabilmente ed è doloroso: la ruminazione cessa del tutto. — Rapido è il corso della gastrite, e tanto più se comincia con intensità. Qualche volta si termina per gangrena e ne succede la perforazione dello stomaco; e in amendue i casi l'animale ne muore in breve. — La prognosi varia in ragione della causa e della intensità del male, della natura e della dose degli agenti terapeutici, e del tempo da che sono usati. Il grado meno intenso della gastrite, quello che si manifesta con sintomi poco osservabili, non mette in alcun timore; sempre che però o una cura poco ragionevole, o le circostanze in mezzo delle quali l'animale vive, non ne aggravino lo stato, il quale non si protrae negli animali come nell'uomo; e se la terminazione debb'essere funesta, passa questa di rado il quinto o il sesto dì, e la morte succede talvolta nelle quarantotto ore. Grande per contrario è il pericolo se la infiammazione dello stomaco è ad un grado altissimo di intensità. I segni onde si può giudicare di una terminazione favorevole sono: il diminuirsi della incomodità generale, del calore della pelle, del rossore e della aridità dei margini e della punta della lingua, della frequenza e durezza del polso, e il ritornare di questo allo stato normale se era piccolo e depresso, il ristabilirsi del corso delle orine e degli escrementi, lo sparire dei sintomi cerebrali, in una parola il miglioramento simultaneo di tutti i fenomeni locali e generali. Ma la terminazione favorevole non è mai da aspettarsi là dove il corso è rapido, e i sintomi sempre più si esacerbano; ed accade sicuramente la morte se veggonsi tutte le forze vitali concentrate sulla superficie infiammata, di continuo crescente la debolezza delle altre parti del corpo, deliquii, turbamento nelle funzioni del cervello, progressivo diminuir del polso, o se l'animale è travagliato da movimenti convulsivi ne'muscoli della faccia, dei membri, della coda, se ha il battito dei fianchi, se si lamenta. Il cavallo trema, ha i fianchi rattratti, il ventre e le spalle bagnate di sudore: in ultimo il suo corpo si raffredda, le convulsioni si accrescono, indi succede la morte.—La cura sta, prima nel metter diligenza a rimuovere tutto quanto può aumentare la irritazione del tessuto infermo, e perciò aggravare il male; per es. ogni compressione delle cinghie e sopracinghie sulla regione epigastrica, l'introduzione di sostanze alimentari nello stomaco; quindi non si appresterà nutrimento di sorta al malato, e non gli si darà che acqua tiepida imbianchita con farina di grano, e addolcita con miele, scioltovi altresì un po' di nitrato di potassa (sal nitro). E se questa bevanda pure irriterà la membrana mucosa, gli si faranno ingoiare beveroni addolcitivi e mucilaginosi, quali sono quelli d'acqua di lino, o di decotto di altea, di foglie di endivia o di altre erbe di questo genere: e questi beveroni si amministreranno tiepidi, e in piccola dose per

volta. La quale ultima cautela non vuolsi omettere, perchè dandone buona quantità in un solo tempo, lo stomaco sarebbe più disteso, e si accrescerebbe l'irritazione che vi è già sviluppata. Si convengono del pari le fomentazioni emollienti, i vapori acquosi diretti sotto l'addome, e specialmente sull'epigastrio, i clisteri pure emollienti, i quali anzi tornano sempre giovevolissimi, sì perchè portano una calma nella membrana mucosa intestinale che è continuità della gastrica, e sì perchè aiutano l'espulsione delle materie fecali spesso in simil caso ammucchiate nel condotto intestinale. — Questi mezzi per altro bastano appena se le gastriti sono recenti e lievissime. Che se la infiammazione non cede tosto, non si ha da metter indugio a fare i salassi: primo dei rimedi valevoli a moderare l'infiammazione e rilassare i tessuti colti dalla medesima. Generalmente in questo caso si prescrive di farli dalla giugulare; e nel cavallo e nel bue fin le quattro e cinque volte nello spazio di ventiquattr'ore, avendo però rispetto all'età, alla forza, alla costituzione dell'individuo, all'intensità del male. Ma il salasso generale ha poca influenza sull'infiammazione della membrana mucosa delle vie alimentari, perciocchè una quantità di sangue, ancorchè grandissima, estratto dalla giugulare non ne toglie che un'assai piccola porzione dalla membrana infiammata: s'aggiugne poi che una copiosa sottrazione fatta in poco d'ora può essere causa di un indebolimento che non si compensa col diminuirsi della gastrite. Laonde conviene meglio fare un solo salasso generale, quando si creda necessario, e ripetere invece i salassi locali per quanto è voluto dalle circostanze. Vuolsi poi continuare il reggime prescritto e l'uso degli altri rimedi antiflogistici. Cominciando con una cura così fatta il miglioramento è pronto, salvo se il male è intenso tanto che l'arte non vi basti. I purganti non si convengono punto, nè quelli della classe dei resinosi, quali sono l'aloe e la gialappa: non i primi perchè anche i più lievi sono un vero veleno nella gastrite assai intensa: non i secondi perchè non andrebbero ad irritare gl'intestini senza prima passare sulla membrana mucosa gastrica; e d'altra parte irritando gl'intestini accrescerebbero lo spazio alla infiammazione ed accelererebbero il momento della prostrazione delle forze e dello stato convulsivo. Che se pure con rimedi di tal sorta sonosi qualche volta guarite gastriti incipienti in individui vigorosi sottoposti a lavori di molta fatica, non sarà mai questo che un'eccezione: e nel maggior numero dei casi venne per essi esacerbata la gastrite, e diedesi origine a fenomeni gravissimi. E molti animali di fatto perirono per cagione di somigliante cura. La quale pochissimo si accorda colla natura del male, che che si voglia forse dire in contrario. Incontra spesso (e specialmente in parecchi luoghi di campagna ove non può aversi un buon veterinario, o non si vuol chiamar questo che nell'estremo caso) che vien confusa la gastrite colla colica, e quindi seguendo l'usanza si amministrano beveroni di vino o d'acquavite, o fatti cogli elisiri detti stomachici, colla triaca, cogli aromati, cogli amari. Ma è questo un voler estinguere il fuoco coll'olio o coll'alcool; è un operare contro senso, un accelerare la morte, un determinarla. Vano sarebbe ancora il far prova, come si è proposto, dei setoni alle natiche quali derivativi, perchè essendo molto sviluppata l'infiammazione della membrana mucosa gastrica, non si giugnerebbe a deviarla di là; ed anzi l'irritazione di supplimento forse crescerebbe forza a quella dello stomaco. Niun vantaggio vi ha dunque in tutte queste maniere, se da esse invece non viene un danno com'è da credere. Quanto al cane malato di gastrite, nella cura deesi pigliar norma dai gradi della malattia. Quando è lieve bastano d'ordinario a vincerla alcuni giorni di dieta; dargli a bere latte con acqua e dolcificato col miele, ovvero acqua di gomma arabica, o brodo di vitello, e fare qualche clistere emolliente. E se è acutissima ed intensissima si comincerà la cura dai salassi, e si applicheranno all'epigastrio sanguisughe, indi topici emollienti. Laddove la bestia ricusi di prendere i liquidi, il che assai di rado accade perchè è tormentata dalla sete, le si farà inghiottire a cucchiate olio fino d'oliva o di mandorla dolce sbattuto in tanta quantità d'acqua che l'olio v'entri per una sesta od ottava parte; le si daranno a suggere elettuari dolcificanti di polvere di liquirizia o di altea col miele. E quando il cane non voglia prendere da sè questi medicamenti, si daranno a forza.

GASTROCELE (*patol.*).—Ernia del ventricolo (*vedi* Ernia).

GASTROCNEMIO (*anat.*). — Nome derivato dal greco *γαστηρ ventre*, e *κνημη gamba*, quasi ventre della gamba, col quale molti anatomici distinsero i muscoli *gemelli* (*vedi*) di questo membro perchè ne formano il polpaccio (*v.* Gamba).

GASTRODINIA (*patol.*) (*v.* Gastralgia).

GASTROENTERICO (Canale) (*anat.*, *fisiol.* e *pat.*). — Nome dato a quel sacco di forma irregolare che, continuando colla bocca, percorre mediante varie sinuosità tutta la lunghezza delle tre cavità, collo, petto ed addomine, e va a terminare all'ano. Questo sacco detto anche tubo *alimentare* o *digestivo*, perchè attraversato dagli alimenti ed organo principale della digestione, trovasi in tutti gli animali cominciando dal polipo ed ascendendo fino all'uomo; se non che, secondo la struttura più o meno complicata dei diversi generi di animali, esso presenta moltiplici differenze. La lunghezza di questo in alcuni esseri animali dell'infima specie uguaglia appena la lunghezza del tronco; negli animali esclusivamente carnivori esso è il triplo ed il quadruplo di questa lunghezza; negli erbivori il decuplo od il dodecuplo, mentre nell'uomo la lunghezza del tubo alimentare dalla bocca all'ano si può calcolare fra le sei e le otto volte quella del corpo intiero. La sua forma poi è affatto irregolare e le sue varie parti servono a diversi usi, e perciò vennero distinte dagli anatomici con nomi diversi. Cominciando dalla parte superiore e discendendo in basso, queste divisioni sono denominate: 1° *faringe*, 2° *esofago*, 3° *ventricolo*, 4° *intestini*. Noi faremo qui parola di esse successivamente

considerandole sotto un triplice aspetto, anatomico cioè, fisiologico e patologico.

1° Faringe (*anat.*).—Voce greca φαρυγξ che significa *fauci* o *gola*, e colla quale si denomina dagli anatomici quel canale muscolo-membranaceo che occupa la parte di mezzo del collo, e si attacca superiormente al processo cuneiforme dell'*osso occipitale*, posteriormente alle *vertebre cervicali*, anteriormente alle *narici*, alla *bocca* ed alla *laringe*. La sua parte superiore presenta una specie di volta irregolare; mentre inferiormente si ristringe in forma tubulare continuando coll'*esofago*. Questa cavità comunica superiormente ed anteriormente colle narici posteriori, più in basso e lateralmente cogli orifizii delle tube gutturali del *timpano* (*v.* Orecchio); alquanto più in giù essa è velata dalla parte posteriore del velo palatino; sotto di questo trovansi avanti ad essa l'apertura della bocca, la base della lingua, l'epiglottide, l'apertura superiore della laringe, quindi a livello della trachea la faringe termina nell' esofago mediante un rapido ristringimento. Quest' organo consiste in una membrana mucosa aderente per mezzo di tessuto cellulare alquanto lasso ad alcuni muscoli; i quali dagli anatomici moderni sono ridotti a quattro per lato, e sono: il *costrittore inferiore*, il *medio* ed il *superiore* e lo *stilo faringeo destri* e *sinistri*. Le arterie che si diramano per la faringe, sono somministrate dalla *carotide esterna*, dalla *tiroidea superiore*, dalla *labiale*, dalla *linguale* e dalla *mascellare*; esse sono accompagnate da vene corrispondenti che vanno a sboccare nella *giugolare interna*. I nervi partono dal *glosso-faringeo*, dall'*ipoglosso*, dal *pneumogastrico* e dall'*intercostale*.

Faringe (*fisiol.*). — Questo canale è unicamente destinato alla deglutizione, ed appena il bolo alimentare si avvicina alle fauci, esso è dilatato, innalzato e portato avanti dai muscoli *stilo-faringei*, *tiroioidei*, *digastrici*, *miloioidei*, *genioioidei* e *genioglosso* che elevano ad un tempo l'osso ioide e la laringe; la quale si ristringe e viene coperta dall' epiglottide per lasciar passare il boccone alimentare. Appena entrato questo nella faringe, essa si abbassa pel rilassamento dei muscoli sovraccennati e per la contrazione di quelli che portansi dalla scapola all' osso ioide. Allora i muscoli costrittori spingono la massa alimentare nell'esofago (*v.* Digestione).

Faringe (*patol.*).—La funzione di questa parte può essere impedita o da infiammazione di essa (*v.* Angina), oppure da *tisi* (*vedi*), dipendente dalla prima, o finalmente da lesioni delle parti circostanti quali sono: le *ulceri della laringe*, l'*erosione dell'epiglottide*, l'*ossificazione delle cartilagini cricoidea* ed *aritenoidea*, le *escrescenze ossee* presso la laringe, l'*enfiagione delle tonsille*, la *lussazione della cartilagine tiroidea*, l'*indurimento* e l'*elevazione dell'epiglottide*, o la sua *infiammazione* o *contrazione spasmodica*. Molte di queste lesioni possono essere allontanate col soccorso dell'opera medica o chirurgica; ma alcune rimangono insanabili e conducono più o meno presto ad estremo fine. Di modo chè essendo per esse impedita la deglutizione debbesi procurare di mantenere l'infermo in vita mediante clisteri e bagni nutrienti.

Esofago (*anat.*).—Voce greca οισοφαγος, lat. *gula*, indicante quel canale cilindrico, muscolo-membraceo, che dalla *faringe* si protende fino al *ventricolo*. Esso è situato nel torace, discende alquanto a sinistra fra la trachea e la colonna vertebrale, e presenta nel suo tragitto qualche serpeggiamento; finalmente dopo di avere attraversato il diaframma pel foro che porta il suo nome, si apre a guisa di tromba nella parte superiore del ventricolo per l'orifizio chiamato *cardias*. Esso è composto di tre tonache, l'*interna mucosa*, la *media muscolare* e l'*esterna sierosa* che sono riunite assieme da tessuto cellulare intermedio; la tonaca esterna poi lo attacca al mediastino ed alle parti vicine. La tonaca muscolare presenta due strati di fibre: uno superficiale che consiste di fibre longitudinali, l'altro profondo, composto di fibre oblique e trasversali; la membrana mucosa continua con quella della faringe e del ventricolo. Essa è inoltre al pari di quella della bocca e della faringe coperta dell'*epitelio* ossia *epidermide* più sottile; il quale non si può più vedere oltre l'orifizio del *cardias*. Le arterie dell'esofago derivano dalle *tiroidee inferiori*, dalle *succlavie*, dalle *bronchiali*, dalle *intercostali*, dalle *diaframmatiche superiori*, dalla *coronaria stomacica* e dall'*aorta* direttamente. Le vene corrispondenti si versano nella *vena cava superiore*, nelle *mammarie* interne e nella vena *azigos*. I nervi sono diramazioni dei plessi *faringeo* e *polmonare*, dei nervi *cardiaci*, dei ganglii *toracici* e dei *pneumogastrici* (*v.* Intercostale e Pneumogastrico).

Esofago (*fisiol.*). — In questo canale gli alimenti non soffrono alcuna elaborazione, ma esso spinge, contraendosi, la massa alimentare nel ventricolo; e dopochè essa vi entrò, ne impedisce il regresso mediante una specie di movimento vermicolare e la chiusura dell'orifizio del *cardias*.

Esofago (*patol.*).—Oltre all'infiammazione ed alle sue conseguenze, alle quali questa parte del tubo alimentare è soggetta, benchè di rado (*v.* Angina), le sue funzioni possono essere turbate da *tumori*, *ascessi* ed *ulceri della trachea*, *vomica*, *scirro* ed *enfisema dei polmoni*, oppure essere anch'esso ulcerato. La *paralisi* dell'esofago, la quale è indicata dal discendere che fanno le bevande nel ventricolo con rumore simile a quello che manda un liquido versato in una cavità, si osserva sul fine di alcune malattie, ed è precursore di pronta morte.

Ventricolo o Stomaco (*anat.*). — Viscere ampio muscolo-membranaceo, di forma irregolare, ma somigliante a quella di una cornamusa, situato nell'addomine immediatamente sotto il diaframma nella regione *epigastrica*, occupante anche parte dell'*ipocondriaca sinistra* (*v.* Addomine), e che trovasi a contatto superiormente colla faccia inferiore del diaframma, inferiormente col *pancreas* (*vedi*) e cogli intestini *duodeno* e *colon*, a destra col lobo maggiore del *fegato*, a sinistra colla fissura della *milza*. Il ventricolo continua coll'intestino *duodeno*, e presenta due

superficie, l'una *esterna*, l'altra *interna*; due *curvature*, cioè una *superiore* o *minore*, l'altra *inferiore* o *maggiore*, e due estremità, una *superiore* o *sinistra*, l'altra *inferiore* o *destra*. L'estremità sinistra presenta un fondo di sacco piuttosto ampio, chiamato *fondo cieco*, mentre la destra va via impicciolendosi, e termina in un orifizio chiamato *piloro* con voce greca, che significa *portinaio*, perchè è provisto d'una piegatura o valvola che si apre nel *duodeno* per lasciarvi solamente passare gli alimenti quando furono ridotti in *chimo*, e che ne impedisce il regresso. La curvatura maggiore o inferiore, che si estende da un'estremità all'altra, è convessa, mentre la minore o superiore è concava, e verso la parte sinistra presenta l'orifizio chiamato *cardios* o *cardias* che comunica coll'*esofago*. Queste due curvature dividono propriamente il ventricolo in due facce, una *anteriore* e l'altra *posteriore*. Questa è però la posizione del ventricolo vuoto; poichè quando è pieno, la faccia *anteriore* si eleva e diventa *superiore*, la curvatura maggiore da *inferiore* che era, diventa *anteriore*, la faccia *posteriore* diventa *inferiore*, e la curvatura *superiore* o *minore*, *posteriore*; il che dipende dalla distensione delle tonache del ventricolo, cagionata dalla massa alimentare. Questo viscere è formato da tre membrane, cioè 1° l'*esterna sierosa*, la quale è una dipendenza del *peritoneo* (*vedi*): 2° la *media muscolare*, la quale consta di tre strati di fibre, cioè lo strato esterno composto di fibre longitudinali; il medio di semicircolari, l'interno di trasversali: 3° la membrana *interna* e *mucosa*, rugosa internamente e cospersa di follicoli che separano il muco, e sono detti di Brunner dal suo scopritore. Queste tre tonache sono riunite le une alle altre da tessuto cellulare intermedio. L'apertura del *piloro* si chiude, come dicemmo, pel mezzo della duplicatura ossia *valvola* detta *pilorica*, la quale è formata dalle due tonache muscolare e mucosa, aderenti per mezzo di tessuto cellulare. Le arterie del ventricolo sono la *coronaria stomacica*, somministrata dalla *celiaca*, la *pilorica* e la *gastro-epiploica destra*, derivate dall'*epatica*: i *vasi brevi* e la *gastro-epiploica* sinistra tratte dalla *splenica*. Le vene accompagnano le arterie, e vanno a terminare nei rami e nel tronco della *vena porta*. I vasi linfatici passano uniti sotto la sua tonaca peritoneale, e si ramificano alle due curvature, ove attraversano alcune ghiandole conglobate. I nervi derivano dal *pneumogastrico* e dal *plesso solare* (*vedi questi vocaboli*.

Ventricolo (*fisiol.*).—Abbiamo già detto altrove che in questo viscere si eseguisce parte della digestione (*v.* Chimosi) e che questa è operata dal *sugo gastrico* (*vedi*); ma con tutto ciò non dobbiamo credere che esso sia semplicemente passivo durante tale funzione; poichè non solamente separa questo umore digestivo, ma contraendosi, ne aiuta l'azione mettendo a contatto col medesimo la massa alimentare. Appena incominciata la digestione stomacale, l'orifizio del *cardias* si chiude, come pure la *valvola pilorica*, ed il ventricolo si contrae nel suo centro, dividendosi così in due parti, destra e sinistra; quindi, mediante contrazioni graduate, mette in movimento la massa alimentare che, venendo successivamente a contatto col sugo gastrico, è da esso ridotta in *chimo* (*vedi*). Quando questo è formato, la valvola pilorica ne permette la discesa nell'intestino *duodeno*. Non solamente poi il ventricolo è l'organo principale della digestione; ma esso è anche quello che ci ammonisce della necessità di prendere cibo, essendo la sede del senso della fame, che è pur quello che ci anima a riparare le nostre perdite, e si può considerare come la sentinella perpetua che ci chiama a conservare la nostra esistenza (*v.* Fame, Intercostale e Pneumogastrico).

Ventricolo (*pat.*) — Quantunque la natura abbia dotato il ventricolo di una gagliardia e tolleranza straordinaria, siccome ce lo dimostrano non solamente gli alimenti svariati che vi s'introducono e che esso smaltisce facilmente; le quantità enormi di bevande alcooliche che s'ingoiano da taluni, e finalmente le sostanze estranee che altri inghiottiscono per ischerzo o millanteria, siccome fanno i divoratori di pietre, di coltelli, di pezzi di vetro, di carboni accesi, ecc.; tuttavia, anche per questo stesso abuso che si fa della sua tolleranza, esso diventa soggetto a molte infermità, le quali sono tanto più gravi, in quanto che il viscere affetto non può tollerare le sostanze medicamentose che per altra parte sarebbero indicate dalla natura del morbo. Le infermità a cui è soggetto il ventricolo, sono: i *vizii di forma e di posizione congeniti* o *secondarii*; l'*aumento*, la *diminuzione* e *perdita*, o la *perversione del senso della fame* (come per esempio la *anoressia*, la *pica*, l'*asizia*); la *dispepsia*, o digestione difficile, la *gastralgia*, la *ruminazione umana*, la *nausea*, il *vomito*, l'*ematemesi*, la *gastrite*, la *suppurazione*, le *fistole* e le *aderenze di esso*, l'*idropisia*, i *polipi*, lo *scirro*, il *cancro* e la *perforazione* o *gastrobrosi*. La maggior parte di queste affezioni vennero già più o meno diffusamente trattate sotto gli articoli che le indicano, oppure lo saranno al loro sito; e perciò noi qui ci limiteremo a parlare: 1° delle aberrazioni di forma, di volume o di posizione; 2° del *scirro* e del *cancro*; 3° della *perforazione* ovvero *gastrobrosi*.

1° *Aberrazioni di forma, volume e sito del ventricolo.* — Questo viscere fu trovato doppio nei mostri *bicefali*, bipartito e tripartito in persone che vissero sino ad età adulta; formante sacchi ed appendici contenenti sostanze estranee (i quali probabilmente si formarono per dilatazione delle sue tonache cagionata dal peso di tali sostanze); della lunghezza di un braccio ed oltre; cilindrico o di altra forma strana; con inserzione in esso dei condotti coledoco e pancreatico, mancante del piloro ecc. Riguardo al volume, trovossi alle volte il ventricolo ristretto a segno da capire appena una mela od un uovo di gallina; il che si osservò per lo più in seguito ad indurazione scirrosa, atrofia da digiuno, disfagia, ascite e varie nevrosi. Per contro altre volte esso si estendeva fino all'ombilico, alla pelvi, superando perfino sei volte il volume ordinario. Le cause di quest'aumento di volume sono: l'impedito passaggio del chimo attraverso il piloro; la polifagia, l'eccessivo rilassamento delle sue tonache,

o l'ipertrofia da soverchia nutrizione. Questi vizii però, di cui alcuni sono congeniti, si possono bensì congetturare, ma non mai accertare, e lasciano bene spesso il pratico in un imbarazzo sommo, mentre non vengono rivelati poi che dall'ispezione cadaverica. — 2° *Scirro e cancro del ventricolo*. Annunziano questa terribile malattia disturbi di digestione, nausee, rutti, cardialgia, senso di movimento nell'addomine, simile alla sensazione che vi produrrebbe una piccola serpe, quindi vomito ricorrente prima ad intervalli più lunghi, poscia ogni giorno dopo preso alimento, con eiezione di sostanze alimentari miste a pituita, ritenendosi i liquidi. Rigettasi poi una materia nerastra simile a cioccolatte o fuligine; il ventre è tardo, l'aspetto dell'infermo abbattuto, sconvolto e terreo il viso; gli occhi presentano una languidezza particolare; la cute è secca, coperta di cloasmi; la temperatura del corpo abbassata; il polso è teso e piccolo, l'infermo si stanca per nulla; prova dolore all'epigastrio che cresce se si alza; ama la solitudine; abborrisce dalle carni; dimagra rapidamente, prova ad intervalli trafitture atroci all'epigastrio; è preso da accessi frequenti di tosse, lipotimia, veglie protratte, salivazione, singulto, diarrea pertinace; finchè l'edema delle estremità e l'ascite annunziano l'estremo termine dei mali. Nei cadaveri trovossi raccolta di siero nell'addomine; ventricolo ora ipertrofico, ora atrofico, in parte indurito ed in parte rammollito con sostanza gelatinosa entro la sua tessitura; il scirro occupava ora il centro, ora il cardias, ora la minor curvatura, ora il piloro. Trovaronsi inoltre concrezioni steatomatose, sarcomatose, fungose; ulceri gangrenose, perforazione del ventricolo, o moltiforme degenerazione delle sue tonache. Alcune volte esistono nello stesso tempo scirri e cancri di altri visceri addominali e degli stessi polmoni. Le cause predisponenti allo scirro sono: un vizio ereditario, quale si notò nella persona di Napoleone, il sesso virile, l'età dopo i quarant'anni, gli eccessi nel vivere, la vita sedentaria o troppo laboriosa. Le cause occasionali sono: le febbri intermittenti neglette, le affezioni dell'animo, il digiuno, l'abuso di venere e la masturbazione, il matrimonio in età avanzata, le sostanze irritanti introdotte nel ventricolo e la soppressione di qualche secrezione abituale o naturale. La causa prossima è ignota, ma sembra doversi riporre in una condizione universale dell'organismo (*v.* Cancro e Scirro). La diagnosi di questa malattia è molto ardua ed esige per parte del curante una minuta investigazione dei sintomi e delle cause tanto concomitanti, quanto antecedenti; tuttavia non potrà essere fatta che per mezzo di congettura. Il pronostico è sempre infausto ogni qualvolta i sintomi sono tali da lasciare pochissimi dubbii circa la natura del morbo. La cura consiste nei rimedii che possono essere indicati nel scirro in generale, avuto però riguardo alla dignità del viscere affetto ed all'azione irritante che sopra di esso possono esercitare (*v.* Scirro). Una volta che si abbiano indizii della formazione del cancro, debbiamo cercare di procurare calma all'infermo coi palliativi e specialmente coll'oppio, e di sostenerne le forze con clisteri nutrienti. — 3° *Perforazione del ventricolo*, ossia *gastrobrosi*. Questa si distingue in *accidentale* e *spontanea*. L'*accidentale* può essere provocata da violenze esterne od interne, da sostanze sommamente irritanti, forse anche da verminazione. La *gastrobrosi spontanea* può essere effetto di gangrena, ulcera semplice, carcinoma ed assottigliamento delle pareti del ventricolo. La gastrobrosi spontanea è preceduta da lunghi ed acuti dolori di stomaco, che ad un tratto diventano affatto intollerabili; a segno che l'infermo si sente mancare; il vomito cessa, continuando gli sforzi; succedono dolori alle scapole ed a tutto il corpo, la faccia diventa sconvolta, le estremità fredde, il polso concidente, l'orina e le fecce perdonsi involontariamente; l'infermo è straziato da sete ardente, non può mutare di sito, e muore in brevissimo spazio di tempo. Dopo morte si scorge la perforazione del ventricolo, la quale debbesi distinguere dalla digestione di esso dopo morte per opera del succo gastrico, che si osserva talvolta nella state quando l'infermo muore subitaneamente dopo preso cibo e l'autossia non si eseguisce che dopo un lungo intervallo (*v.* Gastrico (Succo). — Nel primo caso la perforazione è preceduta dai dolori sovraccennati e manca ogni altra lesione; inoltre osservasi attorno al sito perforato qualche alterazione di tessuto. Nel secondo caso la morte è preceduta da altri sintomi, i quali bene spesso indicano essere la malattia ben remota dal ventricolo, e nei cadaveri si trova un'altra causa della morte; inoltre i margini del sito perforato o corroso appariscono rammolliti, senza alcuna traccia d'infiammazione precedente. — Ella è cosa evidente che la perforazione spontanea è affatto immedicabile e prontamente mortale; di modo che la cura riesce affatto palliativa; ma siccome non possiamo mai essere certi della cosa, essa si dovrà curare come una *gastralgia* acutissima (*vedi*).

Intestino (*anat.*). — Questa porzione del tubo alimentare venne divisa già dagli antichi in *intestino tenue* ed *intestino crasso*. L'*intestino tenue* si divide nuovamente in *duodeno* ed *ileo*, ovvero *intestino tenue* semplicemente. Molti fra gli antichi anatomici suddivisero questa ultima porzione chiamando *digiuno* la prima ed *ileo* l'ultima. L'*intestino crasso* era pure stato diviso in sette porzioni che sarebbero il *cieco*, l'*appendice vermiforme*, il *colon ascendente*, il *colon trasverso*, il *colon discendente*, la *flessione iliaca* e l'*intestino retto*. I moderni considerano soltanto tre parti nell'intestino crasso che sono cioè il *cieco*, il *colon* ed il *retto*. Noi seguiteremo questi ultimi. — *Intestino tenue*. La prima porzione di questo chiamasi, siccome abbiam già detto, *duodeno*, *ventricolo succenturiato*, o *secondo ventricolo*. Il primo nome è derivato dalla sua lunghezza di dodici dita trasverse circa, il secondo dalle funzioni ch'esso eseguisce. Il duodeno trovasi situato avanti la *colonna vertebrale*, sotto il *fegato*, dietro il *ventricolo*, sopra il *pancreas* e la porzione inferiore del *mesocolon*; e comunica col ventricolo

per mezzo dell'apertura del *piloro*. Questa porzione d'intestino forma due curve che lo separano in tre parti. L'altra porzione dell'*intestino tenue* fu detta da alcuni *ileo*, da altri suddivisa in una parte superiore chiamata *digiuno*, perchè trovasi sempre vuota di alimenti dopo morte, e nell'altra inferiore detta *ileo*: Winslow tentò inutilmente di fissare limiti fra queste due porzioni, e perciò tutto il rimanente dell'intestino tenue, toltone il duodeno, chiamasi ora dagli anatomici *ileo*. Questo è più largo in alto che in basso e si dirige obliquamente da destra a sinistra facendo molti giri. Esso è aderente alle vertebre lombari, per mezzo del *mesenterio*, è coperto dall'omento maggiore e limitato da una specie di cornice che formano attorno ad esso il *cieco* ed il *colon*. L'intestino tenue è, al pari del ventricolo e degli altri intestini, composto di tre tonache che sono: l'*esterna sierosa* che è una dipendenza del *peritoneo* (e questa non riveste tutti gl'intestini, come vedrassi all'articolo *peritoneo*), la *media muscolare*, l'*interna mucosa*. La membrana muscolare, tanto del duodeno come dell'ileo, presenta due strati di fibre sovraposti l'uno all'altro; la mucosa, detta pure da alcuni *nervosa* o *vascolare*, è cospersa di villosità e di duplicature chiamate *valvole conniventi*: fra queste valvole si scorgono le boccuccie dei *follicoli* di Brunner grossi come un grano di miglio. Finalmente tra la seconda e la terza porzione del duodeno trovasi un piccolo tubercolo ove sboccano i condotti *coledoco* e *pancreatico*. I vasi arteriosi dell'intestino tenue derivano dalle due *gastro-epiploiche*, dalle *pancreatiche* e dalla *mesenterica superiore*, la quale è la sola che si diffonda per l'*ileo*, limitandosi le prime al *duodeno*. Le vene corrispondenti alle arterie vanno a terminare nella *vena porta*. I vasi linfatici, detti *lattei*, attraversano le ghiandole conglobate pancreatiche e mesenteriche, e le loro estremità formano le *villosità* della membrana mucosa. I nervi sono tanti plessi somministrati dall'*intercostale*. — *Intestino crasso*. Questa porzione degl'intestini è separata dalla prima per mezzo di due prolungazioni o duplicature della membrana mucosa, le quali si avanzano l'una verso l'altra in forma di mezza luna, senza che le loro estremità libere vengano a contatto, mentre dalla parte opposta sono aderenti all'intestino e costituiscono così ciò che chiamasi la *valvola ileocecale*, o di *Bauhino* dal suo creduto scopritore. La parte di questa valvola che risguarda l'ileo è concava per facilitare la discesa delle materie, quella rivolta verso l'intestino crasso è convessa per poterne impedire il regresso. Abbiamo detto superiormente che la prima porzione dell'intestino crasso da alcuni chiamato anche *colon* con voce generica, è costituita dal *cieco*, il quale è così detto perchè inferiormente presenta una specie di fondo di sacco. La sua posizione è verticale, ed esso è situato nella fossa iliaca destra. Esternamente apparisce bernoccoluto e questi bernoccoli sono separati l'uno dall'altro da tante fascie longitudinali: inferiormente e verso la parte sinistra ed anteriore sta ad esso attaccato un piccolo tubo in forma d'imbuto, del volume di una penna da scrivere e della lunghezza di due a quattro pollici, il quale vien detto *appendice vermiforme*. L'intestino *cieco* è la porzione più voluminosa dell'intestino crasso: esso continua colla seconda parte di esso chiamata da quasi tutti gli anatomici *colon*. Questa si estende sino alla cavità della pelvi, descrivendo quasi un quadrato co' suoi giri. Quindi si distinse in porzione ascendente detta *colon destro* od *ascendente*; in porzione trasversale decorrente da destra a sinistra chiamata *colon trasverso*; in porzione discendente denominata *colon discendente*; e finalmente si distingue in esso una specie di flessuosità simile ad un S romano, la quale va ad imboccare il *retto* ed è chiamata dagli anatomici flessione *iliaca* o *sigmoidea*. La superficie del colon è pure irregolare come quella del cieco; ma le fascie longitudinali sono in esso meno distinte e finiscono per iscomparire verso il suo termine. Il retto è la porzione inferiore dell'intestino crasso, ed è così chiamato dalla sua direzione che si accosta maggiormente alla linea retta e dalla sua forma più cilindrica. Quest'intestino però si dilata verso il suo termine che è l'*ano*; così è chiamata quell'apertura per cui escono le fecce, la quale è rugosa e capace di contrarsi e rilassarsi per forza dei muscoli o *sfinteri* che la circondano. La superficie interna dell'intestino crasso, ossia la membrana *mucosa* di esso, presenta alcune particolarità, oltre alle duplicature che costituiscono la valvola *ileocecale*. Essa è più pallida nel *cieco* e nel *colon* che negli intestini tenui e nel *retto*; abbonda di follicoli mucipari e scarseggia di villi; nel retto essa forma molte rughe verticali dette *colonne*, le quali nascondono molti follicoli, ed altre rughe minori e trasversali. Le arterie del cieco e del colon provengono dalle *mesenteriche superiore* ed *inferiore*; quelle del retto dalla *mesenterica inferiore*, dall'*ipogastrica* e dalla *pudenda interna*. Le vene delle due prime porzioni terminano direttamente nelle due vene *mesenteriche grande* e *piccola*, ed indirettamente nella *vena porta*; quelle del *retto* sboccano nella *mesenterica minore* e nell'*ipogastrica*. I linfatici attraversano le ghiandole conglobate *lombari*, *iliache* ed *ipogastriche*; i nervi derivano dall'*intercostale* per mezzo dei plessi *mesenterici* e pel retto dai plessi *ischiatico* ed *ipogastrico*.

Intestino (*fisiol.*). — Questa porzione del tubo alimentare serve a quella funzione la quale è chiamata dai fisiologi digestione intestinale, e che comprende la *chilificazione* e la *defecazione* (*v.* Chilificazione e Digestione). A questo fine gl'intestini furono mirabilmente adattati dalla natura. Così l'ampiezza e le inflessioni del duodeno lo rendono atto a far subire al *chimo* l'azione della bile e del succo pancreatico che in esso sboccano, onde si formi il chilo. Nell'*ileo* le valvole conniventi trattengono questo chilo imperfetto e ne facilitano l'assorbimento per opera dei vasi linfatici che sboccano nei villi di cui abbonda quivi la mucosa. Le fibre muscolari poi contraendo alternativamente le varie porzioni d'intestino, spingono inferiormente la massa già in gran parte spogliata di chilo. La valvola di Bauhino impedisce che questa

massa ritornando addietro non venga a mischiarsi con quella contenuta negl'intestini tenui e non rigurgiti nel ventricolo. Le fascie longitudinali che formano i bernoccoli del cieco e del colon, trattengono queste materie, perchè scendendo lentamente possano spogliarsi affatto di ogni reliquia di chilo, e questo possa essere assorbito dai linfatici che sono però qui meno numerosi perchè meno necessarii. Quindi si scorge perchè queste fascie manchino poi nel *retto* ove sarebbero inutili. I follicoli, che abbondano in tutto l'intestino, separano il muco che, lubricando la superficie interna di essi, facilita la discesa delle materie e ne ottunde l'azione irritante. Il retto poi è dotato verso il suo fine di una sensibilità meno oscura, e per conseguenza può essere stimolato dalle materie fecali, le quali tanto pella loro natura, quanto pel loro peso, sollecitano il rilassamento degli sfinteri dell'ano e per conseguenza la loro uscita per questa via.

Intestino (*patol.*). — La lunghezza straordinaria, la delicatezza di struttura e le funzioni di questo canale lo rendono soggetto a moltissime infermità, e fanno sì che in molte affezioni delle altre parti del nostro corpo esso si trovi primariamente o secondariamente affetto. Le condizioni morbose nelle quali il tubo intestinale può trovarsi sono: i vizii di conformazione e le alterazioni di *volume*, *lunghezza*, *capacità* e la *posizione viziata*: l'*introsussezione* ossia *invaginamento* di una porzione d'intestino entro dell'altra; le *ernie interne* od *esterne* ed il loro *strozzamento*; le *varici*; le *ferite*; le *flatulenze*; l'*infiammazione* ossia *enterite* e le sue sequele, quali sono la *suppurazione*, l'*ulcerazione*, la *gangrena*, il *rammollimento*, la *perforazione*, le *fistole*, l'*indurazione*, i *tubercoli*; le *concrezioni polipose*, *scirrose*, *fungose*; il *cancro*; le *aderenze morbose*; la *diarrea*; la *disenteria*; l'*enterorragia*; le *emorroidi*; i *calcoli*; le *idatidi*; il *ristringimento* e la *dilatazione* di esso; e finalmente l'*enteralgia* ossia *colica*. Della maggior parte di queste affezioni si parlò o si parlerà negli articoli che portano il loro nome; alcune di esse, e fra queste le affezioni organiche sono ben sovente occulte per tutto il tempo della vita dell'infermo, dando bensì origine ad infiniti patimenti, ma non essendo accompagnate da sintomi caratteristici che ce le possano rivelare; cosicchè il coltello anatomico è poi quello che le scopre dopo morte. In generale i sintomi che indicano disturbi essenziali delle funzioni di questo canale sono: dolori più o meno violenti, continui od intermittenti, circoscritti, vaganti od estesi a tutto l'addomine; una sensazione molesta che non si può spiegare; l'accresciuto volume od i tumori del ventre; la timpanitide; la fluttuazione; l'oscurità del suono del ventre percosso; la stitichezza pertinace e la diarrea, gli escrementi bianchi, gialli, verdastri, neri, sanguigni, mucosi, poliposi, lattei, purulenti, con espulsione di vermi, le deiezioni alvine accompagnate da tenesmo, dolori addominali, oppure ad insaputa dell'infermo; il dimagramento della persona, l'aspetto lurido, gli occhi languenti, la febbre più o meno gagliarda, continua, remittente, od intermittente, od etica; la nausea, il vomito, l'appetito ed il gusto depravati, la salivazione, la lingua coperta di muco denso, giallastro o nerastro; la dispnea, la palpitazione di cuore o dell'aorta addominale; l'ansietà, la tristezza, le congestioni al capo od al petto, la cefalalgia frontale, l'emicrania, la veglia ostinata, il delirio od il sopore, i dolori vaganti alle articolazioni, la cute arida, specialmente alla palma della mano; l'irregolarità dei menstrui, la leucorrea, l'orina alterata in varie guise ecc. Le malattie nelle quali il tubo intestinale è costantemente più o meno interessato in modo primario o secondario, sono tutte le febbri continue, e specialmente la *biliosa*, la *gastrica* e quelle accompagnate da sintomi *tifoidei* (*v.* Febbre e Tifoideo), la maggior parte delle infiammazioni, e specialmente quelle degli altri visceri addominali e del capo; quasi tutte le cachessie e la maggior parte delle *nevrosi*; cosicchè, se errò Broussais nell'affermare che la *gastro-enterite* sia il fondamento e la base di quasi tutte le malattie, non è però men vero che in ogni qualunque infermità si debbe attendere moltissimo alla condizione del ventricolo e degli intestini, potendo essa influire moltissimo sul metodo di cura da adottarsi e farlo modificare od anche cangiare affatto. Da ciò ne avviene che la medicina dei purganti ha in tutti i tempi operato portenti: ma nello stesso tempo dobbiamo pur essere guardinghi e non abusare di questa specie di rimedii; poichè è bensì vero che molte volte guariscono infermità ribelli a tutti gli altri mezzi dell'arte; ma bene spesso, ove si abusi di essi o si adoperino in circostanze non favorevoli, danno origine ad infiammazioni pertinaci che, durando anni ed anni, resistono a tutti i mezzi dell'arte e finiscono per torre di vita l'infermo dopo una serie di lunghi ed orribili patimenti. Perciò l'uomo prudente diffiderà sempre di quelle composizioni purganti arcane o conosciute, che tuttodì si propongono quali *panacee*, ossia rimedii universali, e che sono unicamente il parto del ciarlatanismo e dell'astuzia di quelli che cercano di impinguarsi a spese dell'altrui credulità.

GASTROENTERITE o Gastroenteritide (*patol.* e *terap.*). — Infiammazione del ventricolo e degli intestini ad un tempo. La continuità e l'identità di tessitura del canale gastroenterico fa sì che l'infiammazione si propaghi ben sovente alle sue diverse parti, ed allora si presentano i sintomi dell'infiammazione del ventricolo e degli intestini assieme riuniti (*v.* Enterite e Gastrite). Tale affezione però è ben lungi dall'incontrarsi così di frequente siccome pretenderebbero Broussais ed i suoi seguaci.

GASTROENTERITE (*veter.*). — Varie e numerose sono le cause che influiscono sugli animali d'ogni specie, d'ogni età, d'ogni sesso, d'ogni costituzione, e si congiungono a molte circostanze, ed in ispecial guisa a tutte quelle suscettive d'influire più o meno distintamente, direttamente o simpaticamente sulla membrana mucosa gastrica: e tale è almeno la estensione che vien loro data. Nella prima serie si collocano tutte le sostanze irritanti, quali sono gli alimenti solidi corrotti, le acque alterate, i beveroni stimo-

lanti, i medicamenti reputati cordiali, gli alcoolici, i purganti, i veleni, certi corpi stranieri pungenti o contundenti, i vermi intestinali ecc. I foraggi possono patire diverse alterazioni dipendenti o dalla segatura, o da fermentazioni, o dall'allogarli in fenile: così quelli della miglior qualità possono divenir nocevoli se sono secchi e fragili, polverosi, riscaldati, fangosi, rugginosi, adulterati ecc. L'avena mediocre, cattiva o adulterata, perchè mista ai semi di trifoglio, o a quelli di saggina, i semi di canapa, di fieno greco, la crusca senza principii farinosi o alterata, sono alimenti onde gli animali non possono usare un certo tempo senza che la salute loro ne patisca d'assai, e senza che ne vengano irritazioni gastrointestinali che possono poi farsi intense e gravi. Altrettanto è da dire dell'uso dei covoni poco battuti, e che soglionsi dare in copia ai cavalli quando i grani costano poco, e di cui le bestie sono ghiotte, sicchè con molto loro danno se n'empiono; della pula dei graminacei, e in singolar guisa dei forniti di barbe o reste, come è l'orzo, la quale in certi tempi dell'anno vien data in copia per alimento. Negli alimenti verdi possono altresì celarsi proprietà nocevoli se sono fermentati o misti a piante più irritanti che nutrienti, acri, stupefattive o velenose, quali sono il papavero selvatico, la falsa senapa, l'elleboro, il titimalo, la cicuta, i ranuncoli, i giunchi, le canne, i carici ecc.: e queste ultime piante irritano le pareti dello stomaco per la ruvidezza delle loro foglie. Che se gli animali che pascolano liberi sanno fuggire la più parte di cotali piante, non accade già così quando mangiano alla rastrelliera. Ma anche i pascoli buonissimi possono accidentalmente divenire pericolosi quando si trovino fiancheggiati da frassini; posciachè le cantaridi che vi corrono cadono poi sull'erba, ed inghiottite con questa dall'animale, operano come un veleno attivissimo sulla membrana gastrica, o irritando gli organi orinarii e genitali. Corpi inerti passati col cibo nelle vie digerenti possono pur dare origine a gravi gastroenteriti, siccome è confermato da parecchi esempi riferiti da Papin, il quale ne' cadaveri di animali mancati di cotale infermità, trovò in molte parti degli intestini raccolta buona quantità di sassuoli (silice e lavagna), ed infiammato poi quasi tutto il tubo digerente. Questi sassuoli erano in mezzo all'avena onde venivano nutriti i cavalli; e dal momento che a questa se ne sostituì della più netta, cessò la malattia. L'acqua, la bevanda esclusiva degli animali, non è buona se non se quando è pura, chiara, senza odore, senza sapore particolare, di una temperatura che stia in rapporto con quella dell'atmosfera, che cuocia bene i legumi e sciolga il sapone: che se sarà torbida, decomposta, freddissima, di un sapore e di un odore più o meno forte; se conterrà solfato di calce naturale (selenite), fango e sali metallici; se vi saranno in sospensione materie animali o vegetali alterate, putrefatte; se finalmente si darà freddissima agli animali riscaldati, trafelati, e si lascierà che ne bevano a loro grado, turberà essa pure le funzioni digerenti, irritando gli organi che debbono compierle. I quali organi corrono del pari pericolo d'irritazione per l'alternativo ingrassare e dimagrare della bestia; siccome incontra appunto di quelle che si vanno ripetutamente mutando di un luogo ove hanno un reggime adattato ad ingrassarle, in altro ove poscia provano ogni stento. Da una cotale diversità di alimenti, da una cotale alternativa di abbondanza e difetto dei medesimi, il primo organo che ne patisce danno è lo stomaco. Le osservazioni di Pozzi e di Hunter, e le sperienze di Dumas e di Magendie hanno dimostrato che una troppo rigorosa e troppo lunga astinenza può divenir causa occasionale d'infiammazione gastrointestinale, e che si è trovato lo stomaco infiammato ed anche *ulcerato* in animali lasciati morire di fame. — Le cause dette simpatiche si riferiscono alla influenza della costituzione atmosferica dominante in certe stagioni e in certi anni, a quella delle variazioni dell'atmosfera, degli affluvii e dei miasmi, dell'introduzione delle sostanze animali putrefatte e dei prodotti morbosi nelle carni vive degli animali. Il tempo adunque piovoso, umido e freddo, il calore e la siccità che succedono ad una costituzione atmosferica umida, specialmente in primavera, in cui l'azione vitale è più attiva in tutti gli esseri viventi, hanno efficacia di sviluppare le gastroenteriti, agendo prima sulla pelle, la quale non ha difesa contro i corpi esterni: altrettanto è a dire delle vicende atmosferiche. Sa oggi ognuno di quanto pericolo sieno gli effluvii ed i miasmi posti in contatto dei pori assorbenti della pelle e delle membrane mucose, e torna perciò inutile intertenersi in tale argomento: così sono noti i mali effetti di certi prodotti o estratti animali disorganizzati da uno stato patologico e introdotti ne' tessuti viventi; e si può pur credere che dei medesimi nascano irritazioni gastrointestinali. Altra causa poi notabilissima, conosciuta oggi dai veterinarii si è che la infiammazione degli altri organi tende sempre a destarne una nello stomaco e negli intestini. E questo in fatti avviene anche spesso nelle infiammazioni vive della pelle, del tessuto cellulare e dei muscoli altresì, nelle eruzioni cutanee congiunte a molta irritazione, nel carbone, nell'antrace, nella pustola maligna: infermità valevoli tutte ad esercitare un'azione irritante sulla membrana mucosa delle vie digerenti. — Tutte queste cause poi si combinano in diversi modi: e la gastroenterite cui così danno origine è subordinata al carattere particolare ed alla maniera di azione delle medesime; può quindi andare innanzi a certe infiammazioni, esistere simultaneamente con altre, sopravenire ad un tempo variabile della durata loro, alternarsi colle medesime, sparire per qualche tempo e riprodursi poscia o succedere ad altre infiammazioni più o meno gravi.

Diligenze igieniche. — Nelle circostanze nelle quali vi è ragione di temere delle infiammazioni gastrointestinali, si può spesso sperare di prevenirne lo sviluppo, usando alcune cautele facili e che non portano spesa. Vuolsi adunque diminuire la razione del foraggio; sostituire buona paglia al fieno; sostituire l'avena a qualunque altra biada; e se pure se ne darà

un poco, nettarla bene dalla polvere, bagnarla di acqua salata, alternarla coll'erba, o essendo stagione opportuna mettere gli animali al pascolo per qualche ora una o due volte al giorno; non passarli che per gradi dal secco al verde, il che generalmente non si osserva; e sopratutto non lasciare all'aperto nelle fredde notti di primavera quelli usati fino allora a rimanersi in istalle calde, nelle quali non penetra l'aria esterna, o penetra a mala pena dalle strette aperture che accidentalmente sono nelle pareti. Scoprendosi la più lieve disposizione, verrà in acconcio dare da bere in bianco; sostituire per qualche dì all'avena crusca grassa ed orzo infranto, distemprati in molt'acqua lievemente nitrata o acidulata; fare qualche clistere d'acqua tiepida, e questo reggime diluente non finirlo che a poco a poco, e tornarvi anche a quando a quando per qualche giorno, e senza sospendere l'ordinario lavoro, purchè però si adoperi in ciò di molto riserbo. Per la quale condizione è d'uopo sospenderlo la mattina un'ora prima del consueto, e ricominciarlo dopo il mezzodì un'ora più tardi: che se così se ne ha meno pel momento, si fuggirà bene il pericolo di non poter poi più usare della bestia. Egli è utile ed anzi necessario vegliare al governo della mano perchè non solo non manchi, ma sia fatto meglio che non suolsi generalmente nelle campagne; proibire ai mozzi di stalla di condurre all'acqua gli animali quando tornano dal lavoro; ordinare di levar via di dosso a loro gli arnesi quando entrano all'ora del pasto; di stropicciarli bene se sono bagnati di sudore o di pioggia; di osservare che le cavezze sieno lunghe a sufficienza perchè si possano coricare a tutto loro agio. Se l'animale è giovane ed un po' grasso, non può che tornare utilissimo un salasso proporzionato all'età, alla taglia, allo stato di pinguedine; così avvisano Girard ed altri: e sopratutto sarà bene indicato se la bestia è già affetta da altra malattia. Egli è certo difficilissimo sottrarre alla influenza degli istantanei mutamenti di temperatura i cavalli che lavorano all'aperto; ma se ne può ben rendere meno nocevole l'azione, usando copertine delle quali i conduttori dovrebbero essere proveduti: che se il fornirsene porta qualche spesa, di questa si è ristorato con fuggirne una qualche perdita. Non vi è certo nulla che impedisca di non lasciare i cavalli esposti all'aria fresca della sera e della mattina, al vento specialmente quando sono sudati, o di stropicciarli e asciugarli se sono bagnati, o ricondotti dal lavoro di lasciarli un po' in riposo prima d'apprestar loro da mangiare o da bere ecc. e se a queste cautele si aggiugne l'altra di non valersi delle medicine di precauzione, dei rimedii energici, delle polveri medicamentose che sogliònsi dare per fortificare o per distruggere gli strangolioni (posciachè i campagnuoli ammettono ancora che i loro cavalli non sono malati spesso che per una pretesa malattia di strangolioni), se dal momento che perdesi l'appetito, e che l'animale rifiuta di prendere gli alimenti di che suol nutrirsi, si eviterà di eccitarlo a mangiare, mettendogli davanti un pasto che lo invogli, fregandogli la bocca con aglio, con pepe, con aceto o altri ingredienti irritanti, non solo si giungerà a prevenire le gastroenteriti, ma molte altre affezioni, le quali non dipendono spesso che dagli errori commessi nella maniera di allevare, governare ed adoperare gli animali.

Cura. — Posto che l'enterite sia in punto di svilupparsi, o nel primo momento del suo sviluppo, per la cura sarà d'uopo considerare alla natura delle cause che l'hanno prodotta o che possono mantenerla, al grado ed all'estensione dell'infiammazione ond'è costituita, al numero ed all'intensità delle complicazioni. I più giovevoli dei mezzi terapeutici proposti a vincerla sono: i salassi, i diluenti, i dolcificanti, i bagni con vapori acquosi o emollienti, le applicazioni pure emollienti e mucilaginose, da ultimo il reggime. E il reggime poi vuol essere rigoroso, e composto d'acqua tiepida lievemente nitrata, imbianchita con farina d'orzo o mista a mucilagine di semi di lino se l'animale s'induce a prenderla: puossi pure addolcirla con miele o con melassa là dove il miele costi troppo. Nè altro gli si dee dare di nutrimento, salvo se la malattia fosse poco intensa; nel qual caso si consente un po' d'erba fresca o di radici trinciate, come rape, carote, barbabietole; ma è però sempre meglio astenersene. Mai non si dimentichi che le vie digerenti irritate patiscono assai nel lavoro della digestione per lieve che sia. Quando l'animale non voglia prendere la bevanda che si è detta, gli si daranno quattro o cinque beveroni al giorno fatti d'acqua di seme di lino e un litro per volta. In pari tempo si stimolerà la pelle con un tortoro di paglia, colla brusca, colla stregghia; si terrà coperta la bestia, specialmente se ha dei brividi; ed essendo bello il tempo si farà passeggiare alquanto tenendola per la lunga. Sospendendosi le escrezioni, e sopratutto quelle delle orine e delle feccie, si introdurrà la mano unta d'olio nell'ano, si vuoterà l'intestino retto, e si farà un clistere d'acqua di crusca, d'acqua di seme di lino o d'acqua di malva. — In questa malattia, siccome in tutte quelle onde sono presi molti animali, si è menato vanto dei setoni. Ma la somma è che spesso sono inutili, nocevoli se fatti fuor di tempo, e pericolosissimi in molti casi. In buon numero di animali sopravengono nel luogo del setone e nelle parti vicine gravi sinistri, i quali talvolta sono causa occasionale di morte. E di vero vi si vede svilupparsi un ingorgamento infiammatorio assai intenso, sia che il setone non abbia ancora prodotto effetto, sia che si sopprima la suppurazione dal medesimo fornita, il che è molto più raro. Ma quello che più spiace si è che coteste tumefazioni accidentali vanno congiunte ad una specie di metastasi d'irritazione in qualche parte interna. Pigliano esse un volume ed una estensione notabile, e costituiscono un'infiltrazione gialla o rossiccia del tessuto laminoso sottocutaneo, cui se ne associa una simile del tessuto cellulare sottosieroso, e qualche spandimento nelle cavità toracica o addominale. I maniscalchi usano dei setoni senza discrezione, e molto volontieri poi nella malattia di che trattiamo; nè vale a correg-

gerli la mala sperienza che spesso ne fanno. Molti cavalli infatti perirono nel 1825 di un ingorgamento gangrenoso assai sovente esteso, e determinato da setoni inopportunamente applicati. Quanto alla cura di cotali accidenti, la precipua indicazione si è di tor via dal setone la fettuccia. Qualche volta si è pervenuti a guarire le alterazioni patologiche che ne erano nate con una fasciatura imbottita di stoppa, con lozioni d'acqua acidulata, col salasso generale, colla dieta, colle bevande dolcificanti e coi clisteri. Ma una così fatta cura non è sempre sufficiente a vincere l'infiammazione ed il gonfiamento, nè impedisce i progressi dell'enfiagione, nè lo stato enfisematoso del tessuto cellulare sottoposto e circostante. Girard propone di fare inoltre profonde scarificazioni e di portarvi punte di fuoco, penetrando a dentro fino a tanto che l'animale dà segno di dolore: nota per altro che non sempre si ottiene buon effetto da cotesto mezzo; quantunque poi lo tenga il solo valevole a prevenire una funesta terminazione, fissando l'irritazione all'esterno. Il che è ben vero, ma è certo altresì che l'esalta; e Rainard ha osservato che il fuoco accresce spesso l'ingorgamento, e che le scalfitture, e sopratutto le scarificazioni, infiammano la pelle, determinano il gonfiamento della parte e la gangrena: per lo che fino a tanto che la parte è fredda e che non appare l'enfisema, egli preferisce le lozioni e i cataplasmi emollienti aromatizzati o acidulati. Poco noi ci siamo valsi dei setoni o dei vescicanti, e solo in qualche caso particolare, in che ci parvero convenirsi, li applicammo al finire della malattia; e non essendoci incontrato alcuno dei ricordati accidenti non sappiamo che aggiungere. Del rimanente veggasi l'articolo SETONE, ove si tratterà di tutto ciò che si attiene all'uso del medesimo.

Gastroenterite acuta del bue. — Sintomi. Alla gastroenterite nel bue va innanzi l'abbattimento, la tristezza, la sospensione della ruminazione, della secrezione lattea nelle vacche. Nel momento dell'invasione, a questi segni prodromi si aggiugne la difficoltà del camminare, il barcollare colla parte di dietro, la nausea per qualunque alimento solido e liquido, la prostrazione generale delle forze muscolari, una debolezza grande ne'membri posteriori, la flessibilità e sensibilità grandissima della colonna vertebrale. A mano a mano poi che la malattia progredisce, vedesi la pesantezza del capo, l'aridità del muso; le corna e le orecchie sono fredde, o alternativamente calde e fredde. Dagli occhi traspare un non so che di mesto, la congiuntiva è di un rosso giallognolo, la palpebra superiore è infiltrata e copre in parte l'occhio. Negli individui di una costituzione molto linfatica la congiuntiva anzi che pigliare il color giallo diventa bianca. La bocca, prima secca e calda, si empie di una bava schiumosa e filante che cola dalla commessura delle labbra, e questa bava più o meno densa è sempre in copia. La membrana mucosa della bocca appare di una tinta roseà ed è infiammata. La lingua è sporca e coperta di un intonaco giallognolo. La pituitaria piglia successivamente i colori della congiuntiva. La deglutizione dei liquidi è difficile; ed avvi movimento delle mascelle e un dirugginar dei denti. La respirazione è difficile e luttuosa, le narici sono dilatate. Il ventre è sensibile a premere il fianco diritto; sola regione in che si può esplorare, facendo ostacolo alla pressione la positura del rumine. La sete è inestinguibile. Non manca la stitichezza, e gli escrementi che pur vengono evacuati sono neri, figurati in scibale, puzzolentissimi e coperti di una materia mucosa abbondantissima. Alla stitichezza poi succedono frequenti borborigmi ed una lieve diarrea, che spesso muta in disenteria di un fetore insoffribile; indi il gonfiamento o meteorismo del rumine. Le orine diventano scarse; in principio sono chiare; poi fansi di un colore cupo; all'emissione loro vanno innanzi violenti sforzi. Le vacche non danno più latte, e cessa affatto la ruminazione in tutti gli infermi; i quali sono inquieti, si coricano, si rialzano, patiscono di coliche, di movimenti convulsivi ne'muscoli del collo e dei membri, hanno la pelle arida e come aderente, il pelo ispido e facile a staccarsi. Non diciamo del polso perchè non vi ha variazione da quello del cavallo, cioè è duro, stretto, o pieno e forte secondo la costituzione dell'individuo. — In un toro, la vigilia della morte, Roupp osservò movimenti convulsivi fortissimi: pareva il toro spaventato di ogni cosa che stavagli intorno, trascinava, rovesciava tutto e metteva orribili mugghi: le narici erano dilatate assai, gli occhi feroci e lacrimosi, tutte le membrane di un rosso scarlatto, le orecchie e le corna cocenti, e così tutta la superficie del corpo, i battiti del cuore violenti e precipitati, il polso insensibile: si tentò di estrar sangue dalla giugulare e non se ne ottenne goccia. Anche Cruzel notò sussulti ne'tendini: dice altresì che quando l'infiammazione ond'è costituita la malattia è pervenuta al suo più alto grado, il bue si rimane coricato, si lamenta di continuo, e dopo alcuni giorni di patimento muore in convulsioni, espellendo per la bocca, per le narici, e più spesso per l'ano, materie sanguinolente. Se la malattia è meno intensa nel suo manifestarsi, o non è che debolmente curata l'infiammazione, pare che il polso si rialzi, si ristabilisce qualche volta la ruminazione, l'appetito torna ad intervalli, diminuisce la tensione del fianco sinistro, gli escrementi sempre durissimi o diarreici, si fanno più abbondanti, senza che questo muti nulla negli altri sintomi. Tale stato dura lungo tempo con alternativa di bene e di male, fino a tanto che il marasmo con tutti i disordini che si associano alle infiammazioni croniche, o nuovi sintomi infiammatorii più forti dei primi, danno segno della prossima fine dell'animale. E questo altresì fu osservato da Cruzel.

Corso, durata, terminazione e prognosi. — La gastroenterite del bue segue presso a poco lo stesso corso che quella del cavallo, posciachè del pari che in questo può essa manifestarsi quasi in un punto, avere un corso rapidissimo, uccidere l'infermo prestamente ed in un giorno o due. Più comunemente però passano quattro o cinque giorni dal manifestarsi al periodo stazionario. Dopo l'esacerbazione dei sin-

tomi si estinguono le forze vitali, si manifesta l'adinamia, ed allora specialmente alla stitichezza succede la diarrea, indi la disenteria, le orine si fanno del color di mattone, nericcie, miste a grumi di sangue, avvi dei brividi, e qualche rara volta di que' sudori generali, che veggonsi nel cavallo, ma la debolezza è maggiore. Dura questo periodo da quattro in cinque dì, dopo del qual tempo spesso l'infermo si muore; siccome muore altresì durante il periodo stazionario, o anche prima, se l'infiammazione gastro-intestinale è assai intensa e complicata. Solo sul cominciare della malattia può sperarsene la risoluzione: e quando va essa oltre i dodici o quindici giorni, passa nel cronico e termina colla disorganizzazione degli organi lesi, quando dall'aggravamento dello stato acuto non sia tolto di vita l'animale.

Complicazioni. — Le complicazioni che accadono più di frequente sono: il disordine generale delle funzioni dei sensi, i fenomeni cerebrali, quelli delle vie della respirazione, e la reazione sulle vie urinarie. Ma quella che anche più spesso vedesi è la nefrite, della quale si ha indizio dall'essere l'orina molto più rossa, e dall'espellerne poca l'animale con tutto che faccia molti sforzi. Le altre non succedono se non se quando la malattia o non è curata, o è mal curata, il che è peggio; e di queste le principali sono: i sintomi che paiono di rabbia, come la smania di mordere, il furore; i quali si associano alla gastroenterite che ha per causa l'ingestione di piante acri irritanti: la malattia detta boschereccia, che nasce dall'ingestione dei polloni degli alberi, dei bottoni di quercia, ecc: le malattie carbonchiose e tifoidee; le quali vanno colla gastroenterite prodotta da alimenti alterati, deteriorati, dalle acque insalubri, corrotte, e se specialmente a queste cause si aggiunge l'azione dell'umidità, del calore e degli effluvii delle paludi; per ultimo se vi si associano una viva irritazione dell'encefalo o de' suoi annessi, le anomalie nervose, e se n'è profondamente attaccato il principio vitale, ne succede la febbre atassica.

Diagnosi. Da quanto venne generalmente osservato, si deduce che non può cader dubbio sull'infiammazione della membrana mucosa gastrointestinale, e che questa infiammazione è più particolarmente nel quaglio e nell'intestino tenue: quantunque può estendersi ancora alle altre parti del tubo alimentare. I caratteri della gastroenterite si riscontrano nei tifi carbonchioso e contagioso; e quelli i quali non conobbero questa verità, e non videro nelle dette infermità che l'astenia, e le curarono perciò coi tonici e cogli eccitanti, errano d'assai, siccome è confermato da buon numero di fatti, mentre gli altri che nel curare seguirono un contrario metodo ottennero maravigliosi effetti.

Gastroenterite del cane. Nel cane sono causa di gastroenterite l'alimentarlo lungo tempo con pane vecchio, muffato, o fatto di crusca, senza lievito, pesante e che mal può digerirsi, o di farina d'orzo, di avena od altri cereali, specialmente se danneggiati dall'umido o riscaldati o fermentati; il cibarsi delle carogne o di altra carne già caduta in putrefazione; l'abbeverarsi delle acque stagnanti e fangose, contenenti avanzi animali e vegetabili in putrefazione; l'ingoiar sostanze non nutritive, come gramigna, paglia o altro che venga appetito per quel gusto depravato che va innanzi all'irritazione delle vie digerenti; infine l'abuso dei medicamenti, dei vomitivi, dei drastici e di tutti i purganti amministrati ai cani nei quali si dubita dello sviluppo della così detta malattia dei cani.—Al cominciare della gastroenterite il cane perde l'appetito; la sua pelle si fa calda; ha il polso pieno e frequente; è inquieto, e pare che s'irriti di tutto che gli sta intorno; cammina barcollando, e se sta fermo si poggia sul di dietro e tiene la coda fra le gambe; le congiuntive sono rosse e infiltrate; dilatate le pupille; la bocca arida e calda; la membrana buccale infiammata, specialmente presso le gengive; la lingua pastosa e rossa ne' margini; vi è vomito o conato di vomito, stitichezza, cui poscia succede la diarrea; il ventre è doloroso a premerlo. —Si è già notato essere la smania di mordere una delle forme della gastroenterite acuta del cane: vuolsi però qui avvertire che non è costante questo sintomo, e che pare solo determinato dallo spavento ond'è preso l'animale avvicinandosegli per toccarlo, specialmente se chi il fa non è da lui conosciuto: e non è raro allora vederlo fuggire, cercar di mordere quelli in cui si abbatte in passando, correre a rannicchiarsi in qualche angolo e come ad apparecchiarsi alla difesa. Passata la paura e dopo un poco di tempo, se qualcuno che ci conosca gli si fa presso, gl'inspira confidenza e lo accarezza colla voce, si lascia toccare e non cerca più di mordere, come non morderà altro cane purchè questo non gli dia segno di ostilità. Rainard afferma che la morsicatura del cane malato di gastroenterite è contagiosa: noi non abbiamo verificato questo fatto; ma se è così, in che sta la differenza fra la gastroenterite e la rabbia? Rainard tace di questo. — Il corso della malattia è rapidissimo dove non si sia presti al riparo, e in capo di cinque o sei dì la bestia muore, e spesso in convulsioni. E di vero molti cani si perdono o per non essere curati in tempo o perchè mal curati; e ve n'ha di quelli che spaventati fuggono dalla casa del padrone, e sono poi uccisi per via come se fossero arrabbiati. — I principali mezzi di cura sono i salassi generali e locali, i bagni se il cane vi si induce, i cataplasmi e i cristeri emollienti, la dieta, le bevande mucilaginose, i brodi di trippa e di testa di castrato. — Il salasso dalla giugulare è indicato quando la gastroenterite si manifesta di un modo violento; nel qual caso si desta vivissimo dolore premendo sulla regione epigastrica; e quando l'ascoltazione o altre investigazioni fanno scoprire una pneumonia ancorchè lieve. Il salasso poi debb'essere proporzionato alla specie, alla corporatura dell'animale, ed all'intensità dell'infiammazione. — I salassi locali si fanno colle sanguisughe, applicandone venti o trenta in una volta sulla regione epigastrica, se il cane è della maggiore specie e robusto; e ripetendo, qualora fia d'uopo, l'applicazione: pongonsi poi ca-

taplasmi per mantenere aperti i fori, e cavarne quindi maggior copia di sangue.—Giovano altresì i bagni tiepidi per mezz'ora o più, fatti una o due volte il giorno durante il pericolo d'accrescimento; ma spesso è difficile indurre il cane infermo ad entrarvi e mantenervelo. Quando però si ottenga, uscito il cane dal bagno bisogna asciugarlo bene e poscia involgerlo in una coperta, e così tenerlo alcune ore accanto al fuoco. Non potendo usare i bagni, si supplirà colle fomentazioni e coi cataplasmi emollienti, e dopo le fomentazioni si avranno le medesime cautele che si piglierebbero se fosse stato nel bagno. Applicando i cataplasmi, si badi di mettere al cane la museruola. — La dieta è indispensabile, e sopratutto si vietino gli alimenti solidi. Ogni due o tre ore si dia una tazza di brodo di trippa o di testa di castrato, e negl'intervalli acqua di gomma mielata, latte puro o misto all'acqua, dolcificato con miele o con sciroppo d'orzo, e a quando a quando una mezza cucchiaiata di pozione oleosa, dove si manifestino sintomi di colica. — Dopo alcuni giorni di tale cura, e se la malattia dee volgere a termine favorevole, vedesi un lieve miglioramento. L'orina che prima era rara, densa e rossa, comincia a vedersi meno colorata e meno densa: gli escrementi meno duri e meno vestiti che per lo innanzi; la membrana della bocca e la congiuntiva tornano allo stato normale; la pupilla non è più dilatata; la coda sta meno pendente; il camminare è più sicuro. Puossi allora a poco a poco allargare il reggime, e permettere minestre di pangrattato nel latte o nel brodo prima in poca quantità, poi crescendo più e più, fino a tanto che l'animale torni gaio e mostri desiderio di mangiare. Se il miglioramento poi continua, non tarda di molto la guarigione; e frattanto si può sopprimere ogni medicamento, e nutrire come suolsi nella convalescenza.

GASTROMANZIA (*divin.*).—Il nome di tal superstizione significa divinazione col mezzo del ventre; la quale praticavasi dagli indovini ventriloqui dando risposte senza aprir bocca; che facevano credere uscite da luoghi che meglio tornavano loro per ingannare gl'ignoranti. Praticavasi anche diversamente col mettere in mezzo a molte candele accese parecchi vasi di cristallo rotondi e pieni d'acqua limpida; poscia, invocati a bassa voce i demonii, si faceva accostare ai vasi un giovinotto od una fanciulla affinchè ivi leggesse la risposta nelle imagini prodotte dalla rifrazione della luce.

GASTRONOMIA.— Nome tecnico dell'*arte di* Cucinare (*vedi*), formato dal greco *γαστηρ stomaco*, e *νομος legge*.

GASTRORAFIA (*chir.*). —Voce tratta da *γαστηρ ventre*, e *ραφη cucitura* e che si adopera per indicare la cucitura istituita a fine di ottenere la riunione delle ferite penetranti nell'addomine. Siccome molti inconvenienti risultar possono da questo genere di operazione ed in molti casi la situazione adattata, il riposo, e gli empiastri agglutinanti bastano a procurare la riunione delle ferite addominali, così la gastrorafia non si adopera dai pratici più sperimentati se non nelle ferite estesissime, irregolari ed a lembi (*v.* Cucitura e Ferita).

GASTRORRAGIA od Ematemesi (*patol.*) (*v.* Emorragia).

GASTROTOMIA (*chir.*).—Parola derivata da *γαστηρ ventre* e *τομη taglio*, colla quale s'indicano in generale le varie specie d'apertura dell'addomine, eseguite da mano chirurgica. Varie sono le circostanze nelle quali si propose la gastrotomia. In primo luogo essa si consigliò nei casi in cui trattasi di riporre in sito un organo di questa cavità che abbia patito qualche spostamento; siccome accade di frequente nell'operazione dell'*ernia* (*vedi*). Fu pure proposta nei casi di *ileo (vedi*) dipendente da *introsusscezione* ossia *invaginamento* di qualche porzione di intestino nelle altre, oppure di *strangolamento* interno; ma per eseguirla in queste circostanze converrebbe prima di tutto conoscere il sito ove trovasi lo strozzamento o l'invaginamento; e con tutto ciò saremmo ben lungi dal poterci promettere un esito soddisfacente dall'operazione. Fu eseguita la gastrotomia per riporre in sito la cartilagine *xifoide* dello sterno incurvatasi verso le parti interne. Si praticò per estrarre dallo stomaco e dagli intestini corpi estranei in essi contenuti, o procurare l'uscita dei liquidi sparsi nel basso ventre in seguito a *ferite* (*v.* Ferita); ma se la gastrotomia è indicata, anzi necessaria nell'ultimo caso, non così si può dire nel primo, in cui poca speranza rimane di successo dalla medesima. Tale operazione è altresì necessaria nelle gravidanze estrauterine e nei casi di rottura dell'utero e di discesa del feto nella cavità addominale. Finalmente appartengono anche alla *gastrotomia* l'operazione *cesarea* (*vedi*) non che la *litotomia* (*vedi*) eseguita coll'alto apparecchio. Qualunque sia il caso che consigli la gastrotomia, essa si debbe costantemente risguardare come un'operazione pericolosissima, e perciò non dovrassi eseguire se non nei casi di necessità somma, e si dovranno usare tanto prima quanto dopo le massime precauzioni, a fine di prevenirne i funesti effetti, se pure la cosa è possibile.

GATES (Orazio).—Generale in capo degli Anglo-Americani, nacque in Inghilterra nel 1728. Egli abbracciò per tempo la professione dell'armi ed elevossi al grado di maggiore col solo suo merito. Ei fece successivamente parecchie campagne in America, e partecipò nel 1755 alla mala sorte del generale Braddock, che fu sconfitto dai Francesi. Dopo la pace del 1763 ei ritornò in Europa, ma in breve tormentato dal desiderio di rivedere le colonie ove aveva fatto un sì lungo soggiorno, ei vendè il suo brevetto e abbandonò l'Inghilterra per andare a stabilirsi in America. Quivi giunto, acquistò una possessione nella Virginia, ove visse quietamente sino al principio della guerra dell'indipendenza, nel 1775, anno in cui fu dal Congresso nominato aiutante generale col grado di brigadiere. In luglio dello stesso anno accompagnò il comandante in capo a Massaciusset, ove si stette sino al mese di giugno dell'anno seguente, quando gli venne affidato il comando in

capo dell'esercito che erasi pur allora ritirato dal Canadà.—Questa nomina ingelosì non poco il generale Schuyler, che aveva avuto sino allora il comando de' forti e delle guarnigioni di Nuova York, e che manifestò l'intenzione di chiedere la sua licenza ove non si fosse riparato all'ingiustizia che gli veniva fatta. Il congresso si studiò conseguentemente di conciliare le pretese dei due generali assegnando loro dei comandi in certo modo indipendenti l'uno dall'altro. Si commise a Schuyler di allestire una flottiglia per assicurarsi la signoria dei laghi e dei fiumi che mettevano in comunicazione il Canadà col Litorale e col paese di Hudson; e a Gates s'ingiunse di cooperare a quell'armamento per quanto gli fosse possibile. Ma i due generali poterono soltanto allestire da circa 15 navi, che non erano guari più che piccoli battelli, de'quali venne affidato il comando a Arnold (*vedi*), a cui stava a fronte Carleton con forze molto maggiori. La prima mossa di Gates cagionò qualche sorpresa e suscitò molto rumore. Le truppe americane si erano ritirate a Crownpoint, ove furono assalite con tanta furia dal vaiuolo che Gates abbandonò quella fortezza e concentrò la sua armata a Ticonderoga. Una tal mossa apriva al nemico tutta la navigazione del lago Champlain: per il che ei ne fu altamente biasimato da Washington e da tutti i principali ufficiali dell'esercito. In quella il generale Carleton essendosi inaspettatamente ritirato, ei fu dispensato di difendere Ticonderoga. Dopo una tale ritirata, Gates marciò con un grosso distaccamento in soccorso del generale Washington, e si rimase con lui durante le sue operazioni nell'interno delle colonie sino alla primavera del 1777, nel qual tempo andò a riprendere il suo comando sulla frontiera settentrionale. Ei fu poco stante soppiantato da Schuyler; ma nel seguente mese di agosto, allorquando Burgoyne (*vedi*) ebbe preso possesso di Ticonderoga, disfatto San Clair, occupato il forte Anna e Skeensborough e spintosi sino al forte Sant'Edoardo, nella parte superiore dell'Hudson, Gates fu reintegrato nel suo comando. Dopo essersi fornito di tutto l'occorrente, Burgoyne accompossi a Saratoga. Gates allora si pose tosto in marcia con forze pressochè uguali per venirne a giornata col nemico, e il di 19 settembre succedette uno scontro generale che non ebbe un esito definitivo. Ma gli 8 ottobre seguente gl'Inglesi furono compiutamente sconfitti, ed è noto che alli 16 dello stesso mese Burgoyne si arrese a Gates con tutto il suo esercito. Si fu quello forse il fatto più importante della guerra, o per lo meno quello che addusse le più liete conseguenze. Verso quel tempo, allorquando la popolarità di Gates era giunta al suo colmo, si ordì un intrigo per metterlo al posto di Washington; ma questa machinazione non ebbe verun effetto, nè si può dire con certezza se Gates ne abbia avuto contezza.—In giugno del 1780, questo generale fu investito del comando in capo dei distretti meridionali. In quelle contrade gli affari delle colonie trovavansi a pessimo partito. Charlestown era stata presa e il generale Lincoln fatto prigionero. Allorchè Gates assunse il comando dell'esercito del mezzogiorno, esso saliva appena a 1500 uomini sproveduti d'ogni cosa. Dopo aver raccozzate quante più truppe potè e rifornitele il meglio che gli fu possibile, marciò in cerca del nemico, che riscontrò li 16 agosto a Camden, sotto il comando di lord Cornwallis, ed affrontatosi con esso, ne rimase intieramente sconfitto. Cinquanta giorni dopo quel disastro fu mandato il generale Green a surrogarlo, ed ei sottoposto all'esame di una corte marziale. Dopo una lunga e penosa inquisizione ei fu definitivamente assolto e reintegrato nel suo comando nel 1782; ma in quell'intervallo la guerra era stata condotta felicemente a termine, mercè la resa di lord Cornvallis (*vedi*) insieme col suo esercito. Seguita la pace, il generale Gates ritirossi di bel nuovo nella sua possessione della Virginia, ma non vi si fermò lungamente, perchè nel 1790 partì per Nuova York, dopo aver affrancato tutti i suoi schiavi e proveduto largamente ai loro bisogni. Al suo arrivo in quella città, quegli abitanti si affrettarono di offerirgli i diritti di cittadinanza, e nel 1800, in conseguenza del periglioso stato dei partiti che allora si urtavano, fu eletto membro del corpo legislativo dello Stato; ma ei lasciò tostamente quel posto non appena fu aggiunto lo scopo per cui lo aveva accettato. Ei morì quivi li 10 aprile 1806, in età di 78 anni.—Il generale Gates era d'animo generoso e di maniere assai cortesi; conosceva moltissimo la letteratura classica, e i suoi sentimenti religiosi erano quelli di un cristiano profondamente convinto.

GATTO (*astr.*).—Nuova costellazione introdotta da Bode, situata nel cielo australe a circa 150° di ascensione retta e 20° di declinazione.

GATTO (*zool.*). — Tra le specie più piccole che compongono la grande famiglia de'Felidi (*vedi*) egli è naturale che la nostra attenzione si volga subito a quell'animale domestico che frequenta le nostre case. « Rispetto a questo animale, dice un zoologo inglese (*The Menageries*, Londra 1830, in-12°), non regnano, come rispetto al cane, dubbi intorno al suo stipite originale. Il gatto selvaggio delle foreste europee è il gatto domestico delle nostre case; questo ridiventerebbe selvaggio tornando ai boschi, mentre quello fu ad un certo tempo dell'antichità addomesticato, e n'è stata propagata la specie quasi in tutte le famiglie dell'antico e del nuovo continente ». Questa asserzione s'appoggia sopra buoni argomenti; ciò nondimeno l'origine del gatto domestico è stata attribuita a ben diversa sorgente, e anche al dì d'oggi non mancano zoologi i quali sostengono che il ceppo primitivo di questo animale è ancora da scoprirsi.—Ruppel ne'primi suoi viaggi nella Nubia scoperse un gatto (*kleinpfötige katze*, *felis maniculata*), della grossezza di un gatto domestico di mezzana statura, e minore d'un terzo del gatto selvaggio d'Europa (*felis catus ferus* Linn.); ed è d'opinione che esso discenda dal gatto domestico degli antichi Egizii, del quale s'incontrano ancora le tracce nelle mummie di gatti, e nelle rappresentazioni de' monumenti di

Tebe. La quistione sarebbe adunque se questo gatto domestico non potè essere stato trasportato o legato dagli Egiziani agli Europei inciviliti del loro tempo; e secondo alcuni naturalisti vi sarebbero fatti generali che favoriscono fortemente l'opinione che il *felis maniculata* sia il tipo del nostro gatto domestico. Jardine nella sua *Storia naturale de' felini* (*Naturalist's library*, *Mammalia*, vol. II, in-8°, Edimburgo e Londra, 1834) dice che prima l'opinione generalmente accettata dai naturalisti si era che il gatto selvaggio dell'Europa fosse lo stipite originale; ma aggiugne che quantunque dopo l'introduzione del gatto domestico in quel paese vi possa essere stato un incrociamento accidentale colla nativa specie selvaggia, tuttavia facendo un attento esame intorno alla maggior parte de'gatti domestici si rileverà subito il gran divario che corre tra la loro forma e quella del gatto selvaggio, caratteri rilevanti di questo essendo brevità di gambe e brevità e grossezza di coda. « Il gatto domestico, continua lo stesso autore, è il solo di questa razza che siasi generalmente adoperato in servigio dell'uomo. Alcune altre piccole specie ben mostrarono che avrebbero potuto adoperarsi a simili usi; e la generale disposizione di questa famiglia non si oppone alla loro educazione. Ma assai fatica vi si sarebbe dovuta spendere e non è probabile che niuna delle nazioni europee l'abbia tentato. È noto come assai scarsi fossero anticamente i gatti in Europa e ne'secoli x e xi un buon gatto da topi costava un occhio. Quantunque siamo d'avviso che il nostro gatto ci venga d'Egitto, teniamo per fermo però, che dopo la sua introduzione ne'nostri paesi se ne frammischiò la specie col selvaggio e se ne ritenne la prole nelle case. Molti gatti domestici vedemmo somigliantissimi al selvaggio e tra essi uno o due che malagevolmente se ne sarebbero differenziati. Non evvi per avventura alcun animale che così presto perda la domesticità e torni apparentemente a stato al tutto selvaggio. Basta che alquanto se ne trascuri il sostentamento perchè subito pensino a procacciarselo da sè; e il cibarsi di qualche animale selvaggio e vivente li alletta a cercarlo di nuovo e a lasciare la casa in cui sono nati. Vanno quindi attorno in busca di preda come fanno i loro congeneri, appiattandosi fra le macchie e nascondendosi quanto più possono. Quivi figliano e pasconsi d'uccelli ed altri animaletti; dormono e riposano nelle buche e spesso rimangono presi a'lacciuoli ». Ad ogni modo ci pare assai probabile l'opinione che il gatto domestico degli Egiziani sia identico col *felis maniculata*. Quel popolo straordinario, nell'apice della sua grandezza era il centro della civiltà, e non è maraviglia che le altre nazioni tanto da esso arricchite di civiltà abbiano anche fra gli altri benefizii ricevuto il gatto domestico. Introdotto questo in Europa, dovette andar soggetto a tutte le conseguenze dell'addomesticamento e della mescolanza, secondo i paesi, e non è punto improbabile che abbia prolificato colla specie selvaggia di Europa.—Il gatto domestico è il *chat* de' Francesi, *gato* de' Spagnuoli e Portoghesi, *katze* de'Tedeschi, *cat* degli Inglesi, *cyperse kat* e *huyskat* degli Olandesi, *katta* degli Svedesi, *kat* de' Danesi, e *felis domestica seu catus* di Ray. Infinite ne sono le varietà, e tra le principali s'annoverano il *gatto domestico tigrato*, il *gatto de' Certosini*, il *gatto spagnuolo*, il *gatto d'Angora*, il *gatto rosso di Tobolsk*, il *gatto della Cina ad orecchie pendenti*, e il *gatto malese* senza coda o con coda nocchieruta. Ciò che fa meraviglia si è che tutti i gatti segnati de'tre colori giallo, nero e bianco sono femine. Il Buffon nel ritratto che fa di quest'animale ha evidentemente caricato le tinte in nero, per esal-



Gatto egiziano (*felix maniculata*).

tare il cane. Il gatto è naturalmente timido, diventa selvatico per infingardaggine, diffidente per debolezza, astuto per necessità e ladro per bisogno. Non fa male se non irritato, e non s'irrita se non quando si crede in rischio della vita; e in questo caso è animale pericoloso poichè il suo furore è da disperato e combatte con tutto il coraggio de'vili spinti all'estremo. Costretto nello stato domestico a vivere del continuo in compagnia del cane, suo fiero nemico, dovette crescere vie più nella sua diffidenza naturale; e a ciò si dee forse attribuire quella che il Buffon dice doppiezza, insidiosità, ecc. Della propria indipendenza conservò quel tanto che gli abbisogna nella condizione in che l'abbiam posto, e se gli sia migliorata questa condizione, esso abbandonerà anche una parte della sua indipendenza conforme all'affezione che gli sarà dimostrata. La gatta, più calda del maschio, va comunemente in frega due volte all'anno. La gestazione dura da 55 a 56 giorni ed ogni parto è comunemente di 4 a 6 figliuoli. I gatti domestici vivono ordinariamente da 10 a 15 anni. — Il gatto selvaggio (*felis catus* Linn.) si trova in tutti i paesi boscosi dell'Europa, e massime dell'Alemagna; nel nord dell'Asia e nel Nepal. Ne'climi caldi è più grosso e più stimata ne è la pelle. Fra i gatti selvaggi forestieri si possono annoverare il *felis chaus*, *guld*, che è il *mota rahn maniur* o *gatto selvaggio maggiore* dei Maratti, e *felis torquatus* F. Cuv., che è il *lhan*

rahn maniur o *gatto selvaggio minore* de' Maratti; *felis moormorensis* Hodgson, de' monti Moormi del Nepal. Il *felis planiceps* di Vigors e d'Horsfield si discosta in assai punti dai veri gatti e s'avvicina in altri al *prionodon*. Il *felis Temminchii* degli stessi zoologi, che di grossezza s'accosta al gatto domestico, nella forma s'avvicina di più ai veri *gatti tigri*, dei quali si tratterà sotto la parola Tigre (*vedi*). Non vuolsi tacere del *felis cafra* che mostra certe particolarità fisse le quali lo costituiscono definitivamente specie distinta dal gatto domestico che incontrasi talvolta nell'Africa meridionale e con cui il primo fu talvolta erroneamente confuso. Egli ha tutta la ferocia della tribù de'felidi, e i cani che ne provarono una volta i denti e le unghie, si guardano bene di incontrarlo di nuovo. Si pasce di piccoli quadrupedi e d'uccelli, e massime di quelli che nidificano per terra.

GATTO (*art. mil.*).—Machina della quale facevano uso gli antichi prima dell'introduzione delle artiglierie per abbattere le mura già smosse dal montone. È fatta di un solo tetto o tavolato intessuto di vinchi e ricoperto di pelli crude, dal quale pende una gran trave ferrata od un forte rampicone di ferro, col quale si aggrappano e si traggono al basso i merli e le pietre della mura. Il gatto è nient' altro che la *vigna* o la *testuggine arietaria* de'Romani, come apparisce dalle seguenti parole di Vegezio, lib. iv: *vineas dixerunt veteres, quas nunc militari barbaricoque usu cattos vocant.* — Si dà eziandio il nome di *gatto* dagli artiglieri moderni ad un'asta guernita ad una delle estremità di tre laminette elastiche ed incurvate indentro, colle quali si esamina l'anima e la camera d'un pezzo per riconoscere se vi hanno cavità nelle loro pareti, in che sito si trovano, e quanto siano profonde. — Gl'ingegneri chiamano *gatto* una machina che serve ad affondar pali e battere palafitte (*v.* Maglio).

GAUBIL (Antonio). — Dotto gesuita e missionario nella Cina, che colle numerose e importanti sue opere giovò molto a far progredire in Europa lo studio della letteratura dell'Asia orientale, nacque nella Linguadoca ai 14 di luglio del 1689. Entrato nella compagnia di Gesù nel 1704, fu mandato nella Cina nel 1723, ove giunto si diede tosto a studiare le lingue cinese e manciù, nelle quali fece sì grandi progressi, che al dire del P. Amiot, gli stessi dottori cinesi trovavano materia d'istruirsi con lui. Quei gravi ed orgogliosi letterati rimanevano grandemente maravigliati al vedere un uomo venuto dall'estremità del mondo, spiegare loro i passi più difficili dei *King*, fare il parallelo della dottrina degli antichi con quella dei tempi posteriori, citare i libri storici, ed indicare opportunamente quanto vi era stato di notevole in ciascuna dinastia; e ciò con una chiarezza, prontezza e facilità che li costringeva a confessare come la scienza cinese del dottore europeo superasse di gran lunga la loro. Oltre siffatti studii Gaubil attendeva ancora alle matematiche, e principalmente all'astronomia, e tutto ciò senza punto trascurare i doveri del proprio stato, cui adempieva anzi con ardore e costanza singolare. Spesso lo si vedeva, dopo aver spese le notti a contemplar gli astri, passare dall'osservatorio all'altare, dall'altare al pulpito, dal pulpito al confessionale, senza frapporre a tali diversi esercizi alcun intervallo di riposo. La ferrea sua tempra aiutava mirabilmente l'incredibile attività del suo spirito.—Quando Gaubil giunse nella Cina, era morto pur allora il celebre imperatore Ching-Tsu, più conosciuto in Europa col nome di Kang-Hi, il quale era molto favorevole agli Europei; ma il suo successore all'incontro aveva recate sul trono, riguardo ai propagatori della fede cristiana, le più sfavorevoli disposizioni. Non ostanti queste contrarie circostanze, Gaubil pervenne a cattivarsi la grazia del nuovo monarca, il quale lo elesse a direttore del collegio, in cui alcuni giovani Manciù vengono ammaestrati nel latino e nel russo. Ei fu pure impiegato come interprete dal manciù in latino e dal latino in manciù per la corrispondenza diplomatica tra la Cina e la Russia. Malgrado le molteplici sue occupazioni, Gaubil trovò ancora il tempo di scrivere parecchie opere importanti, la prima delle quali si è un Trattato storico e critico dell'astronomia cinese, pubblicato nelle *Observations mathématiques, astronomiques, géographiques et physiques tirées des anciens livres chinois, ou faites nouvellement aux Indes ou à la Chine, par les missionaires-jésuites, recueillies par le P. Souciet* (gesuita), Parigi 1729, 1 vol. in-4°. La stessa collezione contiene pure la narrazione di un *Viaggio da Pekino a Canton*, di Gaubil, che fu pure inserita da Prevost nel 5° vol. della sua *Storia de'viaggi*. Ma l'opera che fa più onore al P. Gaubil e che mette in maggior luce la sua sorprendente abilità come la profonda sua conoscenza delle cose cinesi, si è la sua traduzione in francese dello *Sciù-King*, libro che contiene le più antiche tradizioni intorno alla storia della Cina. Quest' opera venne pubblicata dopo la sua morte da Desguignes nel 1771 a Parigi. Gaubil diede pure in luce una *Storia di Gengiskan e di tutta la dinastia dei Mongoli*, 1739, Parigi, la quale eziandio avrebbe di per sè bastato, al dire del dotto linguista Abele Rémusat, a stabilire la fama dell'autore. Le altre opere di Gaubil sono una *Descrizione di Pekino*, Parigi 1785, in-4°, e parecchi opuscoli versanti sulla Cina e sulle vicine contrade che trovansi inseriti in quella famosa collezione pubblicata dai gesuiti col titolo di *Lettres curieuses et édifiantes*, che contiene la descrizione dei paesi in cui esercitarono le loro apostoliche fatiche. Gaubil morì a Pekino nel 1759, dopo 36 anni di soggiorno nella Cina e 71 della vita più laboriosa e più utile alle scienze ed alla religione. Gaubil, come osserva ancora il già citato Rémusat, è incontrastabilmente tra tutti gli Europei quegli che conobbe più a fondo la letteratura cinese o per lo meno che ne seppe fare le applicazioni più utili e più svariate. —Per ulteriori particolari il lettore può consultare il volume 31 delle già citate *Lettres curieuses et édifiantes*.

GAUDENTI (*stor. eccl.*).—Ordine di frati cavalieri detti della B. Maria Vergine gloriosa, istituito nel 1233 dal p. Bartolomeo da Vicenza religioso dell'ordine di s. Domenico, che poscia divenne vescovo di quella città, a fine di opporre valide armi ai perturbatori delle città italiane dilaniate allora dalle fazioni guelfa e ghibellina. I cavalieri Gaudenti avevano la regola di s. Agostino, facevano voto di castità coniugale, di ubbidienza, e di proteggere le vedove e gli orfani. Vuolsi che il primo gran maestro di quest'ordine sia stato Loderingo Andalò ; ma è certo che vi appartenne il celebre scrittore Guittone d' Arezzo. Urbano iv l'approvò con la bolla *Sol ille verus perpetuo fulgore coruscans*, data a Viterbo il 23 dicembre 1261 (*Bullar. rom.* t. iii, p. 398, ove si leggono pure le costituzioni di esso). — Questi cavalieri portavano l'abito bianco ed un mantello bigio, sopra il quale ponevano una croce rossa ; ed alcuni sono d'avviso che ne portassero sul petto un' altra contornata od orlata d' oro. Niuno poteva essere ammesso nell' ordine se non era gentiluomo ; era loro nondimeno proibito di portare dorati gli speroni e i fornimenti dei cavalli. Siccome fu loro permesso il matrimonio, ed unitamente alle commende godevano di molti privilegi e comodi, così ben presto se ne abusarono, dandosi in braccio al lusso ed ai piaceri, senza più pensare agli obblighi del loro ordine militare ed equestre ; quindi è che il volgo chiamolli *frati allegri, frati del buon tempo*, o *frati godenti*, e più comunemente frati Gaudenti : onde da tutti furono così conosciuti, facendone con tal nome menzione varii scrittori dei loro tempi. — Domenico Maria Federici pubblicò a Venezia nel 1787 la *Storia dei cavalieri Gaudenti.*

GAULTERICO (Acido). — I fiori della *gaultheria procumbens*, pianta che cresce in abbondanza nella Nuova Jersey , danno un' essenza introdotta da pochi anni nel commercio della profumeria europea , sotto il nome di *olio di Wintergren.* Quest'essenza, che si ottiene facendo macerare i detti fiori nell' alcool o nell' etere, è un miscuglio di due liquidi uno più pesante e l'altro più leggiero che l'acqua. Il primo è un etere, un salicilato di ossido di metilo, o salicilato di metileno ($C_2 H_6 O_4 C_{14} H_{10} O_5$) = $C_{16} H_{16} O_6$ (*v.* Salicilico (Acido) chiamato da Cahours *acido gaulterico* , perchè si comporta come un vero acido rispetto alle basi alcaline ed agli ossidi metallici. L'altro , che entra soltanto per $^1/_{10}$ nella composizione dell' essenza , è un idrogene carbonato chiamato dallo stesso chimico col nome di *gaulterileno.* — L'olio di *gaulteria* quale s' incontra nel commercio possiede una tinta d'ambra; ma basta una semplice rettificazione per renderlo quasi incoloro. Sottoposto all'azione del calore comincia a bollire a 200°; quindi la temperatura cresce a poco a poco e si fissa a 222°; allora l'olio distilla senza provare alcuna alterazione. Le parti che distillano le prime danno un liquido più leggiero che l'acqua e sono formate di *gaulterileno* misto di un poco di salicilato di ossido di metilo ; le parti rimanenti costituiscono il salicilato di ossido di metilo o *acido gaulterico.* Questo corpo consiste in un liquido incoloro o leggermente giallognolo, dotato di odore forte, soave e molto persistente, e di sapore caldo ed aromatico ; la sua densità è di 1, 18 circa a 10°; quella del suo vapore è di 5, 42 = 2 volumi ; esso è poco solubile nell'acqua , alla quale però comunica il suo sapore ed il suo odore ; l'alcool e l'etere lo disciolgono in tutte le proporzioni; lo stesso dicasi delle essenze di cedro e di trementina ; la sua soluzione acquosa prende una tinta violacea per l'aggiunta di un sale di perossido di ferro. Posto in contatto con una dissoluzione acquosa e concentrata di potassa, produce una massa bianca, cristallina, intieramente solubile nell'acqua ; una dissoluzione di soda caustica si comporta assolutamente nella stessa maniera. Questi prodotti sono vere combinazioni del salicilato di ossido di metilo o acido gaulterico coll' alcali impiegato, e prendono il nome di *gaulterati.* — Il *gaulterato di potassa* si prepara agitando con un leggiero eccesso di olio di *gaulteria*, una dissoluzione di potassa pura a 45°, priva di carbonato, ed allungata col suo volume d'acqua. Il sale, che si precipita sotto la forma di scaglie perlacee e lucenti, vien raccolto sul filtro, lavato con una piccola quantità di acqua fredda, compresso tra carta emporetica e trattato coll'alcool assoluto che lo discioglie lasciando il carbonato di potassa che potrebbe imbrattarlo. La dissoluzione alcoolica evaporata nel vuoto depone il gaulterato di potassa allo stato di aghi bianchi estremamente tenui che applicati gli uni contro gli altri presentano l'aspetto dell' amianto. Questo sale si discioglie in gran quantità nell' acqua. L'aggiunta di un acido forma un sale di potassa lasciando libero l' acido gaulterico. La soluzione acquosa del gaulterato di potassa precipita i sali di piombo, di rame, di zinco e di mercurio. Il gaulterato di potassa ancora umido, se vien sottoposto all'azione del calore svolge idrato di ossido di metilo, o spirito di legno, e si trasforma in salicilato di potassa. — Il *gaulterato di soda* si comporta come il sale precedente cogli acidi e sotto l'influenza del calore, e si ottiene con analogo processo; la sua solubilità nell' acqua è alquanto minore di quella del gaulterato di potassa. Nella preparazione dei gaulterati di potassa e di soda si debbe operare a freddo , poichè intervenendo il calore si avrebbe svolgimento di spirito di legno e produzione di un salicilato alcalino. — Per ottenere il *gaulterato di barite* si versa a goccia a goccia l'olio di *gaulteria* in una dissoluzione acquosa di barite finchè vi si forma un precipitato. Il sale raccolto sopra di un filtro, lavato con acqua distillata, poscia con alcool, ed essiccato nel vuoto in presenza dell'acido solforico si presenta allo stato di scaglie bianche e cristalline. Sottoposto alla distillazione secca, questo composto si distrugge trasformandosi intieramente in carbonato di barite ed in *anisolo* (*v.* Anisico (Acido).—In generale tutti i gaulterati sono decomposti dagli acidi minerali. L'acido aggiunto si unisce alla base per formare un nuovo sale e l'acido gaulterico vien posto a nudo. Sottopo

alla distillazione secca i gaulterati si decompongono e danno origine a prodotti analoghi a quelli che sono somministrati dagli acidi organici volatili. L' olio di *gaulteria*, o l'acido gaulterico, non si discioglie nell'ammoniaca liquida come nelle liscive concentrate di potassa e di soda; ma quando si fa digerire in un fiasco chiuso un volume di acido gaulterico con cinque o sei volumi di una dissoluzione acquosa d'ammoniaca a saturazione, il volume dell'olio diminuisce con molta lentezza e non si vede sparire compiutamente se non in capo al alcuni giorni, ed allora si ha un liquore omogeneo di color giallo brunastro che contiene in dissoluzione la *salicilamida* (*vedi*).— Quando si tratta l'olio di *gaulteria*, o l'acido gaulterico coll'acido nitrico (azotico fumante), la temperatura si eleva così rapidamente che la materia ne verrebbe lanciata fuori del vaso se non si avesse cura di raffreddarlo e di versare l'acido nitrico poco per volta; il prodotto di questa reazione è un indigotato di ossido di metilo (*v.* Indigotico (Acido) che si rapprende in una massa cristallina e che lavato con acqua e quindi cristallizzato nell' alcool si presenta in aghi sottili di un bianco leggermente giallastro. Con un'ebollizione prolungata nell'acido nitrico, questo corpo si trasmuta finalmente in acido *nitropicrico* (*vedi*). — Il cloro ed il bromo reagiscono con energia sull' olio di *gaulteria* con isvolgimento di acido idroclorico o idrobromico e produzione di salicilato di ossido di metilo clorato o bromato (*v.* Salicilico (Acido).— Quanto al *gaulterileno* ossia all'idrogene carbonato che entra in debole proporzione nella composizione dell'olio di *gaulteria*, esso si ottiene facilmente allo stato di purezza operando come segue. Si fa bollire l' olio del commercio con una lisciva concentrata di potassa; l'acido gaulterico in contatto coll'alcali si decompone, come si è detto, sotto l'influenza del calore: la storta ritiene in dissoluzione un salicilato di potassa, mentre distilla un miscuglio di spirito di legno, di acqua e di gaulterileno. Replicate lavature con un'acqua alcalina, e successivamente con acqua pura tolgono lo spirito di legno e l'acido gaulterico indecomposto che avrebbe potuto essere trascinato al principio dell'operazione. Il prodotto lavato vien posto in digestione sul cloruro di calcio fuso, poscia distillato sul potassio. Così purificato il gaulterileno si presenta sotto la forma di un olio incoloro mobilissimo; il suo odore assai piacevole ha qualche analogia con quello dell'essenza di pepe. Quest'olio entra in ebollizione a 160°, ed allora la temperatura non varia di un grado per tutta la durata della distillazione; trattato coll'acido nitrico fumante, vi si discioglie con isvolgimento di vapori rutilanti, e l'acqua ne precipita una materia resinoide; il cloro ed il bromo lo trasformano in prodotti viscosi con vivissima reazione e svolgimento di gas idroclorico o idrobromico. Il gaulterileno possiede esattamente la composizione dell'essenza di trementina ($C_{10}H_{16}$), come pure lo stato di condensazione di questa sostanza.

GAULTERILENO (*chim.*). (*v.* Gaulterico (Acido).

GAVIALE (*erpet.*). — Cuvier ha dato questo nome che apparteneva dapprincipio ad una specie di saurio, ad una divisione del gran genere *cocodrillo* degli autori, che trovasi perciò diviso in tre sezioni, il caimano, il cocodrillo propriamente detto ed il gaviale, il quale è considerato come un sottogenere contenente due specie, cioè il *grande gaviale* ed il *piccolo gaviale* (*v.* Cocodrillo).

GAVIALE (*foss.*). — Gli animali fossili che raccogliamo sotto questa denominazione si accostano per alcuni loro caratteri ai gaviali viventi del Gange (*lacerta gangetica*, *crocodilus longirostris* ecc.); ma nel maggior numero di essi s'incontra soltanto una parte dei caratteri dei gaviali; l'altra vien supposta per induzione; ovvero le porzioni conosciute manifestano, insieme coi caratteri proprii ai cocodrilli in genere ed ai gaviali in ispecie, certe particolarità incompatibili colla nota organizzazione di questi animali e colle loro abitudini. Quindi è che alcuni autori hanno creduto di dover lasciare siffatti animali fossili isolati sotto nomi particolari, o di aggrupparli in certo numero tra di loro onde formarne famiglie distinte più o meno separate dai gaviali ed avvicinate ai cetacei, *cetosauri* ecc. A difetto di dati sufficienti per determinare in modo preciso gli animali di cui si tratta, e di assegnare ad essi il posto che debbono occupare effettivamente, li descriviamo riferiti al gaviale, segnalando, colla scorta del Dr. Cocteau, le affinità che offrono cogli animali delle altre famiglie o delle altre divisioni del regno animale.

1° Eolodone (*gaviale di Manheim*).—Uno degli animali fossili che presentano maggior analogia coi gaviali è l'*eolodone* (nome che significa *denti ineguali*), chiamato anche *crocodilus priscus*, *gaviale di Manheim*, *paleosauro* (sauro squamoso). Gli avanzi quasi intieri di quest'animale sono stati trovati da Sœmmering nelle vicinanze di Manheim, in mezzo agli schisti marnosi grigio-giallastri conosciuti col nome di *schisti litografici di Solenhofen* (Baviera). L'eolodone di Sœmmering ha la testa generalmente conformata come quella dei gaviali; ma il muso, stretto e rigonfio alla sua punta come quello di questi rettili, è proporzionalmente più corto; le ossa della testa offrono anche alcune minute differenze, e i denti della mascella inferiore sono alternativamente sporgenti e rientranti, cosicchè, nella corona, i maggiori hanno presso a poco il doppio della lunghezza dei minori. Si contano 25 a 26 denti sui frammenti conosciuti delle mascelle, e però il numero totale sarebbe di 45, numero che eccede di molto quello dei denti dei gaviali. Vi si contano d'altra parte 79 vertebre, mentre i gaviali ne hanno soltanto 68; tal differenza è distribuita sulle vertebre caudali più corte e più moltiplicate, disposizione che rende la proporzione di lunghezza della coda a un di presso uguale a quella dei gaviali, quantunque vi siano più numerose le ossa che la compongono. La superficie articolare posteriore del corpo delle vertebre è generalmente concava, in opposizione colla loro conformazione nei cocodrilli e nei sauri: in generale l'eolodone si acco-

sta per questo riguardo ai cetacei, ai batraciani ed ai pesci. Le estremità posteriori, le sole conosciute, offrono anche notevoli particolarità; gli ossi lunghi sono meno contornati che nei cocodrilli viventi, le loro estremità articolari sono meno rigonfie, i loro infossamenti e le loro protuberanze sono meno decise che nei cocodrilli e molto somiglianti a quelle degli ossi dei cetacei. Il femore ha una lunghezza presso a poco doppia di quella degli ossi della gamba, particolarità quasi senza esempio nei rettili viventi; le ossa del tarso sono quasi uguali tra di loro; il numero delle dita sembra essere stato lo stesso che nei cocodrilli. Alcuni punti dello scheletro fossile erano ricoperti di piastre o scaglie quadrangolari, disposte a scacchiere, grosse al centro, assottigliate agli orli, finalmente alveolate alla loro superficie, leggermente imbricate tra di loro; la loro posizione fa presumere che abbiano potuto appartenere all'eolodone, e che vi costituissero un piastrone formato di 15 a 16 ordini trasversali e di 10 serie longitudinali.

2° Il Racheosauro (*racheosaurus gracilis*, sauro a spine sottili), così chiamato a motivo della singolarità delle apofisi spinose delle vertebre caudali, è stato scoperto da Hermann von Meyer nei già citati schisti di Solenhofen. Di questo fossile si ha soltanto una gran parte della colonna vertebrale, colle coste, il bacino e l'estremità posteriore. Il corpo delle vertebre vi è meno allungato che nell'eolodone, ma la sua superficie articolare posteriore è ugualmente concava. Le apofisi spinose, sopratutto quelle della coda, sono molto larghe. Le vertebre caudali offrono pure una particolarità, quella di avere apofisi spinose doppie, o accompagnate da una specie di resta o apofisi subulata, libera, di cui non trovasi l'analoga altrove che nei pesci; vi si osservano inoltre certe apofisi od ossi a forma di V come nei cocodrilli viventi. Le coste sono rotondate e sembrano esistere anche sulle vertebre della regione dei lombi. Le coste vertebrali si congiungono colle coste sternali formando un certo angolo sporgente all'innanzi. Le ossa del bacino rassomigliano assai a quelle dei cocodrilli, ma sono più larghe e più corte; le ossa della gamba hanno circa il terzo della lunghezza di quelle della coscia. Le dita dei piedi sono nello stesso numero che nei cocodrilli viventi, e vi si trovano ugualmente, allo infuori del tarso, i rudimenti di un quinto dito. L'integumento cutaneo sembra essere stato formato da scaglie più sottili e più liscie che non sono quelle dei cocodrilli. La lunghezza presunta dell'animale è stimata di circa cinque piedi e mezzo.

3° Il nome di Gnatosauro (mascella di sauro) è stato dato da Hermann von Meyer ad un sauriano fossile, di cui si conosce soltanto una parte della mascella inferiore, trovata come i fossili precedenti negli schisti litografici di Solenhofen. Dall'allontanamento dei rami della mascella si arguisce che la testa dell'animale doveva essere nella parte posteriore più stretta che nei gaviali viventi. I denti, semplici, lisci, presso a poco diritti, cavi allo interno, impiantati in alveoli isolati, disposti sopra un lembo dentario retto, sono più lunghi che quelli dei gaviali e insieme più sottili; decrescono regolarmente dallo innanzi allo indietro, e se ne contano da 39 a 40 sopra ciascun ramo della mascella rotta nella parte posteriore, circostanza che può far credere ad un numero molto più considerevole nella mascella intiera. Col nome di *subulato* aggiunto a quello di *gnatosauro* (*gnatosaurus subulatus*), Hermann von Meyer ha voluto ricordare la forma particolare dei denti di questo fossile. Dalle dimensioni della detta mascella si deduce che gli animali di questa specie erano dotati di poca mole.

4° Il Pleurosauro (costato di sauro) di Goldfuss, *pleurosaurus Goldfussis*, è un animale fossile di cui si sono trovate alcune reliquie incrostate negli schisti di Solenhofen. Le vertebre e le loro apofisi sono fortemente schiacciate, le coste vertebrali sembrano esistere fino al bacino, il lato inferiore del corpo è anche munito di coste che offrono la particolarità di essere doppie e poste l'una accanto all'altra, o l'una sopra l'altra; i più lunghi di questi rami costali si articolano soli colle coste vertebrali. La proporzione delle ossa della gamba a quelle delle coscie è come 2 a 3. Si vedono anche al membro pelviano gli avanzi delle falangi di quattro dita, numero particolare per cui questo animale è stato riferito alla famiglia dei cocodrilli. Gl'integumenti sembrano essere stati formati di scaglie sottili e dolci; e l'animale non sembra aver avuto molto più di un piede di lunghezza.

5° Hermann von Meyer ha proposto di dare il nome di Lepidosauro (scaglie di sauro) ad un animale sconosciuto, di specie probabilmente vicina a quella del fossile precedente, e di cui Ruppel ha trovato le scaglie nello stesso giacimento degli schisti di Solenhofen, presso Deutingen. Queste scaglie quadrilatere hanno circa otto linee di larghezza agli orli; la loro superficie superiore sembra liscia, l'interna è fogliata, l'orlo superiore è leggermente scanalato, ed i suoi angoli smozzati formano uno sporgimento a guisa di dente; uno dei lati offre una leggera scanalatura destinata a ricevere un dente che sporge dall'orlo corrispondente della scaglia vicina. Tutte le scaglie sembrano presso a poco uguali di figura e di grandezza, e sono disposte in ordini trasversali contrariati, e leggermente imbricate, invece di essere disposte in serie parallele come nell'eolodone. Kruger sembra di aver considerato queste scaglie come gli avanzi di una specie di fucoide fossile; ma tutto induce a credere che le scaglie di cui si tratta, al pari di quelle trovate da Mantell nelle sabbie della selva di Tilgate (contea di Sussex), abbiano formato l'integumento di qualche grande sauriano. — Avvi altri avanzi di animali fossili che sono stati riferiti ai gaviali; ma tali animali sembrano appartenere ad epoche più antiche che non i precedenti, poichè si è negli strati dei terreni secondarii che s'incontrano le loro reliquie, e ne rimarrà incerta la determinazione fino a tanto che il loro complesso non sia meglio conosciuto.

6° Macrospondilo (vertebra lunga) di Boll. — Alcune ossa trovate nelle vicinanze di Boll erano state considerate, da Cuvier dapprima come avanzi di un mo-

nitore, poscia come avanzi di un gaviale, da esso creduto identico coll'eolodone di Manheim. Ma Hermann von Meyer ha osservato che siffatte vestigia non s'incontrano, come si era detto, negli schisti di Solenhofen, ma bensì nel *lias* di Boll, e l'animale da cui derivano ha vissuto in un'epoca molto più remota che l'eolodone, poichè se ne trova diviso da tutto il tempo che dovette essere necessario al condensamento degli alti strati di certi terreni della formazione giurassica. Le reliquie di quest'animale consistono in alcune ossa del membro pelviano. Le vertebre dorsali hanno, come quelle dell'eolodone, la loro superficie articolare concava; ma il loro corpo è proporzionalmente più allungato; inoltre le ossa del membro pelviano non offrono le stesse proporzioni relative che quelle dell'eolodone, poichè nel fossile di cui discorriamo le ossa delle gambe sono soltanto un poco più corte che quelle delle coscie; perciò Hermann von Meyer ha considerato questi avanzi fossili come appartenenti ad una specie distinta alla quale ha dato il nome di *macrospondilo di Boll, macrospondylus bollensis*.

Gaviali di Honfleur.—Geoffroy Saint-Hilaire aveva riguardato come due specie dello stesso genere i fossili conosciuti sotto il nome di *gaviali di Honfleur*, e gli aveva congiunti sotto quello di Stenosauro (sauro stretto per rammentare la disposizione del loro muso, distinguendo uno di essi colla denominazione di *stenosauro a lunghi massillari*, e l'altro con quella di *stenosauro a corti massillari*. Da altri autori erano chiamati col nome di *tanystus*. Hermann von Meyer, guidato da un'analisi rigorosa, ha separato questi due animali e ne ha costituito il tipo dei due generi seguenti, lo Streptospondilo ed il Metriorinco.

7° Lo Streptospondilo (vertebra anellata) *streptospondilus, stenosaurus rostro major* di Geoffroy, *gavialis bachelet* di Gray, si distingue dai gaviali viventi per la forma generale della testa e per la disposizione particolare delle ossa che la compongono. Il cranio è fortemente ristretto al livello della regione temporale, come nelle lucertole: l'osso frontale è più allargato che nei cocodrilli; le orbite sono di una grandezza, per così dire, smisurata e poste non già sulla sommità del cranio, ma lateralmente come nelle lucertole. Il muso più piccolo che quello dei gaviali si diparte dal cranio in modo meno brusco e sensibile; i rami della mascella inferiore si congiungono fra di loro formando un angolo più acuto e per una estensione minore che nei gaviali del Gange, cosicchè le porzioni separate portano sette denti, mentre nei gaviali ve n'ha due soltanto; i denti sono corti, sottili, uguali, impiantati in alveoli distinti, ma sono più distanti gli uni dagli altri, ed il loro numero totale sopra ogni ramo della mascella non sembra essere maggiore di 22; le narici sono aperte sulla parte superiore dell'estremità del muso, ma sono svasate senza sensibile rilievo. Il corpo delle vertebre è fortemente ristretto e strangolato nella parte media, come nei cocodrilli; ma le vertebre anteriori della schiena dell'animale offrono la loro superficie articolare anteriore convessa, e la posteriore concava, particolarità che non s'incontra in alcun rettile, ma soltanto in certi mammiferi terrestri, quali sono i ruminanti. Siffatta disposizione sparisce a poco a poco sulle vertebre seguenti. In luogo delle apofisi spinose inferiori del corpo delle vertebre che si osservano nei cocodrilli viventi, si vedono soltanto due linee sporgenti a foggia di carena. Gli avanzi dei piedi di quest'animale sembra indicare che avesse un solo dito medio di lunghezza mediocre, con falange ungueale appianata e terminata da un orlo rotondato come la falange ungueale dell'*alicore*, accompagnato da piccole dita rudimentarie, il che induce a credere che lo streptospondilo si movesse col mezzo di agenti locomotori più o meno disposti alla natazione. Lo streptospondilo sembra essere stato di grandezza poco differente da quella dei gaviali viventi. Gli avanzi fossili di quest'animale sono stati trovati nei letti argillosi conosciuti col nome di argille di Honfleur, dell'Havre, di Oxford, di Kimmeridge; simili avanzi sembrano anche essere stati rinvenuti nel *lias* delle vicinanze di Altdorf; donde il nome speciale di *streptospondylus altdorfensis*.

8° Il Metriorinco (muso mediocre), *metriorhincus, stenosaurus rostro minor* di Geoffroy, *gavialis jurinii* di Gray, è poco ed imperfettamente conosciuto; ma quel tanto che si conosce di quest'animale basta a distinguerlo dai gaviali viventi, non che dalla specie precedente, alla quale si accosta per più punti della sua organizzazione; così il muso, quanto alla lunghezza, occupa il mezzo tra quello del gaviale del Gange e quello del cocodrillo di San Domingo. Le sue narici sono ovali e si aprono direttamente al di sopra dell'estremità del muso e non sulla parte posteriore di un rigonfiamento ampollare; il corpo delle vertebre non è sensibilmente ristretto alla sua parte media come nella specie precedente; le superficie articolari anteriori e posteriori sono ugualmente concave, nel che avvi opposizione coi cocodrilli viventi e collo streptospondilo. Le vertebre cervicali e dorsali non posseggono apofisi spinose inferiori ecc. Del resto quest'animale fossile sembra essere stato presso a poco della stessa grandezza che il precedente, e trovasi anche nelle argille di Honfleur e dell'Havre, più antiche che non sono i banchi immensi di creta del paese di Caux, che si prolungano, per es. nella Valle della Senna, sorreggendo il calcare conchiliare ed i gessi delle vicinanze di Parigi che lo ricoprono. — Un pezzo di cranio fossile trovato da Von-Munster nel calcare conchiliare di Bayreuth (Baviera) sembra doversi riferire ad un animale analogo al metriorinco; ma la considerazione di un giacimento differente, congiunta ad alcune particolarità nella disposizione delle ossa, hanno indotto quel dotto geologo a considerare l'animale, al quale ha spettato la rinvenuta porzione di cranio, come una specie distinta, cui dà il nome di *metriorhincus priscus*.

9° Teleosauro (*gaviale di Caen*). Certe reliquie di un animale fossile trovate in terreni inferiori e più antichi che i citati sono anche state, in sulla prima scoperta, riferite ai gaviali; ma un attento esame lo

ha fatto distinguere non solo dai cocodrilli longirostri del Gange, ma ancora dagli altri cocodrilli viventi, non che dai cocodrilli fossili a muso corto dei terreni terziarii, vicini agli alligatori ad ai *champse*, quali sono i cocodrilli dei gessi di Montmartre, delle marne d'Argenton, delle ligniti di Provenza ecc. La natura del giacimento, evidentemente di formazione marina, in cui si rinvenivano gli avanzi di questo animale, facevano presumere che non aveva dovuto essere un abitante dei fiumi e delle acque dolci come i cocodrilli viventi, ma bensì un abitante dei mari, compagno degl'ittiosauri; tuttavia rimaneva a sapersi se questi animali avessero veramente vissuto nelle acque, in seno alle quali si è deposto il calcare oolitico che ne rinchiude gli avanzi, e se vivendo in altre circostanze siano stati soltanto sorpresi e sommersi dalle dette acque del mare; ma gli studii di Geoffroy, se hanno lasciata indecisa questa questione cosmologica, hanno per lo meno provato che l'organizzazione dell'animale, da prima chiamato *gaviale di Caen*, perchè trovato nelle vicinanze di Caen (Bassa-Normandia), o *gaviale di Lamouroux*, dal nome del naturalista che fu il primo a segnalarlo, si accosta bensì per certi rapporti a quella dei cocodrilli viventi, ma che se ne allontana per molti altri, e che quest'animale per certi rispetti organici sembra aver occupato un posto intermedio tra i rettili ed i mammiferi; e però Geoffroy lo ha distinto col nome di Teleosauro (sauro elevato). Il teleosauro di Caen ha la testa in generale disposta come quella dei gaviali; ma il muso non è così lungo e così acuto; la sua estremità è mancante, ma da quel tanto che ne rimane si può presumere che le narici si aprivano, non già al di sopra come nei gaviali, ma sul dinanzi del muso, e che erano terminate da una sorta di grugno o di tromba più o meno allungata; i denti vi sono più numerosi che nei gaviali, e sono lunghi, subulati, poco inarcati, con una leggiera inclinazione laterale; i primi sembrano essere più lunghi che gli altri; i seguenti sono alternativamente più lunghi e più corti; si presume che siano stati cinti di labbra molli. Le pterigoidi sono meno sviluppate che nei cocodrilli viventi, ed il canale olfattivo respiratorio si apre all'innanzi di quest'osso, come nei mammiferi, invece di prolungarsi all'indietro come nei cocodrilli. Il cranio offre anche certe particolarità che differenziano il teleosauro dai rettili conosciuti. Le superficie articolari posteriori del corpo delle vertebre sono concave; vi si trovano qua e là sparse apofisi spinose e semplici, ma più forti che non sono quelle dei cocodrilli; quelle delle vertebre della coda sono anche più larghe. I piedi posteriori dell'animale sembrano aver avuto il doppio della lunghezza dei piedi anteriori, e siccome la lunghezza e la direzione dell'articolazione della testa non possono far supporre un animale disposto per il salto, così quantunque s'ignori la forma delle parti terminali dei membri, si può non di meno sospettare che quest'animale era assolutamente ed esclusivamente acquatico, ciò che puossi anche presumere a cagione della natura squamosa degli integumenti. Le scaglie, rettangolari, ossee, fortissime, sono liscie nella loro parte anteriore, alveolate all'indietro, e sembrano essere state fortemente imbricate e mobili, almeno al di sopra; esse erano disposte, come nei cocodrilli viventi, in due piastroni; il dorsale composto soltanto di due serie di scaglie più larghe, di quattro sopra tre pollici di larghezza dallo innanzi all'indietro; ed il ventrale formato di sei serie di scaglie più strette, di un pollice di larghezza nei due sensi; scaglie piegate o carenate non sembrano aver esistito in altra parte che sulla coda. La curvatura della schiena e l'estensione della porzione liscia delle scaglie dorsali, fa supporre nella spina una mobilità che non esiste nei cocodrilli viventi.

Cuvier ha creduto di dover considerare il cocodrillo di Sussex quale animale vicino al teleosauro di Caen; ma la diversa natura dei giacimenti, la quale sembra indicare che quest'animale ha vissuto in un'epoca differente, e le particolarità offerte dalla disposizione delle ossa in essi rinvenute, rendono questa riunione poco probabile. Mantell parla di unghie o di branche all'estremità dei membri, in opposizione coll'opinione di Geoffroy sulla struttura del teleosauro di Caen. Quindi conviene per ora riguardare il cocodrillo di Sussex come un animale distinto dal teleosauro. — Alte considerazioni di filosofia naturale hanno indotto alcuni autori a pensare che i gaviali ed i cocodrilli viventi possano discendere dagli animali fossili testè descritti, successivamente modificati dalle circostanze esterne, cioè dai cangiamenti avvenuti nelle condizioni fisiche del globo.

GAVITELLO (*marin.*).—È un galleggiante che si attacca all'estremità della grippia, ossia della corda ch'è unita per uno de' suoi capi all'estremità inferiore dell'ancora, mentre l'altro capo è tenuto alla superficie dell'acqua e reso visibile dal gavitello (*v.* Grippia).

Gavitello di sicurezza (*marin.*). — È un complesso di pezzi di sughero legati fortemente insieme con corde in modo a formare un galleggiante di forma pressochè ovale. Si tiene sospeso sulla nave per una corda, e sporgente verso il mare. Al primo grido di *un uomo di mare*! il quale si fa al cader d'un uomo nelle acque, il più vicino taglia la corda del gavitello, e lo lascia cadere. L'uomo caduto nel mare procura di raggiungere il gavitello nuotando, e si sostiene con quello sino a che siasi allestito uno schifo per andarlo a liberare.

GAVOTTA (*mus.*). — Specie di danza che dicesi venuta in origine dai Gavotti popoli che abitavano le montagne del paese di Gap. La gavotta non è più in uso da varii anni, e non viene introdotta se non rade volte nei balli teatrali. Eseguivasi da una dama e da un cavaliere sopra un' aria colla melodia in tempo di $\frac{2}{2}$, e composta di due riprese ciascuna di quattro od otto battute, e incominciava sempre in levare. Il movimento ne era d'ordinario grazioso, spesso gaio, di rado lento. Era una piacevole e modificata imitazione del *minuetto* (*vedi*).

GAY-LUSSITE (*min.*). — Nome di un minerale descritto da Boussingault e dedicato a Gay-Lussac. Trovasi nelle vicinanze di Lagunilla (Colombia) disseminato in un'argilla che racchiude grossi frammenti di *grès* secondario, ed accompagnato dal carbonato di soda detto dagl'indigeni *urao*. — La gay-lussite è un carbonato di soda e di calce che si presenta in cristalli di apparenza molto irregolare, comunemente allungati, motivo per cui hanno il nome di *clavos*, chiodi. Questi cristalli sono trasparenti, ma per l'esposizione all'aria diventano dapprima biancastri alla superficie, poscia opachi; siffatta alterazione è lenta e si opera soltanto in capo ad alcuni mesi. La forma primitiva della gay-lussite è il prisma romboidale obliquo; il suo peso specifico è 1,93; la sua frattura è vetrosa e concoidea se il cristallo vien rotto trasversalmente, lamellosa se parallelamente alla base. Questo minerale scalfisce il gesso ed è scalfito dalla calce carbonata; è insolubile nell'acqua; si discioglie con effervescenza nell'acido nitrico (azotico); esposto in un tubo all'azione del fuoco, decrepita, dimette la sua acqua e diventa opaco; riscaldato al cannello, decrepita, e si fonde rapidamente in un globulo opaco dotato di sapore alcalino. La gay-lussite è composta di 34,50 di carbonato di soda (1 atomo); 33,60 di carbonato di calce (1 atomo); 30,40 di acqua (5 atomi); e 1,50 di argilla allo stato di miscuglio.

GAZ (*fis. e chim.*) (*v.* GAS).

GAZA *geogr. ant. e mod.*). — Antica città della Siria o, per meglio dire, della Palestina, situata sulle frontiere sud-ovest di questo paese, presso il deserto che lo separa dall'Egitto, chiamata dagli Ebrei Gazaris, dai Siri Aza, dai Greci Jone e Minoè, oggidì conosciuta sotto il nome di Gazara. Essa consiste nella città superiore, con un castello situato su d'un colle, a due miglia circa dal mare e in una parte inferiore o sobborgo, posto nella valle di sotto. La presente sua popolazione viene calcolata da 3000 a 4000 abitanti. Ha alcune manifatture di sapone, e di stoffe di cotone, e fa qualche traffico per mare, massime coll'Egitto, e anco per terra per la via del deserto con Suez. Questa città è grandemente scaduta dall'antico suo splendore; ma presenta ancora segni di attività e prosperità commerciale. Viene menzionata più volte nella sacra Scrittura come una delle città principali della Palestina. Fu assediata da Alessandro il Grande e presa dopo ostinata difesa. Fu poi distrutta da Alessandro Gianneo intorno all'anno 98 av. C. e quarant'anni dopo rifabbricata da Gabinio romano governatore della Siria. Venne poscia distrutta da' Giudei in una delle loro ribellioni contro i Romani e negli Atti degli Apostoli (VIII. 26) se ne fa menzione come di città deserta. Fu però riedificata; e viene mentovata come città di qualche importanza sotto Costantino che le diede il nome di Costanza. Più tardi la troviamo menzionata nelle guerre delle crociate. Il viaggiatore Sandys dà un buon ragguaglio di questa città quale trovavasi nel principio del secolo XVII, quando eranvi ancora molti avanzi di antichi edifizi, colonne di marmo e di granito, ecc. Il colle o monte su cui è posta Gaza è alla base della circonferenza di circa due miglia, e pare che una volta fosse tutto attorniato di mura. Presentemente, essendo la città circondata di giardini e di piantagioni d' ulivi e di datteri su cui s' alzano molti eleganti minareti, veduta da lontano si presenta in un bellissimo aspetto. Il paese all'intorno è montuoso, e di molta fertilità. Quivi si provisionano le carovane che attraversano il deserto.

GAZA o GAZIS (TEODORO).—Celebre letterato greco, nato a Tessalonica nel principio del XV secolo e passato in Italia verso il 1429 insieme con molti altri suoi compaesani dopo la presa fatta dai Turchi della sua città nativa. Trovò generosi protettori nel suo compatriota il cardinale Bessarione, in papa Nicolò V e in Alfonso re di Napoli. Tradusse in latino la *Storia degli animali* d'Aristotele; la *Storia delle piante* di Teofrasto; gli *Aforismi* d' Ippocrate e altre opere greche. Scrisse anche una grammatica greca che fu pubblicata in Roma nel 1495 e più volte ristampata. Questa grammatica che salì ad una celebrità molto singolare è scritta in greco. Erasmo tradusse in latino i due primi libri: altri dotti, Heresbach, Tusano Croco, Elia André ne compierono la traduzione, e la rischiararono con osservazioni. I Greci fanno tuttavia grandissimo capitale di questa grammatica: Neofito pubblicò nel 1768 a Bukarest, in cui era professore di greco, un immenso commento di 1298 pagine in fol. sopra il IV libro soltanto. Gaza fu uno di coloro che più efficacemente giovarono al risorgimento degli studi della greca letteratura in Italia. Quantunque scrivesse in favore delle dottrine aristoteliche, e fosse perciò della parte di Giorgio da Trebisonda nella controversia allora pendente rispetto ai meriti comparativi di Aristotele e di Platone (*v.* BESSARIONE), tuttavia l'indole sua mite e modesta lo contenne fra i termini del decoro, ma fu però bersaglio al più violento Giorgio che lo assalì con invettive per la sua traduzione dei problemi d'Aristotele nella quale Giorgio lo aveva con un' altra preceduto. Morì nell'Abruzzo circa il 1478 in età molto avanzata. Scrisse anco in greco una lettera indirizzata a Filelfo intorno all' *Origine dei Turchi*, e un trattato *Dei mesi attici* cui Perello tradusse in latino.

GAZNEVIDI (*biogr. stor.*).—È il nome che si è dato impropriamente a tutti i principi di una celebre e potente dinastia musulmana che regnò 225 anni, tanto sopra una gran parte della Persia, come sulla metà dell'Indostan. Questo nome non indica nè la famiglia, nè la loro patria originaria; esso deriva da Gazna o Ghizneh, città del Afganistan, che fu la culla e lungo tempo la capitale del loro impero, e non è più oggidì che un oscuro borgo in rovina dell'Afganistan. ALP TEKIN, generalmente riguardato come il fondatore di questa dinastia, apparteneva alla nazione dei Turchi Ociki, vicini e nemici naturali dei principi Samanidi, la cui dominazione si estendeva sulla Transoxana o Mawar - Ennahr e sopra una parte della Persia e dell'India. Prigioniero di guerra a Bokhara, Alp Tekin vi esercitò dapprima il mestiere di saltimbanco; ma pel suo valore e pe' suoi talenti s'innalzò in breve

alle prime cariche militari ed al governo del Khorazan. Nell'anno 961 Mansur I, non ostante la sua giovanile età, essendo succeduto a suo fratello Abd-el-Melek I sul trono dei Samanidi, Alp Tekin che aveva parteggiato pel di lui zio, fu trattato da ribelle e dovette ritirarsi a Gazna, ove divenuto vincitore delle truppe del suo sovrano, si mantenne nell'indipendenza sino alla sua morte avvenuta nel 975. Suo figlio Abu-Ishak, principe dissoluto, morì in capo a un anno. — Sebektekin, turco e schiavo come Alp Tekin, di cui era divenuto genero, avendo eredato il suo potere, col suo coraggio e collo zelo da lui spiegato per la propagazione dell'islamismo, pervenne a rassodarlo ed accrescerlo; ei s'impadronì di Bost nel Seistan, assalì gl'idolatri Indù, riportò parecchie vittorie su Giaipal, re di Lahor, e rimase padrone di Kabul e di Peichur. Confermato nella sovranità di Gazna dall'emir samanida Nuh II, ch'egli aveva soccorso contro de' ribelli e contro nemici esterni, ei divenne suo alleato piuttosto che suo vassallo, e ricevette il governo del Khorazan col titolo di Nassir-Eddin (difensore della fede). Questo vero fondatore dell'impero di Gazna e della dinastia de' Gaznevidi o piuttosto *Sebektekinidi*, morì l'anno 997, con fama di principe giusto e buono. — Ismaele, suo figlio secondogenito, eredò, o veramente usurpò il trono in assenza di suo fratello Mahmud, che governava il Khorazan; ma vinto da questo in battaglia, terminò i suoi giorni in prigione. — Mahmud, il più illustre e il più potente non solo de' principi gaznevidi, ma di tutti i monarchi del suo secolo, era stato il compagno d'armi di suo padre, cui avanzò di gran tratto come conquistatore. Ei continuò a sostenere i Samanidi sul declinare della loro potenza; ma, non avendo potuto impedire la catastrofe che privò Mansur II della vista e del trono, nè quella che fece cadere Abd-el-Melek II e la Transoxana in potere d'Ilek-Khan, re del Turkestan, s'impadronì del Korazan e del Seistan, di cui il califfo Kadher-Billah gli mandò l'investitura, confermandogli il titolo sino allora ignoto di *sulthan* e il sopranome di *Iemmin-Eddanlah* (la mano destra dello Stato). Genero d'Ilek-Khan che gli aveva ceduto una parte della Transoxana, ei diede nel 1001 principio alle sue invasioni nell'Indostan, nelle quali egli appagò ad un tempo la sua sete di gloria, la sua bramosía di ricchezze ed il suo zelo pel maomettismo. Nella sua terza spedizione era già pervenuto a conquistare il Multan, il Pengiab e il Cashmir, allorquando dovette tornare in fretta ne' suoi Stati messi sossopra da suo suocero che se gli era voltato nemico, e ch'egli non tardò a'vincere e ad espellere affatto dal Khorazan. Quindi, nel 1007, riportò presso Balkh sulla numerosa armata di questo principe collegato col re di Khoton, una vittoria ancor più segnalata che dovette principalmente a' suoi elefanti. Nelle montagne a levante del Khorazan, i Gauri o Ghebri, gente ladra e feroce, eransi impadroniti di un paese che aveva ricevuto il nome dà loro, e donde spandevansi nei dintorni ad esercitarvi un esteso ladroneccio. Mahmud li soggiogò e ristabilì fra loro l'islamismo: ma, sforzando il principe loro a darsi la morte, provocò contro i suoi discendenti una giusta e terribile vendetta. Possessore del Gargestan, che si scambiò lungo tempo ed erroneamente per la Giorgia o Curdistan, ei vi aggiunse nel 1018 il Giuzgian e il Kharizme. Ma l'India gli offriva sempre mai conquiste più facili e più fruttuose; quindi vi ritornò nel 1019, si spinse fino a Canudze, città sul Gange di molta importanza, a ponente di Benares, facendo man bassa su tutti gli uomini che ricusavano di abbracciare l'islamismo, e riducendo in ischiavitù le donne e i fanciulli. Al ritorno castigò severamente gli Afghani per aver osato attaccare la sua retroguardia. L'anno seguente sconfisse, vicino a Balkh, Arslan-khan, fratello e secondo successore d'Ilek-Khan, e Kadher-khan, re del Turkestan; fece annegare una parte delle loro truppe nel Gihun, e sbaragliò le rimanenti, perseguendole nella Transoxana. Il bottino che vi raccolse e quello che vi aveva recato dall'India, lo impiegò a fondare una magnifica moschea, un collegio ed una biblioteca a Gazna, che sotto il suo regno divenne una delle più belle e delle più grandi città del mondo. Nel 1025 Mahmud fece l'ultima, la più perigliosa e la più splendida delle sue campagne nell'Indostan; conquistò il Guzerate, e vi prese d'assalto la città marittima di Sumenat, oggidì in rovina, ma allora molto importante a motivo del suo tempio, il più famoso e il più riverito dagl'Indiani e nel tempo stesso il più magnifico, dacchè la sua volta era sostenuta da 56 colonne d'oro massiccio, incrostate di perle e di pietre preziose. Mahmud abbattè colla sua mazza l'idolo che vi era adorato e ne mandò i frantumi a Gazna. Questa conquista gli fruttò più di due mila milioni, senza contare il bottino che fece nelle altre città. Sovrano di un impero che stendevasi dal Gange sino al mar Caspio, egli era vissuto in pace coi principi Bowaidi che regnavano nella Persia; ma la debolezza e l'incapacità di Madid-ed-Daulha, uno di essi, eccitarono l'ambizione del sultano il quale, senza neppure trarre la spada, si rese padrone nell'anno 1029 della persona di quel principe e delle provincie settentrionali della Persia, che lasciò in governo a suo figlio Mas'ud. Ei morì l'anno seguente nel 61° della sua età e 32° del suo regno, conservando la sua forza d'animo sino all'ultimo istante. Fatta astrazione della sua smania per le conquiste, del fanatismo che gliela inspirava e delle crudeltà che ne risultarono, questo principe possedeva parecchie virtù di un buon re unitamente alle splendide qualità di un eroe. Egli amava la giustizia e la verità; era sagace conoscitore degli uomini, e seppe infatti scegliersi buoni ministri e formare gran capitani. Zelante per la fede musulmana ortodossa e pei califfi abassidi, ei resistè sempre con disdegno alle proposizioni dei califfi fatimiti d'Egitto. La cupidigia e l'avarizia furono i suoi vizii capitali e, quantunque proteggesse le lettere, si mostrò poco liberale verso coloro che le coltivavano. Prima di spirare si fece recare innanzi i suoi tesori per contemplarli ancora una volta, e mentre li guardava, fi metteva dal seno profondi sospiri. — Mas'ud I,

glio primogenito di Mahmud, si distingueva per la sua forza atletica, pel suo valore brutale e pel suo carattere indomito. Perciò suo padre non gli aveva lasciato che una parte de' suoi Stati, cioè il Kharisme, l'Aderbigian, l'Irak-Agiem e una parte del Khorazan. Come seppe, trovandosi a Amadan, la morte di Mahmud, portossi a Nichabur, donde mandò a dire a suo fratello Mohammed ch'ei voleva la precedenza sulle monete e nella *kothbah*. Avendo quegli ricusato di acconsentire alla sua domanda, ei l'assalì, il vinse e gli fece strappare gli occhi. Padrone di mezza la Persia per la conquista del Mekran, ei non fu nondimeno capace di reprimere nè la sollevazione dell'Irak, nè quella della Transoxana, ove non potè conservare che il territorio di Bokhara. Alle prese coi Selgiucidi, egli vi ebbe il disotto, e non potè impedire che si stabilissero nel Khorazan, e toccò anzi da loro una fiera sconfitta nell'anno 1040. Più fortunato nelle varie sue spedizioni contro l'Indostan, ei lasciò i suoi tre figli per difendere Balkh, Gazna e Multan, e partì colle sue mogli e colla sua corte alla volta di Lahor, ove voleva adunar nuove forze; ma li suoi schiavi, avendo depredato una parte de'suoi tesori sulle sponde dell'Indo, spezzarono i ceppi del fratello di lui che si traeva dietro, e Mas'ud, rinchiuso in un castello, vi fu in breve trucidato dal di lui nipote Ahmet, nel 1041, dopo un regno di dieci anni. Mohammed, quantunque cieco, fu di nuovo acclamato sultano, e suo figlio governò a nome di lui. Ma Maudud, che era in guerra coi Selgiucidi dalla parte di Balkh, accorse a vendicare la tragica morte di suo padre. Riconosciuto a Gazna, ei marciò verso il Sind, vinse Mohammed e il fece perire con tutti i suoi figliuoli, ad eccezione del solo Abd'errahim che aveva mostrato qualche riguardo per lo sventurato suo zio. — Maudud ebbe da principio a competitore suo fratello Abd-el-Mazzid, che governava l'India musulmana dall'Indo sino al Delhy; ma il giorno prima di una gran battaglia in cui doveva decidersi la sorte dei due contendenti, Abd-el-Mazzid fu trovato morto nella sua tenda col suo visire. Maudud credette invano di poter rassodare la sua potenza col fare imprigionare tutti i principi del sangue. Mentre egli era occupato a disputare il Khorazan ai Selgiucidi, i raja indù raddoppiavano di sforzi per iscuotere il giogo musulmano. Prode ed operoso, ma incostante, credulo e schiavo delle sue passioni, ei si fece molti nemici per la sua ingratitudine verso i suoi generali e ministri. L'immatura sua morte, avvenuta l'anno 1049, l'assenza dei due suoi figli maggiori che guerreggiavano con successo contro gl'Indù sollevati, e quella del visir che combatteva coi Selgiucidi, lasciarono il campo aperto a nuove rivolte. — Mas'ud ii, suo figlio, fanciullo di quattro anni, posto sul trono da una fazione, ne è rovesciato in capo a sei giorni.—Abul'Hasan Alì, suo zio, è detronizzato e cacciato in prigione due anni dopo.—Abd-el-Rascid, fratello di Mas'ud i, è posto a morte con quasi tutta la famiglia reale, nel 1052, dal ribelle Thogrul, governatore del Seistan. Ma l'usurpatore non godette lungamente del frutto del suo misfatto, chè il suo supplizio, nel 1053, ristabilisce i principi Sebektekinidi in quasi tutta la primiera loro potenza.—L'impero gaznevidico cominciò a respirare da tanti trambusti sotto il regno felice e tranquillo di Ferokh-Zad, fratello di Maudud, sino al 1059. E godette poi di una pace profonda sino al 1099, sotto il lungo regno del pio, saggio e virtuoso Ibrahim, suo fratello, il quale dopo aver guerreggiato contro i sultani Selgiucidi di Persia, fece con essi una pace onorevole, e voltò le sue armi contro l'Indostan che fu da lui sottomesso. Questo principe consacrò tutta la sua vita alla felicità de'suoi popoli e tutte le sue entrate a fondare città, monumenti religiosi ed instituti di beneficenza.—Mas'ud iii imitò le virtù di suo padre, e si occupò singolarmente di legislazione. Genero di Sandzar sultano della Persia visse in pace con esso. Il suo regno di 16 anni non presenta che un solo fatto d'armi, e fu una spedizione nell'India, nella quale egli si spinse sino al Bengal. Ei morì l'anno 1115.—Tre de'suoi figliuoli regnarono successivamente: Chir-Zad fu detronizzato e messo a morte in capo ad un anno da Arslan-Cham, il quale ebbe ben presto a sua volta a difendersi da Bahram-Cham. Questi, sostenuto dal possente aiuto del sultano Sandzar suo avo materno, s'impossessò del trono ch'egli perdè tostochè gli venne meno quell'appoggio. Ma avendo ricevuto da Sandzar nuovi soccorsi di truppe, vi risalì nel 1118 o 1120, e fece perire Arslan. Liberale ed amico delle lettere, Bahram vide a lui dedicate le principali opere pubblicatesi al suo tempo. Il suo regno, splendido e felice pel corso di 32 anni, ebbe calamitoso fine: Aladino Uscen, suo vassallo, re di Gaur o Ghor, essendoglisi ribellato, lo costrinse a fuggire nell'India, e s'impadronì in quella di Gazna dove intronizzò suo fratello Suri. Dopo la sua partenza, Bahram sorprese Suri, il fece cucire in una pelle di bue, e mandò la sua testa a Sandzar. Aladino accorse tostamente per vendicare questo nuovo oltraggio fatto alla sua famiglia, ma prima del suo arrivo Bahram morì improvvisamente, nel 1152, quando già stava in procinto di abbandonare la sua capitale per ritirarsi nell'India. —Khosru-Cham, suo figlio, condusse il suo esercito disordinato a Lahor, nuova capitale del suo impero in decadenza. Ei tentò l'anno seguente di riprendere Gazna, ma quella città e tutto il Khorazan erano in potere dei Turcomanni Gozzi, che avevano vinto e fatto prigioniero Sandzar, suo potente alleato. Di ritorno a Lahor, vi morì nel 1160.—Khosru-Melik, 17° ed ultimo principe della dinastia dei Sebektekinidi e 19° monarca gaznevida, fu giusto e buono come suo padre, ma troppo dato alla mollezza ed ai piaceri. I Turcomanni, rimasti per quindici anni padroni di Garna, ne erano stati espulsi da Gaiath-Eddin Mohammed, terzo re di Gaur. Khosru pervenne a ricuperare quella capitale e la maggior parte delle province che erano state possedute dagli ultimi sultani della sua famiglia; ma nel 1172, Gaiath-Eddin, sbaragliate le truppe di quel principe, riprese Gazna, e vi lasciò per governatore Chehab-Eddin Mohammed, il quale dopo aver con-

quistato l'Afganistan e le province fino all'Indo, passò quel fiume ed investì il sultano gaznevida nella sua sede di Lahor. Non avendo potuto impadronirsi di questa città colla forza nel 1180 e nel 1184, vi pervenne finalmente colla perfidia nel 1186, e Khosru, mandato prigione nella fortezza di Firuz-Kich con tutta la sua famiglia, vi fu poco stante messo a morte dopo un regno di 26 anni.—I principi Gaznevidi furono i primi sovrani musulmani dell'Indostan: la loro potenza rimase abbattuta da quella degl'implacabili loro nemici, i Ghoridi o re di Gaur, il cui trionfo fu però di breve durata. Dopo la morte di Gaiath-Eddin Mohammed (1202) e l'assassinio di suo fratello Chehob-Eddin Mohammed suo successore (1206), questi non avendo lasciato eredi maschi, il suo impero fu diviso. Suo nipote Mahmud figlio di Gaiath-Eddin non conservò fuorchè il regno di Gaur; e un ramo collaterale della stessa famiglia si mantenne in quello di Bamian. Ma questi due Stati passarono in breve (tra gli anni 1212 e 1215) sotto la dominazione dei sultani del Kharisme. Quanto alle conquiste dei Musulmani nell'India, esse andarono divise fra tre generali (già schiavi) di Chehob-Eddin, e formarono i regni di Gazna, di Multan e di Delhy (*v.* Delhy e Indostan). Federico Wilkez conservatore della biblioteca reale di Berlino ha dato alla luce una traduzione latina *Della storia de' Gaznevidi*, col testo persiano di Mirkhond e con note, Berlino 1832, in-4°.

GAZOMETRO (*chim.*) (*v.* Gasometro).

GAZZA (Pica) (*ornit.*).—Specie d'uccelli conirostri della famiglia de' *corvidi* (*vedi*) e del genere *pica*. Prima di parlare della specie, toccheremo del genere che distinguesi per: becco intiero, con margini taglienti, diritto o curvo, fornito alla base di penne setacee, rivolte all' innanzi; coda lunghissima, graduata. Le piche si pascono a un di presso come i corvi, nidificano sugli alberi, camminano saltando, sono uccelli clamorosi, imparano facilmente ad articolar parole, e la specie europea è celebre per l'istinto che ha di nascondere tutto ciò che pel suo splendore può allettare il suo occhio, ed è abbastanza leggero perchè essa possa rimuoverlo. Questo uccello è anche sempre stato un oggetto di superstizione pel volgo, e siccome può considerarsi come la specie tipica del genere, intorno ad essa ristringeremo le nostre osservazioni. La gazza è la *pica caudata* di Ray, il *corvus pica* di Linneo, la *cecca*, *gazzera* de' Fiorentini, l'*agassa*, *agazza*, *cecca* de'Pisani, la *pica*, *cecca* de'Senesi, la *berta* de'Piemontesi e la *putta*, *gaggia*, *gaggia domenicana*, *gazzara*, *gazzuola*, *regazza*, *gazza mora* d'altre parti d'Italia. La sua notorietà ci dispensa dal farne le descrizione. È uccello onnivoro e facilissimo ad addomesticarsi. Raramente se ne veggono branchi, ma solo a coppie a coppie, cioè maschio e femina. Si tengono in luoghi dove siano alberi d'alto fusto e per lo più nelle basse pianure. In autunno, se dobbiamo credere al Ranzani, la gazza fa raccolta di vettovaglie per l'inverno, e una buca scavata in mezzo a un campo le serve di magazzino. Nell'inverno sovente due coppie si disputano i viveri messi in serbo, e il campo di battaglia è poco discosto dal magazzino, ond'è che questo viene facilmente scoperto. Vola meno alto e meno agilmente de' corvi, e ciò vuolsi attribuire alla lunghezza eccessiva della coda ed alla mediocrità delle ali. Con molta industria il maschio e la femina s'adoperano a fare il nido ch'è grande, composto di ramoscelli pieghevoli, di terra molle, internamente coperto di uno strato di materie soffici. Lo pongono generalmente sopra una delle più eccelse biforcazioni di un albero d'alto fusto e per lo più di un pioppo. Nidificano anche in vicinanza alle grandi città, e lo scrittore di questo articolo ne ha veduto in cima agli alberi del giardino del re in Torino. Ad ogni covata vi sono da 5 a 7 uova verde-cerulee con macchie brune; l'incubazione dura per lo spazio di 15 giorni, e fassi dai due coniugi alternativamente. I figliuolini nascono ciechi, e tali rimangono per qualche tempo. Somma è poi la cura de'genitori nell'allevarli e nel difenderli dai pericoli che loro sovrastino. « Quest' uccello, dice il Dr. Richardson (*Fauna boreali-americana*), così comune in Europa, abbonda egualmente nelle interne praterie dell'America; ma ciò ch'è singolare si è che, quantunque esso sia copioso lungo le coste della Svezia e in altre parti marittime del Mondo Antico, è rarissimo sulle coste atlantiche dell'America o presso la baia d'Hudson ». Se ne danno alcune varietà accidentali. Una di esse è bianca non solo nelle penne, ma nel becco eziandio e ne'piedi; ed ha l'iride rossigna. Ve ne sono parecchie specie forestiere che s' incontrano tanto nell'Antico quanto nel Nuovo Mondo.

GAZZELLA (*zool.*). — Le gazzelle formano un gruppo d'*antilopi* (*vedi*) che fin da'tempi più antichi è stato celebrato per leggiadria di forme esterne, per grazia ed eleganza di movimenti e per soavità e gentilezza di modi. Si può considerare come rappresentante tipica di questo gruppo la gazzella comune ossia l'antilope di Barberia; ma questo animale ha tanta somiglianza con due o tre specie affini, che si trovò difficile il distinguerle per mezzo di caratteri che siano ad un tempo abbastanza sensibili e abbastanza importanti. Questo gruppo però viene collettivamente caratterizzato da alcuni tratti rilevanti e peculiari che sono in gran parte appropriati, e che definitivamente lo separano dagli altri gruppi d'antilopi. Essi consistono principalmente in aver corna comuni ai due sessi; ne'maschi più o meno compresse ai lati, attorniate d'anelli quasi fino alla punta e disposte a foggia di lira, ossia con doppia curvatura, primieramente all'indietro alla base, e poi dirigentisi soavemente e mezzanamente all'innanzi; nelle femine corte, rotonde, lisce, rette e diritte fino ad un pollice dalle punte che volgonsi tutt'a un tratto all'indentro, l'una verso l'altra; nella forma del labbro superiore, ch'è peloso e attenuato come quello della capra; nella possessione di seni suborbitali distinti senz'alcuna apparenza delle ghiandole mascellari che caratterizzano altri gruppi; nella presenza di pori inguinali assai grandi e, nella più parte delle specie, in ciuffi alle ginocchia; e nell'essere le femine for-

nite di quattro mammelle. Le specie appartenenti a questo gruppo sono per la più parte gregarie, vivendo in grosse torme nelle aperte pianure, nei *karru* e nelle steppe dell' Africa e dell' Asia, si pascono delle erbe aromatiche e delle piante saline del deserto, e s'uniscono a mutua difesa contro gli assalti delle bestie selvagge. La gazzella propriamente detta (*antilope dorcas* Pallas) è della lunghezza di tre piedi e sei pollici, dell'altezza di un piede e nove pollici e mezzo alle spalle, e di un piede e dieci pollici e mezzo al groppone; il capo è della lunghezza di sei pollici, di nove e mezzo le corna, le orecchie di quattro e tre quarti e la coda insieme col ciuffo terminale di otto pollici. Le corna del maschio vecchio sono attorniate da tredici o quattordici anelli prominenti, completi o chiusi insieme alla base, più distanti, obliqui e interrotti di dietro verso le punte che per un pollice o un pollice e mezzo sono lisce e al tutto libere d'anelli; sorgono quasi immediatamente sopra le orbite, sono nere, quasi cilindriche, dapprincipio piegate alquanto all'indietro e finalmente all'innanzi;



Gazzella (*antilope dorcas*).

nelle femine sono molto più piccole, raramente più lunghe delle orecchie, attorniate alla base di alcune rughe leggiere, lisce e pulite per tutto il rimanente della loro estensione, rette fin presso agli apici, dove curvansi indentro. Questi sono i caratteri della *corinne* di Buffon, che ora da' migliori zoologi viene riconosciuta come la femina della presente specie, e non una specie distinta, come si è creduto. Le orecchie della gazzella sono lunghe, strette, puntute; gli occhi grandi, soavi e neri; e la coda rotonda, fornita solo sulla parte superiore di alcuni peli ritti, rigidi e neri e terminante in un piccolo ciuffo dello stesso colore. Eguaglia di statura il capriolo, ma ha piedi assai più lunghi e forma più leggera e più elegante. Ha la faccia e le gote del rossiccio color del cerbiatto e il naso segnato di una macchia d'un bruno scuro, traente al nero. Sopra ciascun lato della faccia, al disopra degli occhi, dalle corna fino al naso, corre una larga striscia bianca, e sotto a questa dal canto anteriore dell'occhio, una striscia più stretta e nera, parallela ad essa e separantela dal color rossiccio delle gote. La parte posteriore del capo, delle orecchie, il collo, le spalle, il dorso, i fianchi e il groppone sono di un fulvo di varie gradazioni secondo l'età dell'individuo. Tutte le parti sottane sono bianche, e questo colore viene separato dal fulvo de'fianchi per mezzo di una larga fascia longitudinale di un bruno scuro. Le ginocchia sono fornite di setole scure, e le orecchie sono internamente coperte di lungo pelo bianco disposto in tre file longitudinali. La gazzella trovasi nell'Egitto, nella Barberia e, secondo alcuni, anche nell'Asia minore; ma si dubita assai che la gazzella del Levante appartenga ad altra specie, cioè o all'*antilope arabica* o forse all'*A. subgutturosa*. Vive in torme numerose sui confini del Tell, ossia del paese colto e del deserto di Sahara. Inseguita, fugge per qualche tratto, poi s'arresta a guardare per un momento il cacciatore, e quindi torna a fuggire. La torma, quand'è collettivamente assaltata, si sbranca in varie direzioni, ma si riunisce ben tosto, e ridotta alle strette, si difende con coraggio ed ostinatezza, unendosi in uno stretto circolo colle femine e coi novelli nel mezzo, e presentando da ogni lato le corna all'inimico. Tuttavia, malgrado il loro coraggio, sono spesso vittima del leone e della pantera, e vengono cacciate con gran perseveranza dagli Arabi e dai Beduini del deserto. Prese giovani, s'addimesticano facilmente e diventano ben tosto familiari. Le altre specie di questo gruppo sono: *antilope Kevella*, *A. subgutturosa*, *A. Bennettii*, *A. arabica*, *A. Sœmmeringii*, *A. euchore* e *A. pygara*. — La gazzella propriamente detta trovasi spesso rappresentata sui monumenti dell' Egitto e della Nubia. I nomi che dannosi a questi animali, così nelle antiche come nelle moderne lingue, hanno una diretta relazione alla loro velocità di sguardo e alla lucentezza del grande occhio nero che forma un carattere rilevantissimo delle antilopi. La parola *dorcas* (*δορκας*), ch'è il nome greco e romano della gazzella propriamente detta, viene dal verbo *δερκομαι vedo*. La parola *antilope* che i zoologi adottarono come nome sistematico dell'intiera famiglia, è una corruzione del vocabolo *ανθολοψ*, adoperato da Eustazio per dinotare un animale di questo genere, e significante letteralmente *occhi lucenti*. Frequentissima è la similitudine che fanno i poeti orientali degli occhi della loro donna con quelli della gazzella; e, secondo i viaggiatori, *aine el czazel, tu hai occhi di gazzella* è ancora il più gentile complimento che gli Orientali sappiano fare alle loro donne.

GAZZETTA (*lett.* e *polit.*) (*v.* Giornale e Giornalismo).

GECARCINO (*zool.*). — Genere di crostacei dell'ordine de'decapodi e della famiglia de'brachiuri che ha per caratteri: guscio non molto elevato, ma assai convesso ai lati; fronte moltissimo incurvata al di

sotto; orbite profonde, subovali e senza tacca al lato esterno; antenne interne quasi nascoste sotto il fronte, il quale ha un piccolo prolungamento che va ad unirsi coll'epistome; forma boccale quasi circolare e non distintamente separata dalle regioni pterogostomie; piedi mascellari esterni assai larghi, ma con uno spazio frammezzo; e il loro secondo articolo copre intieramente i seguenti che sono inserti nella sua superficie interna; piedi armati ai margini di denti spiniformi. Questo genere è indigeno delle Antille e dell'Australasia. Citeremo ad esempio il *gecarcinus ruricola* che distinguesi per tarsi armati di sei file di denti spiniformi; margine interno del terzo articolo de'piedi mascellari senz'alcuna notevole fessura; guscio assai grande; alcuni denti sul margine interno del carpo; lunghezza di oltre tre pollici; colore purpureo o violetto rossiccio, o giallo ombreggiato di rosso. È indigeno delle Antille.

GECKO, Geckotidi (*zool.*) (*v.* Platidattilo).

GEDEONE (*stor. sacr.*).—Uno dei giudici del popolo ebreo, che sottrasse la propria nazione al giogo de'Madianiti, sotto cui erano caduti dopo la morte di Barac e di Debora. La storia di questo condottiero si trova nel libro de'*Giudici* (cap. VI *e segg.*). Mentre Gedeone batteva furtivamente il grano nel torchio per salvarlo dai rapaci Madianiti, gli apparve un angelo ed affidogli in nome di Dio la missione di liberare il popolo eletto dagli oppressori; e per primo fatto di sua intrapresa abbattè di notte tempo con dieci suoi servi il bosco ed atterrò l'altare consacrati a Baal. All'indomane gli abitanti di Efra indispettiti chiesero a Gioas che loro consegnasse Gedeone suo figlio, perchè volevano metterlo a morte in pena della sua ardita azione; ma il padre non paventando l'ira di que'forsennati rispose loro: forse che tocca a voi vendicare l'ingiuria fatta a Baal? s'egli è Dio saprà da se stesso vendicarsi di chi atterrò il suo altare. D'allora in poi Gedeone fu anche chiamato *Ierobahal*, cioè *Baal veda* o *Baal contrasti* contro chi gli fece ingiuria. Il coraggio spiegato da Gedeone in tal fatto gli procurò la confidenza de' suoi atterriti compatrioti; i quali si posero sotto il comando di lui quando i Madianiti e gli Amaleciti andarono ad assalire Israele con formidabile armata. Tutti sanno per quale segno il Signore gli fece conoscere i suoi trecento valorosi (*Jud.* VII), lo stratagemma ispirato per cui mise in rotta i Madianiti, con qual prudenza si condusse cogli Efraimiti (*Ib.* VIII), la vendetta che prese di Zebea e di Salmana, re dei Madianiti che avevano uccisi i suoi fratelli, e per ultimo la punizione da lui data agli abitanti di Socoth e di Phanuel, cui aveva chiesto invano viveri per la sua armata. Gl'Israeliti riconoscenti a Gedeone gli offrirono la corona; ma essendo egli quanto prode altrettanto generoso, la ricusò con dire che non dovevano avere altro re che l'Eterno. Lasciata poi per vecchiezza la cura della sua nazione, morì nella sua città natale, lasciando un buon numero di discendenti. — È probabile che Gedeone, detto anche Ierobaal, sia identico con *Ierombal*, *sacerdote del Dio di Jao* che Sanconiatone dice aver consultato sulle antichità fenicie (*ap. Euseb. Præp. ev.* I. 10) (*v.* Sanconiatone).

GEENNA (*antich. ebr.*). — Voce ebraica che vuol dire *valle di Hennom*, ossia *valle dei figli di Ennom*; e fu per traslato adoperata a designare l'inferno od il luogo ove son chiusi e tormentati i reprobi; nel qual senso s'incontra parecchie volte nel nuovo Testamento. — Era in questa valle, vicina a Gerusalemme, un luogo chiamato *Tofet*, ove alcuni Ebrei idolatri sacrificavano i proprii figli a Moloch, facendoli passare per le fiamme. Il re Giosia, a mettere in orrore il luogo e le abominazioni che vi si commettevano, vi fece gettare le immondizie della città ed i cadaveri cui fosse negata la sepoltura; e per distruggere poi le materie infette vi si manteneva continuamente il fuoco acceso: onde l'idea composta di geenna importando luogo profondo zeppo di materie impure ed arse da fuoco inestinguibile, ovvio traslato della parola per significare l'inferno.

GEFTE (*stor. sacr.*) (*v.* Jefte).

GEHLENITE (*min.*). — Sostanza minerale di color bigio o verdastro che vien considerata come un silicato doppio alluminoso anidro calcare, misto di ferro e qualche volta di magnesia, ecc. Questa sostanza si presenta cristallizzata in prismi retti rettangolari; alcuni di questi cristalli sono così corti che hanno l'apparenza di un cubo. Esiste anche allo stato compatto. La gehlenite è lucente od appannata; translucida sugli orli; a frattura scagliosa; non è bastantemente dura per iscalfire il vetro, ma scalfisce fortemente la fluorina o calce fluata; il suo peso specifico è di 2, 98; si fonde al cannello in un vetro trasparente di un giallo brunastro. Le diverse analisi di questa sostanza differiscono sensibilmente tra di loro; tuttavia essa sembra essere composta di 30 parti di silice; 25 di allumina: 35 a 36 di calce, e comprende inoltre 6 a 7 per 100 di perossido di ferro con alcune parti di acqua.—Allo stato compatto, la gehlenite sembra contenere maggior quantità di silice e minor quantità di allumina, insieme con magnesia, pochissimo ferro ed alcune tracce di potassa.—La gehlenite cristallizzata s'incontra sparsa nel calcare laminare del monte Monzoni nella valle di Fassa (Tirolo).

GEHU (*stor. sacr.*).—Ossia Jehu, com'è scritto in ebraico, figlio di Giosafatte ed uno dei primi ufficiali di Gioramo re d'Israele. Al suo tempo il culto di Baal era diffuso per tutto il regno, e protetto dalla corte, principalmente da Gezabele (*vedi*) madre del re; i profeti del vero Dio erano odiati, disprezzati, perseguitati. Eliseo (*vedi*) minacciato di morte dal re d'Israele, credette certamente trovare in Gehu un uomo capace di rimettere il culto di Jehova, rendere di nuovo onorati i profeti, e far risorgere nel regno la vita religiosa; e però commise ad un suo discepolo d'indurre Gehu a ribellione contro il re Gioramo, e secretamente lo fece consacrare re d'Israele (l'anno 884 av. G. C.). Avendo Gehu partecipato questo avvenimento agli altri uffiziali di Gioramo, costoro, poco devoti al loro signore e conoscendo

bene l'indole intraprendente di Gehu, lo proclamarono re; e tale favorevole dimostrazione gli diede coraggio a recarsi subito a Gezzaele, ove Gioramo si era condotto per guarire dalle ferite avute all'assedio di Ramoth Galaad, ed ove si trovava pure Ocozia re di Giuda ch'era andato por visitarlo. Sapendo che Gehu s'avvicinava a Gezzaele, i due re andarongli incontro, ciascuno sopra un carro; ma egli li uccise entrambi, fece gettar dalla finestra Gezabele, sterminò tutta la famiglia di Acabbo e immolando una quarantina di parenti del re di Giuda: poscia, radunati tutti i sacerdoti di Baal nel tempio del loro falso dio, li fece passare tutti a fil di spada, distrusse il tempio, non lasciando vestigio di quanto poteva in qualche maniera ricordare quel sacrilego culto. Tuttavia Gehu non corrispose all'aspettazione di Eliseo; imperocchè non solamente non lasciò il culto del vitello d'oro, ma fu poco propenso alla legge ed alla religione mosaica, ed imitò la colpevole condotta dei suoi padri; ma ne fu castigato colla perdita di tutto il paese posto all'oriente del Giordano, toltogli dai Sirii. Gehu regnò a Samaria 28 anni sopra Israele. La storia di lui è narrata al 4 de' *Re* cap. IX.

GEINA (*chim.*). — Nome derivato dal greco γη *terra*, ed applicato da Berzelius ad una materia prodotta dall'alterazione spontanea del terriccio ossia dell'umo, *humus* (*v.* UMINA).

GELA (*geogr. ant.*). — Antica colonia di Grecia stabilita sulla costa sud-ovest della Sicilia e fondata da una colonia mista di abitanti di Creta e di Lindo, città di Rodi, quarantaquattro anni dopo la fondazione di Siracusa. Era una delle più potenti colonie greche nella Sicilia e continuò ad essere tale sino al tempo di GELONE (*vedi*) il quale trasferì la maggior parte de'suoi abitanti a Siracusa. Dopo quell'avvenimento decadde rapidamente e non acquistò mai più la sua prima importanza. Si vuole che l'odierna città di *Terra Nova* corrisponda al sito di Gela. Il minotauro che scorgesi sulle medaglie di Gela qui stampate è segno simbolico dell'origine della città.



Medaglie di Gela.

GELASIO I (S.) (*stor. eccl.*). — Papa eletto il 2 marzo 492, che succedette a s. Felice III: era Africano e suo padre si chiamava Valerio. Egli difese con fermezza d'animo quanto il suo predecessore aveva fatto contro l'eretico ACACIO (*vedi*), e rifiutò la comunione ad Eufemio patriarca di Costantinopoli, che non aveva riconosciuta la condanna di lui. Tenne in Roma nel 494 un concilio in cui venne stabilita la distinzione dei libri autentici della Scrittura e di quelli apocrifi. Posta come principio la supremazia della Chiesa di Roma a motivo della promessa fatta da Gesù Cristo stesso a s. Pietro, ed assegnata la seconda sede ad Alessandria e la terza ad Antiochia, si fa nell'atto l'enumerazione degli scritti, di cui la lettura è permessa. Gelasio scrisse contro Eutichio e Nestorio un'opera intitolata: *Delle due nature*; fece un *Trattato* contro il senatore Andromaco ed altri Romani che volevano ristabilire i lupercali; compose *Inni* ad imitazione di s. Ambrogio; *Prefazii* ed *Orazioni* pel santo sacrificio della messa e per l'amministrazione dei sacramenti. A lui vien pure attribuito un antico *Libro de' sacramenti della Chiesa romana*, il quale scoperto nella biblioteca di s. Benedetto sulla Loira, essendo passato dalle mani del figlio di Paolo Petavio nella biblioteca di Cristina, venne mandato al p. Tommasi, che lo fece stampare in Roma nel 1680, ed è tenuto per il più antico che si conosca. Filippo Buonamici nel suo libro *De claris pontificiarum literarum scriptoribus* fa elogio delle lettere di Gelasio I, e le dice superiori alle produzioni del medesimo tempo. — Questo pontefice morì nel 496 dopo un pontificato di quattro anni ed otto mesi, l'anno stesso in cui Clodoveo re di Francia si convertì alla religione cristiana. Fu modello di pietà e di zelo: Dionisio lo annoverò tra i santi, e la Chiesa ne fa commemorazione il 21 novembre, giorno in cui finì di vivere. Ebbe per successore s. Anastasio II.

GELASIO II (*stor. eccl.*). — Era nato a Gaeta, e venne eletto papa l'anno 1118, dopo la morte di Pasquale II. Era stato creato cardinale da Urbano II, ed in seguito cancelliere per far rivivere, come afferma Pandolfo d'Alatri, l'antica eleganza di stile, già andata in disuso. Morto Urbano, il cardinale s'accostò a papa Pasquale II, di cui divenne familiare, e s'avvezzò in tale intrinsichezza a quelle calamità che erano a lui medesimo riserbate, e che dovevano primamente funestare la cerimonia della sua elezione. Di fatto, appena essa pervenne a notizia di Cencio Frangipani, capo della orgogliosa e turbolenta famiglia di tal nome, che disponeva in Roma della suprema autorità, e seguitava la parte degl'imperiali, accorse in armi, e fremente di collera, sforzò le porte della chiesa, dove penetrato di viva forza, trattò il nuovo eletto con modi violenti e brutali, e trascinatolo infine pe' capelli nella propria casa, quivi lo chiuse incatenato. Tale violenza concitò a tanto sdegno i Romani, che Pietro, prefetto della città, e parecchi dei nobili si mossero in favore di Gelasio; il popolo stesso, dato di piglio alle armi, corse al Campidoglio,

ed i Frangipani, spaventati a tali dimostrazioni, rimisero il papa in libertà. Fu allora ricondotto in trionfo, e ricevette i soliti onori; si stavano anzi facendo i preparativi per ordinarlo e consacrarlo solennemente (perocchè era soltanto diacono), allorchè seppe che l'imperatore Arrigo v era in armi a s. Pietro. Gelasio ebbe appena il tempo di fuggire e nascondersi in casa di un semplice contadino; poi il dì appresso, non senza molti pericoli e difficoltà, giunse al mare, dove potè imbarcarsi per Terracina, e di là per a Gaeta, sua patria. Si fece quivi ordinare e consacrare, abbenchè Arrigo avesse usato ogni mezzo per indurlo a tornare in Roma; dopo di che si decise ad opporgli un antipapa nella persona di Maurizio Bourdin, che prese il nome di Gregorio viii. Il primo atto di lui fu di porre la corona sul capo dell'imperatore, e spedì tosto bolle in tutte le parti della cristianità per essere riconosciuto come pontefice. Ciò gli avvenne in alcuni luoghi della Germania e dell'Inghilterra; mentre le altre nazioni cristiane, specialmente la Francia, seguitarono a riconoscere Gelasio; ed alcune non riconobbero nè l'uno nè l'altro.—Partito intanto Arrigo da Roma, Gelasio vi ritornò nascostamente; ma poscia per consiglio di alcuni suoi aderenti uffiziò in giorno di festa nella chiesa di s. Maria del secondo Cero, che dipendeva dalle fortezze occupate dai Frangipani. Fu nuova occasione di scandali; perchè costoro avendo con una mano dei loro servi armati assalito il papa mentre uffiziava, lo costrinsero di nuovo a fuggire da Roma. Questa volta riparò in Francia, dove fu onorevolmente ricevuto, e morì nella badia di Cluny il dì 29 gennaio dell'anno 1119. Approvò, poco innanzi di spirare, la scelta che si era fatta dell'arcivescovo Guido per succedergli, e venne questi acclamato sotto nome di Calisto ii (*vedi*).

GELATI (*art. e mest.*) (*v.* Sorbetti).

GELATINA (*chim. e tecn.*). — Tutte le parti molli e solide degli animali, come il tessuto cellulare, la pelle, la carne muscolare, le membrane, i tendini, i ligamenti, le ossa, le corna di cervo, le cartilagini, comprendono una o più parti dell'organizzazione animale aventi la proprietà di cedere all'acqua bollente una materia di cui la soluzione mediocremente concentrata si rapprende col raffreddamento in una massa più o meno consistente e tremolante conosciuta col nome di *gelatina*. Questo corpo si forma sotto l'influenza dell' acqua bollente, in presenza o fuori del contatto dell' aria, senza che si manifesti alcun fenomeno apparente, e presso a poco nella stessa maniera che si opera la trasformazione dell'amido e del legnoso in zucchero. La materia da cui esso prende origine chiamasi *sostanza gelatigena*.—Il tessuto cellulare e le membrane si compongono in gran parte di materia atta a trasformarsi in gelatina; le ossa ne contengono circa un terzo del loro peso.—La sostanza gelatigena quale esiste nel tessuto cellulare o nelle membrane che la comprendono, non si discioglie, alla temperatura ordinaria, nè nell' acqua, nè negli acidi minerali allungati, o nell'alcool, nell'etere e negli olii essenziali. Abbandonata allo stato umido, si putrefà prontamente. Posta in una soluzione di sublimato corrosivo o di persolfato di ferro, s'impadronisce di questi sali e si fa più compatta, producendo combinazioni insolubili nell'acqua, le quali perdono intieramente la proprietà di putrefarsi. La pelle si comporta nella stessa maniera in una soluzione d'allume e di sal marino; essa si combina col sale di allumina, e così acquista la proprietà di essere inalterabile nell' aria e nell' acqua fredda; tale è il processo del *conciatore di pelli in alluda*. Nell' acqua bollente, il sale d'allumina si discioglie, e la pelle ripiglia la sua natura e le sue proprietà primitive. La sostanza gelatigena della pelle, lasciata allo stato umido in contatto col tannino o colle materie che lo contengono, come la corteccia di quercia, si combina a poco a poco con questo principio, perde anche in tal caso la proprietà di putrefarsi, e diventa ciò che diciamo *cuoio*. — Un'infusione di noce di galla perde tutto il suo tannino quando si abbandona per qualche tempo in contatto con una quantità sufficiente di pelle animale. Cento parti di pelle secca di vacca, pienamente saturate di tannino aumentano dei 64 centesimi del loro peso. — Il corpo capillare e l'epidermide si distinguono dal tessuto cellulare propriamente detto della pelle: il primo trovasi collocato tra l'epidermide ed il tessuto cellulare, si compone di vasi e di nervi, ed è la sede del tatto non che del colore della pelle. L' epidermide si accosta, pei caratteri chimici, alla sostanza cornea. Il tessuto cellulare propriamente detto si discioglie facilmente a caldo negli acidi minerali allungati, e prova sotto la loro influenza la stessa alterazione che soffre dall'ebollizione nell'acqua, cioè si trasforma in gelatina ed allora diventa solubile nell'acqua tiepida e nell'acqua fredda.—La materia gelatinosa che si ottiene trattando coll'acqua bollente le cartilagini interarticolari, quelle dei ligamenti, della cornea dell'occhio, ecc. differisce per certe proprietà sue proprie dalla gelatina delle ossa e del tessuto cellulare. La prima si distingue col nome di *condrina*; la seconda conserva quello di *gelatina*. — Tutte le cartilagini, le ossa, le pelli sottoposte alla distillazione secca danno una certa quantità d'idrosolfato d'ammoniaca o solfuro d'ammonio.

La gelatina delle cartilagini o *condrina* è stata, non è molto, scoperta da Mueller, e si ottiene facendo bollire nell'acqua, per lo spazio di 12 a 18 ore, le cartilagini delle coste, dei ligamenti, ecc. La soluzione è poco colorata, e quando venga sufficientemente concentrata, si rapprende in una gelatina limpida e trasparente, che si essicca in una massa diafana, compatta, dura, non porosa e cornea; questa massa si ammollisce nell'acqua fredda, vi diventa flessibile e gelatinosa, e si ridiscioglie in totalità nell' acqua bollente. — La soluzione è intieramente precipitata dall'allume e dal solfato d'allumina in densi fiocchi, bianchi e compatti che si agglutinano facilmente; essa è ugualmente precipitata dall'acetato e dal sottoacetato di piombo, dal cloruro di stagno, dal persolfato di ferro, dai liquidi contenenti il tannino, dal

cloro, dall'alcool, dal bicloruro di platino, dal bicloruro di mercurio. — Tutti gli acidi, senza eccezione, producono un precipitato nelle soluzioni della condrina; gli acidi minerali, tranne gli acidi carbonico, arsenico, idrofluorico e solforoso, ridisciolgono il precipitato se vengano impiegati in eccesso. Gli acidi vegetali determinano una precipitazione che non isparisce coll'aggiunta di un eccesso di acido.— Il precipitato cagionato dai sali di ferro, dai sali di allumina e dall'acido acetico sparisce coll' aggiunta di una gran quantità di sal marino o di acetato di potassa.—Se le cartilagini vengono mantenute, per 24 ore, in digestione coll'acido idroclorico allungato, e se in capo a questo tempo si toglie l'acido libero con replicate lavature, e si fanno bollire i detti corpi nell'acqua, si ottiene una massa gelatinosa che differisce così dalla condrina come dalla gelatina propriamente detta; questa materia gelatinosa prende coll'essiccazione una tinta giallo-scura, ed allora è fogliata, poco glutinosa, e la sua soluzione non è alterata da alcuno dei reagenti che caratterizzano la condrina. — Dall' analisi di Scherer risulta che la condrina estratta dalle cartilagini costali del vitello si compone di 50,196 di carbonio; 7,047 d'idrogene; 14,908 di azoto; 27,849 di ossigene; la sua formola sarebbe $C_{48}H_{80}N_{12}O_{20}$.

La gelatina delle ossa e del tessuto cellulare, ossia la *gelatina* propriamente detta, trovasi nel commercio sotto i nomi di *colla forte* e di *colla di pesce*; questa è la più pura e si prepara colle vesciche natatorie degli storioni; quella si ottiene facendo bollire nell'acqua, alla temperatura di 106° a 107°, frastagli di pelli, ossa, corni di cervo, piedi di montone e di vitello, ecc. (*v.* Colla forte e Colla di pesce).—La colla forte comprende la gelatina più o meno mista di sostanze solubili nell'acqua fredda e nell' alcool. Per separare queste sostanze si lascia la colla nell'acqua fredda fino a tanto che presenti una massa gelatinosa che si divide mecanicamente, si rinchiude in un pannolino, mettendola così avvolta in contatto con acqua calda, ed avvertendo di rinnovarla di quando in quando. Tosto che il liquido cessa di colorarsi, si fa fondere la massa gelatinosa nell'acqua coll'aiuto di un calore dolce, quindi separate col filtro le parti insolubili, si aggiunge alla soluzione limpida un uguale volume di alcool che ne precipita la gelatina allo stato di purezza. — In molte località si prepara la gelatina ponendo le ossa digrassate a macerare per dieci giorni circa in un tino contenente acido idroclorico allungato (della densità di 1,10), perfettamente privo di acido solforico e solforoso. L'acido idroclorico discioglie i sali calcari costituenti la base solida, e lascia la gelatina sotto la forma particolare alle ossa, che a questo modo diventano molli, flessibili e diafane. Allora si levano le ossa dal tino, si lasciano sgocciolare in appositi panieri, si lavano con acqua fredda, si trattano col latte di calce per togliere l' acido aderente e saponificare la materia grassa che tuttora può esservi contenuta, e terminato questo trattamento si lavano di nuovo con acqua fredda; poscia si fa fondere il prodotto in un poco d' acqua calda, e finalmente si tratta la gelatina raffreddata come si è fatto nel caso precedente. — La gelatina pura ed essiccata è incolora e giallognola, trasparente in frammenti sottili, vetrosa, dura e fragile, elastica, inodora, insipida, inalterabile all'aria, più pesante che l'acqua, senza reazione sui colori vegetali, insolubile nell'alcool e nell'etere; sottoposta all' azione del calore si ammollisce, si fonde e si decompone spandendo un odore particolare; distillata a secco dà molto carbonato d'ammoniaca solido, e lascia un carbone che abbrucia difficilmente, e ceneri composte di solfato di calce.—La gelatina preparata coi tendini dei piedi di vitello ed analizzata da Scherer ha dato 50,432 di carbonio: 7,165 d'idrogene; 18,370 di azoto; 24,035 di ossigene, numeri che corrispondono sensibilmente alla formola $C_{48}H_{82}N_{15}O_{18}$. — La gelatina si discioglie in totalità nell'acqua calda; posta nell'acqua fredda, si gonfia, diventa opaca, gelatinosa, elastica, viscosa, ma non vi si discioglie sensibilmente. Una parte di gelatina in cento parti d'acqua dà una massa gelatinosa consistente e tremolante.— La soluzione di gelatina si putrefà prontamente emanando un odore molto spiacevole. I prodotti di questa putrefazione non sono ancora stati esaminati. —Una soluzione di colla di pesce fatta a caldo e concentrata per lungo tempo, al calore dell'ebollizione in un vaso chiuso, perde intieramente la proprietà di rapprendersi col raffreddamento in una massa gelatinosa: se allora vien sottoposta all'evaporazione essa lascia un residuo bruno, che si fa umido per l'esposizione all'aria e prende l'aspetto della trementina; questo residuo è molto solubile nell'acqua. La sua soluzione trattata coll' alcool dà un precipitato che posto nell'acqua non si riduce più allo stato gelatinoso; la materia che rimane disciolta nell'alcool somministra coll' evaporazione una sostanza simile alla trementina, solubile in parte nell'alcool assoluto e deliquescente allo stato secco. — Secondo Gmelin, la colla di pesce è intieramente precipitata da una infusione di noce di galla. — Le altre specie di colla forte si comportano presso a poco come la colla di pesce; d'altra parte la loro qualità varia in ragione della natura delle materie animali impiegate e della durata del trattamento coll'acqua bollente. La colla preparata con materie provenienti da animali giovani, per es. coi piedi di vitello, si discioglie meglio nell'acqua tiepida, e la gelatina che si ottiene da questa colla è meno compatta che quella che si estrae dalla pelle e dai piedi di mammiferi più avanzati in età.—La colla ottenuta colla raschiatura di corno di cervo si gelatinizza immediatamente dopo il raffreddamento; quella delle ossa non si rapprende in una massa gelatinosa se non in capo a circa 24 ore; quella delle ossa di pesce non si gelatinizza.—La soluzione della gelatina si distingue essenzialmente dalla condrina in ciò che essa non è precipitata dagli acidi, dall'allume e dai sali di piombo, mentre si comporta come la condrina cogli altri reattivi. L'alcool ag-

giunto ad una soluzione di gelatina mediocremente concentrata ne separa una massa bianca, coerente ed elastica che si gonfia ma non si discioglie nell' acqua fredda.—La gelatina si discioglie a caldo negli acidi concentrati senza perdere sensibilmente i suoi caratteri principali. L'acido nitrico (azotico) la discioglie e la decompone. L'acido solforico concentrato la decompone molto lentamente. — Il tannino si unisce colla gelatina e forma una combinazione così poco solubile nell' acqua che l'infusione di noce di galla può rivelare in un liquido la presenza di $^1/_{5000}$ di gelatina. Quando le soluzioni sono concentrate, la detta combinazione si separa sotto la forma di fiocchi grumosi più o meno densi, o di una massa molle ed elastica incapace di putrefarsi. Essa è insolubile nell'acqua, nell'alcool e nell'etere; si discioglie a caldo in una lisciva di potassa; allo stato secco, è dura, fragile, friabile; la sua frattura è concoidea.—Cento parti di gelatina pura, in presenza di un eccesso di tannino delle noci di galla, si combinano con 135,2 a 136,4 parti di tannino. Se si versa il tannino in una soluzione di gelatina pura si ottiene una combinazione che racchiude 85,2 parti di tannino per 100 parti di gelatina.—Tutte le sostanze che per le loro proprietà si accostano all' acido quercitannico precipitano anche la soluzione di gelatina. — L' acido acetico ammollisce la gelatina e la discioglie alla fine nella stessa guisa che discioglie l'albumina; l' aggiunta di una piccola quantità di quest'acido la preserva dalla putrefazione senza nuocere alla sua proprietà di rapprendersi sotto la forma gelatinosa.—La gelatina ridotta allo stato gelatinoso si discioglie facilmente a caldo nella potassa caustica e ne rimane notevolmente alterata. Saturando la soluzione coll' acido acetico ed evaporando a siccità si ottiene un residuo solubile nell'alcool.

La gelatina si combina al cloro con grande avidità. Questa combinazione è stata scoperta da Thénard. Quando si fa passare il cloro gassoso in una soluzione di gelatina tiepida e concentrata, ciascuna bolla di gas s'involge di una pellicola bianca che la segue alla superficie del liquido, e che, scoppiando la bolla, si precipita allo stato di fiocchi o di filamenti flessibili, elastici, perlacei, gelatinosi e diafani. Abbisogna poco cloro per precipitare quasi intieramente la gelatina. Il precipitato ottenuto è un *clorito di gelatina*, insipido, insolubile nell'acqua e nell'alcool, leggermente acido, incapace di putrefarsi, solubile negli alcali; esposto all'aria per alcuni giorni svolge cloro od acido cloroso; allo stato secco è bianco e facile a ridursi in polvere. Quando si discioglie questo corpo nell'ammoniaca e si evapora la dissoluzione a siccità, si ottiene un residuo da cui l'alcool estrae una certa quantità di sale ammoniaco; questo residuo è formato di gelatina inalterata.

La gelatina sottoposta per alcune ore alla bollitura nell'acido solforico si decompone in ammoniaca, in *leucina* (*vedi*) ed in una materia dolce e zuccherosa che prende la forma di cristalli granulosi. Braconnot, al quale si dee la scoperta di questa curiosa reazione, ha dato al corpo cristallino così ottenuto il nome di *zucchero di gelatina*. — Quando si mantiene la gelatina in ebollizione con una lisciva di potassa concentrata, avvi anche svolgimento di ammoniaca, e trasmutazione della gelatina in un miscuglio di quattro parti di zucchero di gelatina e di una parte di leucina. Secondo Boussingault non si formerebbe, in questa circostanza, altro che zucchero di gelatina. Cessato lo svolgimento dell'ammoniaca, Mulder neutralizza il miscuglio con sufficiente quantità di acido solforico, quindi evapora a siccità, esaurisce la materia coll'alcool, caccia l'alcool colla distillazione, e finalmente tratta il residuo coll'alcool che discioglie facilmente la leucina lasciando lo zucchero di gelatina meno solubile in questo liquido. — Lo zucchero di gelatina cristallizza nell'alcool in prismi ben determinati, e nell'alcool debole in rombi che scricchiolano sotto i denti. I cristalli sono incolori, inodori, inalterabili all'aria, dotati di sapore zuccherino, solubili nell'acqua, poco solubili nell'alcool, insolubili nell'etere. Riscaldati a 110° non iscemano di peso; si decompongono a 178° e svolgono ammoniaca. Una parte di questo zucchero si discioglie in 4,4 parti di acqua alla temperatura di 17° 5 ed in 930 di alcool della densità di 0,848. La soluzione non reagisce sui colori vegetali. Coll'acido solforico concentrato, lo zucchero di gelatina dà una soluzione che si annera per l'azione del calore. L'acido nitrico e l'acido idroclorico lo disciolgono senza alterazione. La sua soluzione acquosa non è precipitata da alcun reagente; Gli ossidi d'argento, di piombo, di rame vi si disciolgono con produzione di combinazioni particolari che possono ottenersi cristallizzate. Secondo l'analisi di Mulder, la composizione dello zucchero di gelatina cristallizzato si esprime colla formola ($C_8H_{14}N_4O_8+2aq$). Nelle combinazioni di questo corpo coll'ossido di piombo e con altri ossidi, i due equivalenti di acqua sono surrogati dai loro equivalenti di ossido metallico.

Quando si discioglie lo zucchero di gelatina nell'acido nitrico e si evapora sufficientemente la dissoluzione, essa si rapprende, raffreddandosi, in una massa cristallina, che essiccata tra carta emporetica, disciolta nell'acqua ed abbandonata all'evaporazione spontanea si depone sotto la forma di prismi alquanto compressi, trasparenti ed incolori, che si fondono per l'azione del calore e si decompongono senza esplosione. Questi cristalli costituiscono un nuovo corpo scoperto da Braconnot e chiamato *acido nitro-saccarico*, poichè risulta dall'unione dell'acido nitrico collo zucchero di gelatina, e possiede un sapore acido nitrico accompagnato da una sensazione di gusto dolcigno. Questo corpo è molto solubile nell'acqua; discioglie lo zinco ed il ferro con isvolgimento d'idrogene; si combina alle basi con produzioni di sali o *nitro-saccarati* solubili, ordinariamente cristallizzabili, come per es. i nitro-saccarati di potassa, d'argento e di rame.—Secondo Mulder, l'acido nitrico-saccarico comprende gli elementi di un atomo di zucchero di gelatina cristallizzato e di due atomi d'acido nitrico idrato, e però egli ne rappresenta la composizione

colla formola $(C_8H_{14}N_4O_5+N_4O_{10})+4aq$). Nei sali che quest'acido forma cogli ossidi metallici, i quattro equivalenti d'acqua sono, al dire dello stesso chimico, surrogati in totalità od in parte dai loro equivalenti di base.—I nitro-saccarati si preparano con facilità o disciogliendo nell'acido nitrico le combinazioni dello zucchero di gelatina colle basi, o disciogliendo lo zucchero di gelatina nei nitrati corrispondenti.

Dopo di aver studiate le proprietà chimiche della gelatina e discorsa la storia delle sue combinazioni e trasformazioni, dovremmo descrivere i metodi ordinarii di preparazione in grande, e gli usi estesi di questa sostanza nelle arti e nell'economia domestica; ma sì degli uni che degli altri abbiamo sufficientemente ragionato sotto Colla forte e Colla di pesce (*vedi*). Ci rimane a soggiungere alcun che intorno alla gelatina considerata come sostanza alimentare. Checchè ne sia delle proprietà nutritive di questa sostanza (*v.* Gelatina (*igien.* e *mat. med*) ne indicheremo brevemente i diversi processi di estrazione.—La gelatina che si destina all'alimentazione si estrae principalmente dalle ossa degli animali macellati e dalla carne muscolare degli animali domestici. — La carne muscolare del bue, la carne bianca dei giovani animali, quali sono i vitelli, i polli ecc., i piedi di bue e di vitello, sono accompagnati da una gran quantità di tendini e di ligamenti trasmutabili in gelatina, e si è per questo motivo che i brodi fatti con simili materie hanno la proprietà di rapprendersi col raffreddamento in una massa gelatinosa, quando siano sufficientemente concentrati.—La gelatina associata al sugo di carne ed aromatizzata con apposite droghe costituisce le *tavolette di brodo*, di cui l'uso è sommamente comodo pei viaggiatori, poichè sotto un piccolo volume esse contengono gran quantità di sostanza nutritiva. — I brodi di gelatina, e le preparazioni alimentari formate di gelatina congiunta a succhi vegetali offrono una delle più belle applicazioni della chimica moderna ai nostri bisogni giornalieri.—Papin è stato il primo che abbia avuto l'idea di estrarre la gelatina dalle ossa per applicare questa sostanza all'alimentazione dei poveri. Egli sottoponeva le ossa all'azione combinata del calore e dell'acqua, nella *pentola* che ha conservato il suo nome; la temperatura veniva elevata a circa 130°, ed in poche ore tutta la sostanza gelatigena era compiutamente disciolta e convertita in gelatina. Molti altri dopo Papin, e tra questi Changeux, Grené, D'Arcet padre, Cadet de Vaux, Proust ecc. si sono applicati a trarre profitto dalla materia gelatinosa contenuta nelle ossa. D'Arcet figlio è il solo che abbia indicato processi di estrazione utili e poco costosi. Uno di questi processi, di cui la prima idea sembra essere dovuta a Herissant, che se ne valse fino dal 1758, consiste nel trattare le ossa coll'acido idroclorico, nel modo precedentemente indicato. Ma la gelatina così preparata, la quale è eccellente per gli usi delle arti come colla forte, non può essere adoperata come sostanza alimentare, poichè, a malgrado delle replicate lavature, ritiene sempre una certa quantità d'acido che si fa libero nell'atto della digestione, e può allora determinare gravi lesioni alle pareti del sistema digestivo; questa gelatina intacca anche i vasi di rame, circostanza che devesi tenere a calcolo negli usi delle arti. — L'altro processo di D'Arcet figlio, pubblicato nel 1828, consiste nell'esporre le ossa rotte e rinchiuse in un cilindro metallico all'azione del vapore d'acqua e di una temperatura di 106°. Questo vapore penetrando la materia delle ossa comincia a cacciarne il grasso, poscia agisce sulla sostanza gelatigena e la trasforma in gelatina che si discioglie nel vapore condensato; la dissoluzione gelatinosa di mano in mano che si forma, cola per la parte inferiore del cilindro, e le ossa private di tutta la loro materia animale diventano così friabili, come quelle che sono state sottoposte alla calcinazione. — La dissoluzione gelatinosa così ottenuta può servire, secondo d'Arcet, a preparare minestre di legumi, ovvero brodi, ed in questo caso si può diminuire la quantità della carne impiegando, per farla cuocere, la detta dissoluzione in luogo dell'acqua.—Cento chilogrammi di ossa danno circa 30 chilogrammi di gelatina allo stato secco, e 10 grammi di gelatina bastano, al dire d'Arcet e dei suoi seguaci, per ridurre un mezzo litro d'acqua alla condizione del brodo ordinario; e per conseguenza questi 100 chilogrammi di ossa possono somministrare tanta dissoluzione gelatinosa quanta si richiede per preparare 3000 razioni di brodo. Ora 100 chilogrammi di carne danno soltanto 400 brodi; dunque a peso uguale le ossa abbandonano all'acqua una quantità di materia animale 7 volte e $^1/_2$ maggiore di quella che le cede la carne. Un quintale di carne di macello comprende 24 di carne secca, 56 d'acqua, e 20 di ossa; e poichè 20 di ossa possono somministrare 6 di gelatina secca, ne segue che trattando le ossa onde estrarne questa sostanza, si può ottenere dalla carne di macello un quarto di più della quantità di materia solida che ne vien comunemente estratta.— La dissoluzione gelatinosa ottenuta con questo processo d'Arcet non costa più di 2 centesimi il mezzo litro, quindi una razione di legumi preparata con siffatta dissoluzione non costerebbe più di 10 centesimi. Da questi semplicissimi calcoli si può facilmente dedurre di quanta utilità potrebbe essere l'estrazione della gelatina dalle ossa per migliorare il reggime alimentare del povero, se le proprietà nutritive della gelatina pura fossero quali D'Arcet le aveva supposte. Ma l'esperienza non ha confermato i ragionamenti di questo chimico; e quantunque la gelatina pura delle ossa sia chimicamente identica colla gelatina pura della carne, ciò nondimeno i brodi preparati colla gelatina pura non sono da paragonarsi coi brodi ordinarii preparati colla carne, i quali sono ricchi di altri principii nutritivi che non esistono nei primi. Il semplice brodo di gelatina non potrebbe adunque nè indifferentemente nè senza pericolo venir sostituito, sotto il rapporto dell'alimentazione, al brodo di carne.

GELATINA (*igiene* e *mat. med.*). — L'applicazione di questa sostanza è estesissima tanto nell' economia

domestica, quanto in medicina. Ultimamente disputossi per lungo tempo dagli accademici di Parigi per sapere se la gelatina nutrisca o no, e la questione rimase pendente; benchè la maggior parte propendessero per considerarla non nutriente. Pare a noi che riducendo la questione al suo vero valore, non vi possa poi essere luogo a tanto disparere. Imperocchè se si vuol chiamare nutriente quella sostanza la quale è atta a riparare tutte le perdite del nostro corpo, allora dobbiamo dire che la gelatina non è tale; ma lo stesso possiamo pur dire di tante altre sostanze che adoperansi tuttodì come alimentari, giacchè ben poche sono quelle che possono in questo senso meritare il nome di nutrienti, ossia valere a riparar tutte le perdite a cui è soggetta la nostra machina. Di più confesseremo che la gelatina, al pari dello zucchero, è per se stessa poco nutriente, di modo che l'uomo o gli animali ad esso più somiglianti che siano condannati al suo uso esclusivo, debbono fra non lungo spazio di tempo succombere. Ma però non potremo mai negare che la gelatina non valga a riparare qualche perdita del nostro corpo, e per conseguenza ad essa compete necessariamente l'epiteto di *nutriente*. Infatti da essa derivare si può l'azione blandamente nutritiva e raddolcente ad un tempo dei brodi di vitello, di pollo, di rane e di testuggine. Ove poi si uniscano alla gelatina carni più ricche di principii nutrienti, si preparano le così dette tavolette di brodo, le quali riescono ad un tempo saporite ed atte a sostenere le forze dell'individuo. Qualora si uniscano invece ad essa succhi di frutti e zucchero, si preparano le gelatine vegetali le quali risultano altrettanto saporite, quanto utili nella state come alimento e condimento, ed in alcune malattie infiammatorie. La gelatina è pure adoperata nell' uso domestico per chiarificare il vino, l'aceto e gli altri liquori. In farmacia serve alla preparazione di molte tavolette ed a quella delle acque minerali artificiali per supplire alle sostanze organiche che in alcune acque minerali naturali si rinvengono. Nelle malattie infiammatorie del tubo gastroenterico riescono utilissimi i clisteri preparati con soluzione di gelatina. I bagni con entrovi sciolte alcune once di gelatina furono dai pratici raccomandati nelle persone dotate di massima irritabilità nervosa ed indebolite da malattie che necessitarono ripetute cacciate di sangue. Si fa pure entrare la gelatina nei bagni solforosi e specialmente in quelli preparati col fegato di zolfo a fine di moderarne l'azione irritante. Fuvvi chi la propose nelle febbri intermittenti; ma quantunque essa abbia in molti casi diminuita l'intensità della febbre, tuttavia non potremo mai fidarcene a segno di osare di ricorrervi in questo genere di malattia. La gelatina tanto animale, quanto vegetale si concede volentieri agli infermi verso il fine di malattia e sul principio della convalescenza per le sue qualità blandamente nutrienti e raddolcenti ad un tempo. La gelatina poi di lichen islandico è utilissima nei catarri polmonari, quando però non esistano ancora indizii di suppurazione; giacchè in questi casi è un semplice palliativo, e serve solamente a prolungare l'esistenza dell'individuo (*v.* Lichen), ma non ne possiamo sperare gli stessi risultati.

GELICIDIO (*v.* Malattie delle piante).

GELLÉE (Claudio, detto anche Claudio di Lorena). — Rinomato pittore di paesetti, nacque l'anno 1600 al castello di Chamagne, in Lorena. Avendo perduto i genitori in età di soli 12 anni, si recò a Friburgo presso un suo fratello ch'era intagliatore in legno, ed apprese colà le prime nozioni intorno al disegno, intagliando rabeschi ed ornati. Accompagnò poco appresso un suo parente in Roma, dove diedesi a studiare con ardore; passò poscia a Napoli, e quivi studiò con frutto l'architettura e la prospettiva; ma due anni dopo fece ritorno in Roma, dove Augusto Tassi lo tenne in conto d'amico, più ancora che di discepolo, ed intanto si adoperò a perfezionarlo nell'arte. Stettero insieme fino all'anno 1625, in cui Claudio volle tornare in patria; ma vi rimase soltanto poco più di un anno, e tornò poscia in Roma, ove aperse una scuola. Vi ottenne in breve la protezione di papa Urbano viii, ed i suoi quadri divennero oggetto di premurose ricerche. Dotato di somma pazienza, Claudio studiava attentissimamente tutti i fenomeni della natura; passava le intere giornate in campagna per osservarvi le variazioni dell'atmosfera nelle diverse ore del giorno, gli accidenti della luce e delle ombre in tempo sereno o nuvoloso, gli effetti infine delle procelle e delle varie stagioni dell'anno; i quali fenomeni si scolpivano tanto profondamente nella sua memoria, ch'egli sapeva all'uopo riprodurli sopra la tela con una verità, un vigore ed un brio che non furono per anco adeguati. Per tal modo, disegnando la particolar situazione di un paesetto, non mai separava dall'ideale quell'esattezza nelle parti che ricorda sempre la natura, ma non è imitazione servile; ed i suoi quadri, senza essere dipinti dal naturale, figuravano però tutta la verità della scena rappresentata. Diverso in questo da altri valenti pittori di paesetti, non confinava i dipinti nel ristretto spazio della tela, ma sapeva graduare le lontananze con tanta perizia, che l'occhio crede sempre scoprire oltre e più di quello che l'artista realmente dipinse; si possono distinguere le varie specie d'alberi; e gli effetti della luce a traverso del fogliame, sulle acque di un lago, di una riviera, di un ruscello e del vasto mare, in mezzo alle praterie ed alle messi, fra le rocce, sulla sommità delle colline o delle montagne lontane, sono imitati con una vaghezza ed una verità che vengono facilmente avvisati anche dall'occhio dei più ignoranti, e sono in particolar modo lo stupore e l'ammirazione dei maestri. I cieli di Claudio ricordano in generale il clima di Roma, dove l'orizzonte è quasi sempre vaporoso e rossigno; il suo colore è fresco, svariate le situazioni, e il fogliame degli alberi da lui dipinti sembra agitato dal vento. Lavorava non di meno con molta difficoltà; e desideroso sopratutto di mostrare grande finitezza in tutti i suoi lavori, impiegava spesso più giorni a rifare il medesimo dipinto, finchè ne rimanesse soddisfatto. Del

rimanente tutte le cognizioni di Claudio si comprendevano nell'arte sua, tale essendo la sua ignoranza nelle altre parti dell'umano sapere, che appena sapeva scrivere il proprio nome. Le stesse figure dei suoi dipinti sono male disegnate ed appariscono senza anima; perciò le fece egli il più delle volte dipingere da'suoi allievi. Da ciò forse ebbe origine la voce sparsa da certi invidiosi, che Claudio facesse dipingere i suoi quadri da un Domenico, ch'egli aveva distinto fra tutti i suoi discepoli, ma che gli fu ingrato fino al punto di accreditare le impudenti menzogne spacciate dai nemici di Claudio. Questo grande artista morì in Roma il dì 21 novembre dell'anno 1682. — Claudio di Lorena si esercitò pure nell'intaglio ad acqua forte, e fece una serie di 28 paesetti mediocri, ma ricercati dai dilettanti a cagione della celebrità dell'autore. Il museo del Louvre, a Parigi, possiede varii dipinti suoi, e fra questi sono degni di particolar menzione i seguenti; *La consacrazione di David*; lo *Sbarco di Cleopatra*; una *Marina*; *vascelli riccamente addobbati entrano in un porto circondato da ricchi edifizii; a sinistra sul davanti si fanno gli apparecchi di un sacrifizio*; altra *Marina*; *sul primo piano sono guerrieri vestiti all'antica*; la *Fata Villereccia*; *Veduta di un porto di mare col sole che tramonta*. Sono forse questi sei quadri ciò che il pennello di Claudio di Lorena produsse di più ricco per la composizione, di più vero e di più brillante pel colorito, e per nulla inferiori a quelli cui dipinse ne'palazzi Altieri e Colonna in Roma, i quali sono stimati i più perfetti che abbia fatti.

GELLERT (Cristiano Timoteo). — Figliuolo di un povero pastore, nacque li 4 luglio del 1715 a Haynichen, piccola città presso Freiberg nell'Erzgebirge, circolo di Sassonia. Appena uscito di fanciullezza, nell'intento di formarsi un po' di borsiglio, cominciò a fare da segretario per alcuni minuti mercatanti, componendo lettere a loro servizio. Nel 1734 pervenne a frequentare l'Università di Lipsia, e dappoi passò institutore presso una nobile famiglia di quella città. I suoi studi letterarii il posero in contatto con Gottsched (*vedi*), il quale preselo in molto amore per la sua coltura e pel suo spirito, ma non giunse però a convertirlo alla sua scuola pedantesca. Nel 1744, Gellert entrò anzi a parte di una società di giovani poeti che proponevansi con tutte le loro forze di sottrarre la letteratura tedesca dal giogo di Gottsched. Il giornale letterario (*Beiträge zum Vergnugen des Verstandes und Witzes*) pubblicato a Brema da Gærtner, Cramer, Giovanni Adolfo Schlegel, Elia Schlegel, Zachariæ, Giseke, Rabener, Ebert, Klopstock e Gellert, diede infatti principio, quantunque timidamente, alla rivoluzione, che Gœthe e Schiller erano destinati a condurre dappoi a compimento. La era pure una rara unione, rara in ogni tempo, quella di que' giovani scrittori che a tutta lena, senza gelosia, e senza rivalità di sorta s' adopravano ad appurare il gusto dei loro contemporanei! Tra i nomi precitati, di cui alcuni sono già caduti nell' oblío, quello di Gellert andò fin sulle prime distinto sovra ogni altro. Le sue favole e le sue novelle ebbero un larghissimo successo. In breve egli divenne il poeta favorito del popolo tedesco, e come venne chiamato ad occupare la cattedra di belle lettere e di morale a Lipsia, anche in quel nuovo agone levò di sè bellissima fama. Gellert durò in tale ufficio dall' età di 30 anni sino alla sua morte, che avvenne li 13 dicembre 1769. Quantunque la sua qualità d'ingegno, come scrittore, non fosse guari al di sopra del mediocre, tuttavia egli esercitò sullo spirito e sui costumi dell'Alemagna una grande e salutare influenza. Ei metteva piede nel campo della letteratura in un tempo in cui il Parnaso tedesco non era guari occupato da altri fuorchè da uomini del taglio di Gottsched: la sua pietà poi, la dolcezza del suo carattere e la sua cagionevole salute interessavano vivamente in suo favore. Irresistibile pare essere stato il predominio da lui esercitato sul suo giovane uditorio; e le sue opere, per quanto deboli ci appaiano, principalmente quanto allo stile, sono impresse di una morale così sana, e scritte con un fare così adatto all'intelligenza del comune della gente, che non v' ha niente che debba maravigliarci circa l'immensa fama di cui godette verso la metà del sec. XVIII. Federico II, così poco propenso a piaggiare gli scrittori nazionali, chiamò Gellert *il più ragionevole dei dotti tedeschi*. Ciò che rese Gellert eminentemente popolare furono le sue *Favole* e le *Odi* e *Cantiche* od *Inni religiosi*. Le prime, quantunque scritte in uno stile piuttosto fiacco, non mancano nè di movimento drammatico, nè di brio, nè di spirito; ma vi domina sopratutto per entro un certo far semplice e popolare, con un sermoneggiare di morale così paterno che dovettero certo divenire il libro delle famiglie per eccellenza. Verso il principio del secolo XIX le favole di Gellert occupavano il primo posto nelle scuole primarie, quantunque Pfeffel avesse già cominciato a contender loro quel privilegio pedagogico. — Gli inni e i cantici religiosi di Gellert non hanno sempre quella sublimità e quell'ispirazione lirica che si è in diritto di aspettarsi da simili composizioni; il loro rigore dogmatico non conviene più nè al razionalismo, nè al misticismo dei giorni nostri; ma non le sono perciò meno preghiere emanate da una bell'anima, che hanno dovuto recar sollievo a più d'uno spirito tormentato e mantener vivo il sentimento religioso nel corpo della nazione tedesca. Parecchi di quegli inni conservansi tuttora nella raccolta de' cantici che servono ancora oggidì ad uso delle chiese.— Le rimanenti opere di Gellert, come il suo romanzo *La contessa Svedese*, le sue comedie, le sue pastorali, e i numerosi suoi trattati di morale non sono più di tale importanza da meritarsi altro da noi che una semplice menzione onorevole. Si hanno parecchie edizioni complete delle opere di questo favoleggiatore; l' ultima delle quali si è quella pubblicata a Lipsia 1784, in 10 vol. D' allora in poi Ebert diede in luce la corrispondenza di Gellert con madamigella Lucius (che versa tra gli anni 1760 e 1769), 1823. La sua biografia è stata scritta primamente da Gian Andrea Cramer (Lipsia 1774, in-8°) ed ultimamente da Döring (Lipsia 1833, 2 vol. in-8°).

GELLI (Giovanbattista).—Questo illustre scrittore del secolo xvi chiarì col suo esempio che nè umiltà di nascita nè mancanza d' educazione letteraria bastano a reprimere la vocazione e l'istinto del genio e ad allontanare un eletto dal campo delle lettere e della filosofia. Nato in Firenze l'anno 1498 da un povero calzaiuolo, fu non solo costretto a vestir gambe e a racconciar calzette in tutto il corso di sua gioventù, ma anche dopo morto il genitore dovette esercitare il povero mestiere paterno. Ancor giovinetto, portavasi spesso agli orti de' Rucellai dove radunavasi una schiera di valentuomini che agli studi più severi della filosofia associavano una singolar cura di ingentilire l'italiano idioma. L'udire sovente da essi il nome di Dante con riverenza pronunziato lo invogliò assai di conoscere la Divina Comedia, la quale non ebbe poi un interprete più caldo di lui. *Dopo di esser nato cristiano*, scrivea ad un suo amico, *non sento gusto maggiore che d' esser nato nella patria di Dante*. A venticinque anni cominciò un corso regolare di studi, e veduto che la poesia non era occupazione da lui, si diede di proposito alla critica e alla morale filosofia. In poco tempo porse tali sperimenti del suo valore che meritossi d' essere aggregato ad un' Academia che da principio dicevasi degli *Umidi* e prese poi il nome di *Fiorentina*; adunanza illustre che ottenne da Cosimo de' Medici, principe allora regnante, favore larghissimo. Il Gelli, sebbene venuto in rinomanza, non dismise la professione di calzaiuolo e già fatto padre di numerosa famiglia, stette sempre contento della sua domestica mediocrità. La sua condizione però dovette molto migliorarsi, quando il duca Cosimo lo fece ascrivere alla cittadinanza fiorentina e gli conferì nell'anno 1553 con decoroso stipendio la pubblica lettura della Divina Comedia nello Studio fiorentino. Continuò il Gelli per lunghi anni le sue lezioni su Dante, e per la interpretazione degli alti di lui concetti confessava d'avere incessante bisogno di penetrar ben addentro nello studio delle scienze e delle lettere; *chè voler intendere il poema*, diceva egli, *senza il suo soccorso egli è lo stesso che voler volare senz'ali e voler navigare senza bussola e senza timone*. Condusse lunghi e tranquilli giorni, nè uscì mai dalla sua cara Firenze: ebbe bello e venerabile portamento e fu di costumi candidi e puri; onde in tarda età, nel 1563, potè tranquillamente lasciare la mobile scena del mondo. Le lezioni del Gelli intorno all'Alighieri e al Petrarca, quantunque ripiene di profonda erudizione, non gli procacciarono la lode più durevole in faccia alla posterità che tenne in poco conto le forme platoniche e le aristoteliche. Egli dovette meglio la sua fama alle due comedie, *La Sporta* e *L'Errore*, che per sali piccanti, per rapida disinvoltura di stile, per grazia e festività, vanno fra le più pregiabili dell' antico teatro italiano, e più di tutto dovettela a' suoi dialoghi. « Non v' ha (scrive il suo dotto biografo Fr. Reina) fra' colti Italiani, e non v' ebbe già fra' dotti europei chi non volesse aver letto i dialoghi del Gelli, intitolati *I capricci del Bottajo* e *La Circe*. La semplicità, la naturalezza e il garbo dei dialoghi medesimi, congiunti a una sincera eleganza, lontana parimenti da ogni trivialità e raffinatezza, rendonli oltremodo piacevoli ed importanti. Le cose filosofiche vi si discorrono con la massima felicità e con metafisiche riflessioni superiori alle cognizioni di que' tempi, spezialmente ove trattasi dello sviluppo delle facoltà dell'anima umana ». Questi dialoghi di cui si fecero versioni francesi e inglesi, pare abbiano servito principalmente di modello al Gozzi che in molte delle sue opere e massime nell'*Osservatore* emula lo scrittor fiorentino nella leggiadria e nell'atticismo della lingua. Fra le varie edizioni che si fecero delle varie opere del Gelli, citeremo le più pregiate che sono: *I capricci del Bottajo*, Firenze (Torrentino), 1548, in-8°; *La Circe*, Fir. (Torr.), 1549, in-8°; *La Sporta*, Fir. 1543 in-8°; *Il Gello* (Lezioni III) *sopra un luogo di Dante nel* XVI *canto del Purgatorio*, Fir. (Torr.) 1548, in-8°; *Il Gello sopra un sonetto di M. Franc. Petrarca*, Fir. (Torr.) 1549, in-8°. Le altre sue lezioni sopra Dante furono stampate mano a mano che le faceva, in Firenze tra l'an. 1554 e 1561. Nella Raccolta de' classici Italiani di Milano sotto il titolo di *Opere di Giambattista Gelli* (1804-1807, 3 vol. in-8°) si sono stampati soltanto i dialoghi e le comedie. De' primi si fecero negli ultimi anni parecchie ristampe fra cui merita menzione quella del Silvestri, Milano 1843.

GELLIO (Aulo).—Questo celebre autore delle *Noctes Atticæ* nacque in Roma nella prima parte del secondo secolo dell'era cristiana e morì sul principio del regno dell'imperatore Marco Aurelio. Poco conosciamo intorno ai particolari della sua vita; sappiamo che studiò retorica sotto Cornelio Frontone in Roma, e filosofia sotto Favorino in Atene e che in età ancor giovanile vennegli affidata una carica giudiciale (*Noctes Att.* XIV. 2). Scrisse le *Notti Attiche*, secondo che dice egli stesso nel proemio dell'opera, durante le sere invernali che passò nell'Attica, a fine di divertire i suoi figliuoli nelle ore di ricreamento. Da quanto dice si ha ch' egli usava tenere un zibaldone in cui registrava tutto ciò che conversando o leggendo trovava degno di memoria. Nel comporre le *Notti Attiche* pare ch'egli non facesse altro che copiare il contenuto del suo zibaldone facendo qualche modificazione nella lingua, ma nessuna classificazione od ordinamento. Quest' opera contiene aneddoti, e argomenti, pezzi di storia e di poesia, e dissertazioni su varii punti di filosofia, geometria e grammatica. Sparse fra molte inezie e puerilità troviamo notizie intorno a varii soggetti attinenti all'antichità di cui non avremmo avuto altrimenti conoscenza. Dividesi in venti libri che tuttora rimangono, tranne l'ottavo ed il principio del settimo. Nella conchiusione del proemio dice com' egli intendesse di continuare l'opera, cosa che probabilmente non recò mai ad effetto. La prima edizione delle *Notti Attiche* è quella di Roma 1469. Se ne fecero poi moltissime altre di cui le più pregiate sono la Bipontina 2 vol. in-8° 1784, quella di Gronovio in-4° 1706, e una recente di Lion, 2 vol. in-8°, Gottinga 1824. L'Italia manca tuttavia

di una traduzione completa delle *Notti Attiche di Gellio*.

GELO (*fis.*). — Atto del solidificarsi de'liquidi e specialmente dell'acqua (*v.* Congelazione e Ghiaccio). Il gelo negli inverni rigidi riesce talvolta fatale alle piante, e ciò per due ragioni: 1° perchè gli umori nutritizii delle piante solidificandosi, s'interrompe il loro corso e l'azione che esercitano sull' individuo a cui appartengono; 2° per l'azione dovuta ai cambiamenti di volume che accompagnano costantemente il passaggio de'corpi dallo stato solido al liquido e viceversa. Si sa che l'acqua, congelandosi, acquista un volume maggiore di quello che aveva allo stato liquido; per la qual ragione se si fa congelare l'acqua che riempie un recipiente fragile, come una bottiglia, un bicchiere ecc., è ben difficile che abbia luogo la congelazione senza la rottura del recipiente medesimo. Passando adunque l'acqua allo stato di ghiaccio negli organi delle piante, s'intende facilmente come l'espansione risultante dal suo accrescimento di volume sia per agire sui tenui tessuti di che quelli si compongono e a qual detrimento sia esposta la pianta medesima. Fortunatamente l'acqua che sta nelle piante e serve loro d'alimento non è così soggetta a congelarsi come l'acqua comune, sia a cagione delle sostanze estranee che contiene, le quali ne ritardano la solidificazione, sia ancora per la forma de'vasi nei quali l'acqua delle piante si trova racchiusa. Imperciocchè è cosa confermata dalla sperienza che l'acqua contenente sali in soluzione richiede una temperatura assai più bassa per passare allo stato di ghiaccio, che non l'acqua pura (*v.* Congelazione); laonde l'acqua delle piante trovandosi costantemente combinata con sostanze estranee che ne alterano la purezza e la composizione, favorisce assai bene l'economia della vegetazione. Per altra parte l'acqua anche pura richiedendo maggior freddo per congelarsi allorchè si trova rinchiusa in vasi ristretti o tubi di piccolissimo diametro, si vede eziandio che la tenuità de'pori od organi che contengono l'acqua delle piante contribuisce alla forza di queste per resistere al gelo; e tutto concorre nel regno organico a rimuovere od almeno a rendere più rari i tristi accidenti del rigido inverno. Arrogi a queste cose l'azione preservatrice della neve, la quale ricoprendo le piante ed i seminati li salva dal gelo col suo potere di riflessione, e più ancora colla coibenza che oppone al passaggio del calore, esercitando sul suolo che copre il medesimo effetto che le vesti sul nostro corpo. — Il gelo non riesce meno fatale agli animali che alle piante, sennonchè quelli trovano il modo di ripararsi artificialmente sia col ritirarsi nelle case o nelle tane, sia colle vesti e col fuoco. Ciò non ostante accade pur troppo sovente il caso d'uomini gelati in ogni inverno; e questa cosa avviene non tanto per l' intensità del freddo, quanto pel difetto di cibi, di vesti e di tetti convenienti. Facilissimo è il richiamare alla vita queste misere vittime allorchè s'incontrano ne'primi momenti in cui cominciano loro intorpidirsi le membra. Basta torle a quella temperatura e riscaldarle gradatamente. Sarebbe pericoloso il trasportarle a un tratto in un sito assai caldo, perchè nulla è più nocivo all'economia animale che un rapido e considerevole cambiamento di temperatura sia passando dal caldo al freddo che viceversa.—Un gran gelo è sempre indizio di rigidezza d' inverno; in un paese però dove l'acqua abbondi, un gran gelo difficilmente può durare lungo tempo a cagione del calorico di stato che si sviluppa nell'atto della solidificazione delle acque. Per questa ragione i paesi di riviera (non parlando delle regioni settentrionali) non conoscono i grandi freddi che hanno luogo nell'interno delle isole e dei continenti. Risulta ancora dalla medesima causa che la caduta di abbondante neve per una grande estensione, come avvenne in tutta l'alta Italia nel dicembre 1844 è indizio di prossima mitigazione di freddo, abbenchè venga accompagnata da gelo straordinario.— In molti paesi il gelo dà origine ad una specie di divertimento, di cui difficilmente potrebbero formarsi l'idea gli abitatori delle regioni calde, dove il gelo non ha luogo; e nel Settentrione dove la superficie de'mari diventa così solida da sopportare carri e gravi pesi, quel divertimento si trasmuta in un ottimo mezzo di comunicazione tra paese e paese (*v.* Slitta).

GELONE (*stor. ant.*).—Nativo di Gela, e da stato di cittadino privato sorto a quello di reggitore supremo di Gela e Siracusa. Discendeva da antica famiglia orionda di Telo, isola sulla costa della Caria, e stabilitasi a Gela, quando essa fu primamente colonizzata dai Rodii, dove i suoi antenati tennero ufficio di ministro ereditario degli dei infernali (χθονιοι θεοι, Erodoto). Durante il tempo in cui Ippocrate regnava a Gela (anni 498-491 av. C.), Gelone fu nominato comandante della cavalleria e si segnalò grandemente nelle guerre che Ippocrate fece contro le città greche della Sicilia. Alla morte d'Ippocrate, perito in battaglia contro i Siculi, Gelone assunse il supremo potere (491 av. C.). Poco poi gli si offerse una fortuna anche maggiore. I nobili e i proprietari (γαμοροι) di Siracusa che erano stati cacciati dalla città in una ribellione de' loro schiavi sostenuti dal resto del popolo, ricorsero a Gelone per aiuto. Questo astuto principe afferrando lietamente l'opportunità di ampliare il suo dominio, marciò sopra Siracusa entro cui fu ammesso dal partito popolare (485 av. C.), il quale non sentivasi da tanto da poter resistere ad un avversario così formidabile. Fattosi per tal modo signore di Siracusa, pose il fratello Jerone a governatore di Gela, e fece ogni potere a fine di promuovere la prosperità dei nuovi suoi sudditi. Siccome egli era debitore del suo potere in Siracusa al partito aristocratico, si studiò di rafforzarlo contro il popolo. E perciò, quando ebbe soggiogato i Megaresi e gli Eubei della Sicilia trapiantò a Siracusa tutti coloro che possedevano ricchezze e vendette gli altri come schiavi. Mediante varie conquiste e la sua grande abilità era divenuto un monarca assai potente; e però quando i Greci aspettavano l'invasione di Serse, mandarono legati a Siracusa per ottenerne, se potevano, l'aiuto. Gelone, promise di mandar loro 200 triremi, 20,000 soldati di

pesante armatura, 2000 di cavalleria e 6000 armati alla leggera, purchè a lui se ne desse il supremo comando. Tale profferta essendo stata sdegnosamente rigettata dai legati spartani e ateniesi, Gelone, secondo Erodoto, mandò a Delfo una persona per nome Cadmo con grandi tesori con ordine di presentarli a Serse quand' egli fosse riuscito vincitore nella guerra che avea da seguire. Quest' asserzione venne però negata dai Siracusani i quali dicevano che Gelone avrebbe aiutato i Greci se non ne fosse stato impedito da una invasione di Cartaginesi in numero di 300,000 uomini condotti da Amilcare. Questo grande esercito fu intieramente sconfitto presso Imera da Gelone e Terone, monarca d'Agrigento nello stesso giorno in cui diedesi la battaglia di Salamina. Dà un ragguaglio di questa spedizione anche Diodoro il quale dice che la battaglia tra Gelone e i Cartaginesi seguì nello stesso giorno che quella delle Termopile. Pare che Gelone usasse moderatamente del potere che aveva acquistato con violenza e cercasse di farsi amare dai Siracusani mediante l'equità del suo governo e l'incoraggiamento che diede al commercio e alle belle arti. Esistono ancora assai medaglie di Gelone e del suo successore Jerone, ottimamente lavorate, delle quali trovasi una descrizione in Mionnet (vol. I. p. 328). Vogliono alcuni che queste medaglie non fossero coniate al tempo di Gelone ma per ordine di Jerone II (275-216 av. C.), il che sembra poco conciliabile colla quantità delle medaglie che ancora esistono. Dice Plutarco che i posteri rammentavano con gratitudine le virtù e l'abilità di Gelone; e i Siracusani non ne lasciarono distruggere le statue insieme con quelle degli altri tiranni quando Timoleone fu signore della città. Morì nell'anno 478 av. C. e succedettegli il fratello Jerone.

GELONE (*patol.* e *terap.*).—Nome dato ad una specie d'infiammazione risipolo-flemmonosa della pelle e del tessuto cellulare che assale durante la stagione invernale alcune parti periferiche del nostro corpo, siccome le mani, i piedi, le orecchie, il naso ecc. I geloni che si manifestano ai piedi chiamansi *pedignoni*. All'apparire di questa affezione, le membra che ne sono attaccate vestono un colore rosso violaceo, e sono sede di un prurito incomodo, il quale cangiasi in dolore quando si frega la parte, oppure quando essa si espone all'azione di una temperatura elevata. Nei casi più gravi i sintomi sono assai più imponenti, la pelle assume un colore violaceo più intenso, si ricopre di flittene piene di sierosità giallastra, i movimenti sono impediti, i dolori urenti, e si manifestano ulcerazioni che talora assumono un aspetto deforme, e diventano anche gangrenose, con distruzione dei tessuti fino ad una certa profondità. Questa malattia, rara negli adulti e nei vecchi, è comune assai nella fanciullezza, specialmente in coloro che sono dotati di pelle finissima e bianca, di temperamento linfatico, di costituzione gracile, allevati con mollezza, oppure che rimangono esposti all'azione di un freddo intensissimo e non sono nutriti sufficientemente. Il freddo è generalmente riputato la causa dei geloni; ma tuttavia analizzando con attenzione i fatti, si vedrà che non mai il solo freddo fu bastante a provocarli; infatti questa malattia è comune nelle città, e specialmente fra gli individui della classe più agiata, e che per conseguenza sono meno esposti all'azione del freddo; mentre è rarissima nell'infima classe, ed affatto sconosciuta presso i contadini, i quali non temono di affrontare tutto il rigore della stagione invernale. Laonde, ben più che al freddo, si dovrà attribuire questo morbo alle alternative di freddo e di caldo, o, per meglio dire, all' azione repentina del caldo sopra membra intirizzite dal freddo. — La cura dei geloni può essere preventiva o radicativa. Si consigliarono ad oggetto d'impedirne lo sviluppo, le fregazioni secche ed aromatiche, le lozioni coll'acqua fredda o di neve, con vino, acquarzente o sapone sciolto nell'acqua, oppure con soluzioni di sale comune e sale ammoniaco; ma noi crediamo che il miglior preservativo sia quello di accostumare fino dai primi anni i fanciulli a lavarsi con acqua fredda, asciugandosi ben bene dopo; di tenerli lontani dal fuoco del camino e dal calore delle stufe, di indurirne la costituzione lasciandoli balloccare fin la neve ed abituandoli poco per volta alle mutazioni dell'atmosfera; finalmente di esercitare per tempo il loro corpo, per altra parte nutrendoli bene, ma con alimenti sani e non troppo delicati. Si lodarono nei geloni non ulcerati: il balsamo di Fioravanti, le tinture di belzuino e di guaiaco, il balsamo peruviano, le acque spiritose di Colonia e della regina d'Ungheria, l'acido idroclorico allungato coll'acqua ecc.; ma questi rimedii si possono solamente adoperare sul principio dell'affezione e prima che i geloni sieno molto infiammati e dolorosi. In quest'ultimo caso si raccomandano i cataplasmi preparati con fiori di sambuco e di camomilla, ed acqua vegeto-minerale; ma non avvi per certo rimedio alcuno che possa risultare tanto efficace quanto il riposo ed il tepore del letto per alcuni giorni. Qualora le ulceri assumano un colore lividastro, si estendano e si coprano di vegetazioni fungose, siccome accade bene spesso dietro l'uso delle sostanze rilassanti ed ammollienti, esse si dovranno lavare con acqua vegeto-minerale, medicare coll'unguento di stirace o con qualche altro unguento resinoso; si toglieranno le fungosità colla cauterizzazione e si adopererà la fasciatura compressiva. Ove questi mezzi non bastino, si avrà ricorso alla elettricità ed alla *cauterizzazione* obiettiva. Del resto il mutare della stagione conduce seco la guarigione di simili affezioni. Quando però si scorga che i geloni sieno sostenuti da qualche vizio costituzionale scrofoloso od erpetico, dovrassi procurare di correggerli coi mezzi raccomandati in queste malattie.

GELOSIA (*filos. mor.*). — Secondo la propria intensità è un affetto od una passione per cui la persona che n'è travagliata teme che altri le impedisca di conseguire un bene di cui è grandemente avida, od ottenuto le venga tolto. Per ciò la gelosia va sempre congiunta al timore naturalmente generato dal sapere che altri ci possa in qualche maniera avanzare, e quindi godere di quel bene stesso cui teniamo dietro. Siccome poi questo stesso timore genera un certo

odio contro quello da cui si teme il danno, non è meraviglia se la gelosia, che risulta da così strano miscuglio d'amore, d'odio e di timore, riduca talvolta l'uomo al delirio e lo trascini perfino a commettere atroci delitti. Tuttavia questa passione spesso si manifesta solamente in aspetto ridicolo, giacchè il geloso non ha per lo più vergogna di fare sciocchezze tali di cui una persona di mente sana e di cuore tranquillo arrossirebbe moltissimo. — La fonte della gelosia non è solamente l'amore, sebbene in tal caso debba manifestarsi colla massima forza a cagione della veemenza dell'istinto, e comunemente si prenda in questo senso speciale; imperciocchè anche l'amicizia può essere gelosa, e geloso è pure il genitore meno dell'altro amato dai figli. Anche l'amore degli onori quando tende alla gloria suscita gelosia; e però i dotti, gli artisti, gli eroi, i politici ed i principi possono essere gelosi quando pare che l'uno alla celebrità dell'altro possa nuocere: effetti di tali gelosie sono le guerre letterarie e diplomatiche. — Difficilmente si potrebbe decidere quale dei due sessi sia più propenso alla gelosia; pare però che le donne a motivo della sensibilità, debolezza e timidità proprie della loro natura, e per la maggiore libertà di cui godono gli uomini in società anche col bel sesso, hanno più occasione di diventar gelose. Onde si comprende anche il perchè molte donne procurano perfino d'ingelosire i loro amanti o mariti, e l'hanno a male quando questi non si mostrano punto gelosi. Infatti vogliono esse che la mancanza di gelosia sia prova d'indifferenza; benchè quel difetto di passione possa venire da piena fiducia nella fedeltà della donna, o dal sentimento dell'eccellenza propria, per cui si giudica che niun rivale oserà mai mettersi al paragone. Ma quando la gelosia dell'uno giunge ad essere anche supplizio per l'altro, può facilmente dar luogo al male stesso che prima era solamente sospetto del geloso. Adunque è da raccomandarsi anche qui la moderazione. — Figlia d'amore sospettoso e madre della vendetta, la gelosia acquista ardore dal clima, si fa maggiormente impetuosa e maligna; onde in Oriente riduce le donne in prigionia perpetua, chè tali sono in sostanza gli *harem*; schiaccia i piedi alle donne cinesi affinchè impedite siano più facili a vigilare e più casalinghe. — La mitologia ci presenta Giunone qual tipo della gelosia fastidiosa spinta all'eccesso dalle infedeltà del marito. Medea, Atreo offrono esempi di atroci vendette di amore rimunerato col tradimento. Essendo causa di emozioni vivissime e di drammatica efficacia, la gelosia è più d'ogni altra passione atta allo spiegare i grandi caratteri tragici, e presta materia eccellente all'espressione musicale.

GELSO o Moro (Morus) (*bot. e colt. indust.*). — Genere di piante appartenente alla monoecia tetrandria del sistema sessuale, secondo Linneo, alla tetrandria diginia, secondo Sprengel, alla famiglia delle artocarpee, e che distinguesi per i seguenti caratteri: fiori dioichi o monoichi, privi di bratteole, disposti a spighe peduncolate; fiori maschi con perigonio profondamente fesso in quattro lacinie, con quattro stami a antere didime; fiori feminei con perigonio fesso in quattro lacinie accrescenti e cuoprenti l'ovario fatto d'una sola loggia a due ovelli (di cui uno ordinariamente abortivo), coronato da due stimmi sessili, divergenti; ovello campulitropo, sospeso verso la sommità della loggia; nucule ovoidee, subtrigone, drupacee, coperte ciascuna dal suo perigonio amplificato e divenuto polposo, saldandosi fra loro i perigonii di ciascun capolino in guisa da formare un frutto colorito, succulento, mangereccio, volgarmente detto *mora*, dai botanici chiamato *soroso*, che simula una bacca sincarpica; semi non aderenti, albuminosi, con tegumento membranaceo; embrione centrale, arcato, colla radicetta superiore.—Tutte le specie di questo genere sono alberi di varia grandezza ovvero frutici nativi la maggior parte dell' Asia, alcuni di America, a sugo proprio lattiginoso, bianco, poco o niente acre; foglie alterne, picciuolate, non persistenti, con due stipole membranacee, caduche. — Il numero delle specie di questo genere è tuttora indeterminato, avvegnachè quelle che sono specie per alcuni autori, da altri hannosi in conto di mere varietà. Noi però descriveremo quelle che meglio si conoscono, quindi faremo parola della coltivazione dei gelsi che servono più comunemente d'alimento ai filugelli.

Gelso nero (*morus nigra*). — Albero che credesi nativo della Persia, e che da tempo immemorabile coltivasi in Oriente, nell'Africa settentrionale ed in Italia per i suoi frutti i quali sono molto più grossi di quelli del gelso comune, di forma oblunga, di colore nerastro alla maturità, con polpa abbondante di sugo vinoso di sapore gradevole, e che gode di virtù rinfrescante, addolcitiva, espettorante, leggermente purgante; se ne prepara il sciroppo detto *diamorum* che si adopera nelle infiammazioni di petto e delle fauci. Quest'albero s'innalza poco; le sue foglie sono ampie, dure, scabre, rugose superiormente, alquanto ispide e reticolate inferiormente, più o meno profondamente dentate o crenate, ordinariamente indivise, cuoriformi, con picciuolo non canalicolato. Queste foglie adoperavansi altre volte per nutrire i filugelli, e dicesi che vengano tuttora adoperate a tal uopo in alcuni luoghi della Calabria, della Sicilia e della Grecia, ma che la seta ne riesce grossolana.

Gelso bianco (*morus alba* L.).—Questo prezioso albero è nativo della Cina, d'onde è stato introdotto in Europa, verosimilmente sotto il regno di Giustiniano; se trovasi in un suolo profondo, in un clima caldo, e si lasci crescere liberamente, può giungere all'altezza di cinquanta piedi e più con un tronco di sei a otto piedi di circonferenza. Il suo legno è duro, di colore gialliccio, con alburno bianchiccio. Le foglie sono ovali od ellittiche, acute o brevemente acuminate, cuoriformi o rotondate alla base, liscie, lucide, non rugose, glabre superiormente, pubescenti inferiormente nelle ascelle dei nervi, profondamente dentate o crenate, indivise o lobate, frastagliate più o meno profondamente negl' individui selvatici; picciuolo subcilindrico, glabro superiormente; frutti

bianchi o rosei, neri in una varietà, che non devesi confondere col *gelso nero* propriamente detto. — I botanici e gli agronomi annoverano parecchie varietà e sotto-varietà di gelso bianco, delle quali le più interessanti sono le seguenti:

Gelso morettiano (*morus indica* Zappa non Linn., *M. macrophylla* Moretti, *M. morettiana* Gera, *M. latifolia* bibl. ital. non Poiret).—Questo gelso fu ottenuto dai fratelli Zappa di Milano, verso l'anno 1780, per via di semi provenuti direttamente dalle Indie orientali e da essi coltivato nel loro orto di Sesto di Monza, d'onde passò nell' orto botanico di Pavia. Quest'albero cresce rapidamente; le sue foglie sono ampie, non lobate, terminate all' apice istantaneamente in una punta acuta, di colore verde non molto carico nè molto lucide. Le foglie del gelso morettiano sono mangiate avidamente dai bachi, e pareggiano in bontà quelle del gelso comune selvatico, superiore ad ogni altro, col divario che il gelso morettiano produce foglie ampie, non frastagliate, e che riproducesi facilmente per semi colle stesse proprietà, cioè senza bisogno d'innesto. Pecca questo gelso nel produrre gran copia di frutti; e però il Moretti osserva che se lo si tiene a siepe, come egli raccomanda, si evita in gran parte quest'inconveniente.

Gelso delle Filippine (morus multicaulis Perrotet, *M. tatarica* Desf. non Pallas nec Linn., *M. cucullata* Bonafous).—Piccolo albero o frutice a radici lunghe, striscianti; corteccia bigiastra, cospersa di piccole verruche bianchiccie; rami divaricati, lunghi, flessibili, pendenti; foglie rugose, scabre (massime superiormente), d'un verde ameno, finamente venose, pubescenti inferiormente nelle ascelle delle vene, acuminate, lunghe da due pollici ad un piede, sottili e flaccide, ovali o cuoriformi, indivise o sinuatolobate; frutti piccoli, nericci alla maturità colle nucule rade, poche delle quali giungono a maturità perfetta. —Questo gelso è stato trasportato in Europa nell'anno 1825, proveniente da Manilla, una delle isole Filippine, per cura di Perrotet, il quale chiamollo *morus multicaulis* dalla sua proprietà di produrre molti fusti; Bonafous, che lo introdusse e lo propagò in Italia, lo chiamò *M. cucullata* per la forma cava delle sue foglie. — Che il gelso filippino sia una mera varietà del gelso bianco e non una specie distinta, come opinarono taluni, si riconosce dal vedere che i suoi semi raramente producono individui conformi alla pianta madre, che anzi la maggior parte ritornano al tipo del gelso bianco. — Pochi anni sono venne annunziato da Camillo Beauvais un nuovo gelso, il quale riunirebbe in sè i pregi del gelso bianco, del morettiano e del filippino, e che indicò col nome di *gelso lhou*. E però confrontato questo gelso con alcuni individui di gelso filippino provenuti da semi, non vi si potè scorgere la menoma differenza. — Il gelso filippino, vantato da molti agronomi come superiore d'assai al gelso comune per l'educazione dei filugelli, è tenuto da altri in nessun conto: la quale diversità di giudizii dipende da varie circostanze, che gli angusti limiti prefissi a quest'articolo non permettono di esaminare: in generale si può stabilire che le foglie del gelso molticaule, a egual peso, contengono meno di materia nutritiva che quelle del gelso comune; che i bachi nutriti con quelle foglie sono meno vigorosi; che i bozzoli riescono più leggeri, e danno una seta più fine, ma più debole; aggiungasi che la foglia del gelso filippino bagnata dalla pioggia difficilmente si rasciuga, che ammucchiata per qualche tempo si scalda e fermenta; finalmente l'educazione di questo gelso riesce imbarazzante per il peso delle sue ampie foglie e per la debolezza de'suoi rami che pendono in giù, e facilmente staccansi dal tronco al soffio di gagliardo vento. Tuttavia la facile moltiplicazione per talee e la rapida vegetazione del gelso molticaule lo rendono molto pregevole per le prime età del filugello, permettendo di riservare la foglia più sostanziosa del gelso comune per i due ultimi periodi, oltrechè il filippino si può assoggettare ad una seconda sfogliatura per le tardive educazioni di filugelli, non praticabili col gelso comune. — Tutte le varietà di gelso bianco si coltivano principalmente per nutrire i bachi colle loro foglie; e però anche la corteccia ed il legno del gelso comune possedono proprietà economiche assai importanti. Il legno, d'un bel giallo, oltre all'essere un ottimo combustibile, serve ad alcune opere di carradore, a formare vasi vinarii, e somministra pali per le viti più durevoli che quelli di castagno, purchè l'albero sia tagliato in inverno. Dalla corteccia ossia dal libro si ottiene un tiglio, il quale, mediante preparazioni opportune, può essere convertito in corde, in tele ed eziandio in tessuti, i quali pareggiano quasi i tessuti di seta. Tutto il bestiame mangia avidamente le foglie di gelso. Le more ingrassano il pollame.

Coltivazione del gelso bianco.—Sebbene quest'albero possa vivere in qualunque terreno, purchè non sia affatto sterile, un suolo di mediocre consistenza, bastantemente ricco di *humus*, nel cui sotto-suolo trovisi una discreta umidità, senza che l'acqua vi stagni, è il più favorevole, massime se sia alquanto elevato, caldo ed esposto ai venti. Nelle regioni meridionali non vi sono per il gelso limiti assoluti relativamente al *maximum* di calore, ma bensì riguardo alla mancanza d'umidità del suolo; nei paesi settentrionali la coltivazione del gelso per nutrire i filugelli può estendersi fin dove quest'albero, sfogliato una volta, può nello stesso anno fare una seconda fogliatura e maturar bene i nuovi rami.—Quantunque il gelso possa moltiplicarsi per margotti, per talee, per propaggini, gl'individui provenuti da seme sono più vigorosi e più belli. I semi debbono prendersi da alberi adulti, ma non vecchi, astenendosi dal raccoglierne la foglia in quell'anno. Si raccolgono le more ben mature, si schiacciano colle mani entro un vaso pieno d'acqua onde separare i semi dalla polpa la quale rimane sospesa nell'acqua, mentre quelli vanno al fondo; si decanta il liquido e si lavano i semi più volte nell'acqua, quindi si fanno scolare sopra un pannolino e si stendono all'ombra in luogo aerato per farli asciugare. Nei climi caldi si può, seguendo

l'ordine della natura, porre tosto i semi in terra; ma se vi è dubbio che le nate pianticelle non abbiano tempo d'acquistare il vigore necessario per reggere all'inverno, conviene diferire la seminagione alla primavera, conservando i semi in sabbia ben secca. Il terreno destinato alla seminagione deve essere sciolto, mediocremente fertile, e si dividerà in aiuole lunghe a piacimento, ma strette per poter giungere colla mano sino al mezzo di esse a toglierne le erbe inutili. Vi si spargono sopra alla rinfusa od in file i semi che si coprono poi con un pollice di terriccio. I semi germogliano fra dieci o quindici giorni e quando le pianticelle saranno munite di tre o quattro foglie, si sarchieranno e si diraderanno in guisa che resti uno spazio di due o tre pollici fra loro. — Alla primavera seguente si toglieranno le piante dal semenzaio per trasportarle nella piantonaia, dove si collocheranno in linee distanti due piedi almeno l'una dall'altra, e collo stesso intervallo fra le piante di ciascuna linea disponendole in quinconce. Le pianticelle deboli si lascieranno nel semenzaio tagliandole al piede affinchè producano un fusto più vigoroso. Si dovranno poi togliere tutte le gemme laterali a misura che spuntano, senza toccare le foglie, lasciando solamente due o tre gemme alla sommità. — Non vi è dubbio che la foglia del gelso selvatico sia molto migliore di quella del gelso innestato, sia perchè conserva i bachi in miglior salute e vigore, sia perchè produce seta più copiosa, più fine e più lucida; ma la foglia selvatica per la sua strettezza, sottigliezza e per le frastagliature contiene a egual numero assai meno di materia nutritiva che quella del gelso domestico. Quindi è uso generale d'innestare i gelsi selvatici, se non che gli uni innestano i giovani gelsi al piede al secondo anno nel semenzaio stesso, ovvero nella stessa primavera in cui li trasportano nel piantonaio; altri applicano l'innesto nel terzo o quarto anno alla sommità del fusto che troncano all'altezza che vogliono dare all'albero; altri finalmente lasciano crescere nel piantonaio i gelsi sino all'età di sei o sette anni, cioè sino all'epoca in cui sono da trapiantarsi a dimora, praticando poi l'innesto nel secondo anno del trapiantamento sui due o tre rami espressamente lasciati: questi diversi metodi hanno ognuno i loro vantaggi e i loro inconvenienti che non possiamo qui discutere per angustia di spazio. In ogni caso la maniera d'innesto, che si suole preferire per il gelso, è quella detta a anello od astuccio (*v.* INNESTO). — I gelsi da piantarsi a dimora dovranno avere due o tre rami e non più, disposti in guisa da poter dare col tempo all'albero la forma di un vaso, quale si conviene per la facilità di sfogliarlo. Questi rami si tagliano a sei o sette pollici dal tronco, avvertendo che sotto il taglio trovinsi due gemme vigorose e dirette all'esterno. Le fosse destinate a ricevere i gelsi dovranno essere preparate parecchi mesi prima, di larghezza non minore di sei piedi in quadrato e tre di profondità. Si colloca il gelso perpendicolarmente nella fossa, distribuendo le radici egualmente all'intorno del tronco ed affinchè col tempo non vengano smosse, si pianta nella fossa un tutore o forte palo prima di gettarvi la terra scavata, la quale si acconcia attorno alle radici in guisa che non vi resti alcun vuoto: coperte bene le radici colla terra, spargesi su questa un leggero strato di concio ben maturo, quindi si lega con vimini il gelso al suo tutore e si colma la fossa colla terra scavata, avvertendo che la prima terra che si getta sia quella che fu scavata la prima, cioè la migliore. Gioverà armare i gelsi con ispine o ramaglie, le quali mentre rompono i raggi solari, impediscono che il bestiame smuova le piante fregandosi contro di esse. — Nel primo anno del piantamento si avrà cura di favorire lo sviluppo e l'accrescimento dei due germogli di ciascun ramo primitivo e si zapperà il terreno; si continuerà così per i tre anni successivi a duplicare le gemme, sopprimendo tutte quelle che sono superflue e tagliando i rami a conveniente altezza, cioè sopra le due gemme lasciate. Siccome le foglie concorrono colle radici a nutrire le piante, non si saprebbe abbastanza raccomandare agli agricoltori di privarsi per alcuni anni del prodotto dei giovani gelsi, perdita di cui verrebbero largamente ricompensati dal copioso fogliame degli anni successivi. — Il governo dei gelsi adulti consiste principalmente nel tagliare dopo la sfogliatura i rami morti, quelli che sono stati guasti nel raccogliere la foglia, quelli che sono troppo deboli o troppo vigorosi, quelli che si alzano verticalmente o che pendono in giù o che si slanciano in dentro; di quelli che escono a due a due si lascierà un solo, insomma si procurerà un'eguale distribuzione della sava e si farà in guisa che i rami si dividano gradatamente e regolarmente e che l'albero conservi la forma rotonda e cava. Quest'annua potatura o piuttosto rimondatura dispenserà generalmente dal bisogno di devenire dopo alcuni anni a tagli di grossi rami, come si pratica dal più dei coltivatori, con grave detrimento dei gelsi. Ove però occorresse di ringiovinire dei gelsi languenti col taglio, questa operazione non si eseguirà mai nel tempo del succhio, ma bensì in autunno, dopo la caduta delle foglie ovvero in primavera; si copriranno i tagli con unguento di S. *Fiacre* (*vedi*) e non si toglierà la foglia per uno o due anni.

GELSO (FOGLIA DEL) (*industr. agric.*). — Ella è cosa abbastanza dimostrata che la foglia dei gelsi e principalmente quello del gelso bianco è il solo alimento che la natura ha destinato al filugello; e però non tutte le varietà di questa specie, nè le stesse varietà in tutti i luoghi somministrano a quest'insetto un alimento d'eguale bontà; che anzi ne risultano importanti differenze nelle qualità e quantità della seta per esso elaborata. Tutti gli animali nella loro prima età abbisognano d'un alimento tenero e di facile digestione, ed a tal uopo provide natura al filugello facendo sì che l'epoca della sua nascita coincida appunto con quella in cui s'aprono le gemme del moro e ne sbuccia la foglia tenerella. E però, siccome la foglia del gelso innestato acquista in breve consistenza non confacente ancora agli organi del giovine baco, gli educatori di questi preziosi insetti dovrebbero avere

dei gelsi selvatici in sufficiente numero per somministrare loro il necessario cibo almeno per tutta la prima età; ed accadendo non di rado che le tardive brinate mandino a male la foglia di recente sbucciata, con grave scapito dell'educatore, è stato a ragione raccomandato di piantare gelsi selvatici contro i muri od in altri luoghi riparati dai venti freddi e di tenerli a basso fusto od a siepe, con che si verrebbe eziandio ad ottenere foglia precoce, la quale permetterebbe di anticipare l'educazione dei filugelli, evitando così i disastri che pur troppo spesso provengono dal soffocante calore nell'ultima loro età.

Raccolta della foglia. — I giovani gelsi dovranno sempre spogliarsi i primi, onde abbiano maggior tempo di rinvigorirsi colla nuova fogliatura, oltrechè la foglia dei vecchi alberi, più sostanziosa, conviene meglio nelle ultime età del filugello.—Il conte De-Gasparin ha riscontrato nella rugiada un miasma ammoniacale, che uccide prontamente i bachi; perciò non si darà principio a raccogliere la foglia se non dopo che la rugiada sarà dissipata e si cesserà prima del tramontar del sole. Le foglie si staccheranno scorrendo colla mano di basso in alto sul ramo, avvegnachè in direzione contraria si staccano bensì più facilmente, ma si fanno saltar via le gemme. Non si debbono appoggiare scale ai giovani gelsi, molto meno salirvi sopra, ma si adoprerà la scala doppia. I sacchi destinati a riporre la foglia, a misura che si raccoglie, devono essere muniti d'un cerchio alla bocca per mantenerli aperti e d'un uncino per sospenderli ai rami. Avvertasi di non versare la foglia sul terreno, senza coprirlo d'un lenzuolo, ond'essa non s'imbratti, di riporla in grandi ceste, anzichè in sacchi, per trasportarla e di coprire i carri per ripararla dal sole.—La foglia bagnata nuoce moltissimo ai bachi, cagionando un flusso che li affievolisce e ne ritarda i progressi, e che li fa perire ove proseguasi a farne uso: perciò, quando il tempo minaccia pioggia, conviene farne raccolta per due o tre giorni, potendosi conservarla per tale spazio di tempo, come diremo fra breve; d'altronde la foglia è migliore, conservata per dodici o quindici ore, che non raccolta di recente. Ove però la pioggia continui e la foglia manchi, si taglieranno i rami dei gelsi destinati ad essere potati l'anno seguente, e se ne staccheranno tosto le foglie, le quali appassirebbero più presto restando attaccate ai rami tagliati.

Conservazione della foglia.—Non potendosi ad ogni ora avere foglia di recente raccolta, e d'altronde essendo in generale conveniente di non amministrare, come abbiamo accennato, la foglia appena raccolta, rendesi indispensabile un luogo in cui deporla e serbarla all'uopo, e si dovrà per ciò avere uno stanzone a pian terreno, ben netto, asciutto, fresco, e che possa, secondo le circostanze, aprirsi o chiudersi onde permettere od escludere la luce e la ventilazione. Imperocchè, se la foglia è asciutta, vi è pericolo, serbandola per qualche tempo, che appassisca, nel quale stato viene rifiutata dai bachi, e per ciò conviene tenerla difesa dalla luce e dalla ventilazione che promuovono la traspirazione, anzi coprirla con panni alquanto inumiditi, senza però ammucchiarla troppo alto nè comprimerla, anzi smuovendola di tanto in tanto; se al contrario la foglia fosse umida, onde evitare il pericolo della fermentazione, si dovranno tenere aperte le finestre del magazzino, converrà sparpigliarla, smuoverla e balzarla sopra pannilini onde promuovere l'evaporazione. La foglia che ha maggiore consistenza ed un colore verde più carico, è quella che si conserva più a lungo e che regge meglio al trasporto. In ogni caso sarà assai minor male il far digiunare alquanto i filugelli, che non il cibarli con foglia bagnata o fermentata. Assai più nociva riesce la foglia quando per circostanze meteoriche viene affetta dal *mellume* che consiste in una sostanza dolcigna, viscosa da cui è imbrattata, avvegnachè essa è cagione di flusso per cui in breve tempo i bachi periscono; e però nei casi d'estrema necessità la foglia così viziata si potrà adoperare dopo d'averla diligentemente lavata e rasciugata, lo che dovrà pure praticarsi per la foglia dei gelsi piantati lungo le strade, la quale ordinariamente è coperta di polverío. In quanto al *seccume* o *ruggine* delle foglie, che consiste in certe macchie più o meno ampie e moltiplicate, di colore prima giallo, poi bruno (malattia, che secondo i moderni botanici dipende da un fungo microscopico, che chiamano *fusarium maculans*), nessun danno ne risulta per i bachi che se ne cibano, avvegnachè essi rodono solamente la parte sana. Il gelo, che coglie le foglie ancora tenere, quando non le uccida, altera però il loro tessuto e prepara così un cattivo nutrimento ai filugelli. Non è provato che la foglia percossa dalla grandine acquisti una qualità deleteria, come alcuni hanno asserito. Giova finalmente avvertire che la foglia dei gelsi nani o a prateria od a siepe comechè più precoce, quella delle giovani piante, quella del gelso delle filippine, siccome più acquosa, è poco confacente ai bachi adulti, per i quali è da preferirsi quella dei gelsi adulti, tenuti ad alto fusto, siccome meglio elaborata e più sostanziosa, ed è eziandio da preferirsi la foglia dei gelsi che trovansi in luoghi elevati e secchi a quella delle piante che vivono in luoghi bassi ed umidi; in generale la miglior foglia è quella che ha maggiore consistenza e colore più carico.

Distribuzione della foglia.—Prima di distribuire la foglia ai bachi, devesi accuratamente mondarla dalle more, dai ramicelli e da ogni altra sostanza estranea. Alcuni educatori vogliono che la foglia si amministri intiera, mentre i più opinano che la si debba distribuire tagliata tanto più minutamente quanto più sono giovani i filugelli; i primi ravvisano parecchi inconvenienti nel tagliare la foglia, principalmente l'appassire più presto ed il perdere molto de'suoi sughi; i secondi notano, che essendo importantissimo il conservare l'eguaglianza fra i bachi, conviene che tutti possano con eguale facilità e prontezza trovare il loro cibo, lo che appunto si ottiene ove col tagli si moltiplichino i margini della foglia; poichè, sel-

bene il baco morda ben anche nel centro della foglia, molto più facilmente ne addenta gli orli. Il Bassi consiglia di distribuire la foglia intiera mentre è ancora assai piccola e tenera, atteso che i bachi possono facilmente forarla, di tagliarla quando comincia ad ingrandire e ad indurirsi onde la possano mangiare intieramente senza scostarsi dal punto in cui giacciono per cercarne il contorno premendosi fra loro; aggiunge poi non doversi mai tagliare minutamente onde perda meno di sugo e sempre meno minutamente nelle successive età, cosicchè nella quarta una foglia venga tagliata in quattro pezzi all'incirca e nella quinta si distribuisca la foglia intiera.—Non s'accordano gli educatori neppure intorno al numero dei pasti da darsi nelle ventiquattr'ore; e però noi crediamo più consentanei alle leggi di natura i precetti del Bassi, del Bianchetti e di altri valenti baconomi, i quali prescrivono di dare pasti frequenti ai giovani bacherozzoli e di somministrare la foglia più di rado, ma in maggior copia ai bachi adulti, avvertendo di distribuirla ad ore determinate, egualmente ed in quantità tale che possa essere consumata prima che si appassisca, onde scansare il danno della perdita di foglia e quello che risulta dall'accumulare il letto. Vuolsi inoltre scansare l'errore di parecchi educatori, i quali, ad oggetto di evitare la disuguaglianza, privano di cibo i bigatti che sono nati i primi, aspettando la nascita degli altri, come pure quelli che nelle successive mute tardano ad assopirsi perchè bisognosi ancora di cibo, giacchè i filugelli, costretti, massime nelle prime età, a digiunare, diventano *gattinelle*. Gioverà piuttosto all'anzidetto scopo differire, dopo ciascun assopimento, la distribuzione della foglia finchè siano svegliati i due terzi od almeno la metà dei bachi. Una delle più importanti avvertenze nell'educazione dei bachi da seta quella essendo che siano radi in guisa che fra l'uno e l'altro rimanga vuoto uno spazio eguale al volume di ciascuno d'essi, ben si comprende che a misura del loro rapido accrescimento debbesi aumentare l' ampiezza del letto; per lo che a ciascuna muta dovrassi distribuire la foglia in zone più rade ove lo permetta l'ampiezza delle tavole, ovvero si trasporteranno su di altre tavole i bachi eccedenti. — Alcuni baconomi hanno cercato di determinare la quantità di foglia necessaria per un'oncia di semente in ciascuna età dei bachi, anzi in cadun giorno; lo che è impossibile a stabilirsi avvegnachè a ciascuna muta un numero assai variabile di bachi perisce, il consumo della foglia nella mondatura varia moltissimo secondo la quantità di frutti, la foglia può essere per se stessa più o meno ricca di materia nutritiva, oltre alle alterazioni cui va soggetta per causa delle intemperie. Tuttavia essendo importantissimo che l'educatore sappia approssimativamente la quantità di semente che può far nascere relativamente alla quantità di foglia che ha a sua disposizione, l'esperienza comune ha dimostrato che quando l'educazione procede prosperamente si richiedono per un'oncia di semente circa 900 chil. di foglia, e che dopo la quarta muta il baco non ha ancora mangiato la metà della foglia che gli occorre. In quanto al prodotto in bozzoli, nelle educazioni ben dirette ed ove non accadano infortunii, si ottengono da sei a sette ed anche otto rubbi e più di bozzoli da un'oncia di semente. Quindi l'educatore oculato potrà calcolare, ragguagliando il prezzo dei bozzoli con quello della foglia e colle spese di educazione, se abbiavi lucro o perdita in confronto di quanto potrebbe ricavare vendendo la foglia, e sottraendosi ai pericoli che sogliono accompagnare l'educazione di questi insetti.—Una data quantità di foglia e di calore sendo necessaria al compimento delle fasi della vita del filugello sino alla formazione del bozzolo, questo si otterrà in tempo tanto più breve quanto più si sarà abbondato (entro certi limiti) nell'amministrazione di quei due agenti, i quali debbono andar del pari, avvegnachè sia tanto maggiore l' appetito dei bachi quanto più è alta la temperatura e viceversa, cosicchè l'educazione si potrà compiere in poco più di trenta giorni in vece di quaranta. Alcuni lodano le educazioni accelerate sia per dar luogo alle altre campestri faccende, sia per evitare i pericoli del *soffoco*. Egli è certo però che con questo metodo si consuma maggiore quantità di foglia e che i bozzoli riescono d'inferiore qualità.

Succedanei alla foglia del gelso. — Per supplire alla mancanza temporaria di foglia di gelso, massime nei casi, in cui le tarde gelate abbiano distrutto i teneri germogli del gelso, furono proposte e sperimentate le foglie di parecchie altre piante, quali sono principalmente la rosa, il rovo, il biancospino, l'ortica, l'olmo, il tarassaco, la cicoria, la parietaria, la lattuga, la camelina, l'acero di Tartaria, la scorzonera; varii giornali francesi annunziarono che Moriset, Durand e Clavaison, avendo nutriti 350 bachi esclusivamente colle foglie della scorzonera ne ottennero bozzoli per nulla inferiori a quelli prodotti da filugelli alimentati con foglia di gelso. Però tutti i tentativi fatti in Italia con questi pretesi succedanei dal Lomeni, dal Bassi, dal Bonafous e da molti altri provano che, escludendo la foglia del gelso, i bachi languiscono, muoiono più o meno presto e mai giungono a filar bozzolo. L'essere vissuti per alcuni giorni i bachi mangiando altre foglie che quelle del gelso, dopo di che furono alimentati di nuovo con foglia di gelso sino alla formazione del bozzolo, prova solamente, come già è notissimo, che questi insetti possono vivere senza alimento di sorta per otto, dieci, e più giorni. Altro è protrarre bene o male la vita, altro è vivere in buona salute e preparare la materia atta a formare il bozzolo, materia i cui principii non possono essere somministrati se non se dalla foglia del gelso. In quanto alla *maclura* (*vedi*) il Bonafous asserì poter essere questa un ausiliario del gelso, ma non ha mai detto che sia un assoluto succedaneo. Lo stesso Bonafous, avendo riscontrato nei libri cinesi che quel popolo impiega la farina del riso unita alla foglia di gelso per alimentare i filugelli, offerì questa farina (sparsa con uno staccio di seta sulla foglia

del gelso in modo che questa ne venisse intieramente coperta) ai bachi i quali mangiarono il tutto avidamente dalla terza muta sino alla salita al bosco e formarono ottimi bozzoli. Alla farina di riso sostituì quella di frumento e di formentone, non che la fecola del pomo da terra e con pari successo. Questa osservazione provocò molti sperimenti; e però noi ci limiteremo a riferire brevemente i principali risultati di quelli che eseguì l'avv. Comarolo da Venezia, cioè: 1° che il mantenimento dei bachi a foglia e farina è di minor costo del mantenimento a sola foglia; 2° che il mantenimento a farina non nuoce ai bachi e non prolunga l'educazione; 3° che i bozzoli dei bachi alimentati a foglia e farina sono di maggior peso che non quelli dei bachi nutriti con sola foglia; 4° che i bozzoli dei primi diedero un prodotto in seta relativamente maggiore di quello risultato dai bozzoli dei secondi.

GELSOMINEE (Jasmineæ) (*bot.*). — Famiglia di piante così caratterizzata: fiori ermafroditi regolari; calice persistente, dentato o lobato, con cinque ad otto lobi; corolla ipogina, gamopetala, a sottocoppa, divisa in cinque ad otto lobi; due stami aderenti al tubo e racchiusi in esso; antere a due logge deiscenti verso l'interno per una fessura longitudinale; ovario senza disco ipogino, a due logge, bilobo alla sommità; ovoli eretti, in numero di uno o due, raramente da due a quattro in ciascuna loggia; stilo semplice; stimma bilobo; frutto fatto di due bacche o separabile in due cassule; semi con albume scarsissimo o nullo; spermoderma spesso tumido; embrione retto; radicetta inferiore. — Le piante appartenenti a questa famiglia sono frutici eretti od arrampicanti, a foglie opposte od alterne, per lo più pennate con dispari, a tre o cinque, raramente sette foglioline, talvolta semplici ovvero a una sola fogliolina portata alla sommità del picciuolo articolato, e perciò realmente composte; fiori a corimbo od a pannocchia, coi pedicelli opposti e muniti di una brattea; corolle bianche o gialle, spesso odorose.

GELSOMINO (Jasminum) (*bot. e orticult.*). — Genere di piante appartenente alla diandria monoginia, alla famiglia delle gelsominee, distinto per i seguenti caratteri; calice campanulato, a cinque od otto lobi, a denti brevi o lesiniformi; corolla a sottocoppa, col tubo gracile, lembo piano e diviso in cinque a otto lobi obliqui, contorti nell'estivazione; ovario bilobo; stilo semplice, bilobo all'apice; bacca didima, a logge quasi sempre con un solo seme; semi eretti, privi di albume. — Questo genere comprende circa novanta specie, native quasi tutte dell'Asia equatoriale; noi faremo parola soltanto di quelle, che più comunemente coltivansi per delizia.

Gelsomino mogori (*jasminum sambac* Ait., *nyctanthes sambac* L., *mogorium sambac* Lam.). — Frutice alquanto arrampicante, con rami e picciuoli pubescenti; foglie semplici, brevemente picciuolate, ovate o sub-cuoriformi, spesso acute, glabre; grappoli terminali, senza brattee, con pochi fiori; lobi del calice in numero di otto all'incirca, lesiniformi. — Questa specie nasce nelle selve prossime al mare dell'India orientale, e viene coltivata (in grazia del soave odore che esala dai suoi fiori, massime di notte) nell'India, nell'Arabia ed è oggidì assai comune nei giardini di Europa, dove si conosce volgarmente sotto il nome di *gelsomino d'Arabia*. I suoi fiori sono ampii, di colore bianco puro. Se ne conoscono alcune varietà, di cui la più interessante è quella a fior doppio, detta volgarmente *mugherino di Goa*, *gelsomino del granduca*, perchè era altre volte educato unicamente e gelosamente nel giardino del granduca di Toscana, dai Piemontesi detto *gemelle doppie*; vuole terra franca o di erica e devesi tenere in serra calda nell'inverno; si moltiplica per margotti.

Gelsomino delle Azzore (*jasminum azoricum* L.). — Frutice alto sino a sei piedi, eretto, affatto glabro, con rami diffusi; foglie trifogliolate, glabre, a foglioline ovate o sub-cuoriformi, acute, lucide, quasi coriacee; pannocchie ascellari e terminali, coi pedicelli più lunghi del calice; calice campanulato, con cinque denti brevi; tubo della corolla poco più lungo dei lobi; bacche ob-ovato-globose. — Questa specie, nativa delle isole azzore e di Madera, viene spesso coltivata nei giardini d'Europa per i suoi fiori bianchi, soavemente olezzanti, che appariscono dal mese di agosto sino all'inverno, contentandosi della cedroniera. Si moltiplica per semi, per sortite e per margotti.

Gelsomino trionfante (*jasminum revolutum* Sims., *J. chrysanthemum* Roxb.). — Frutice glabro, non iscandente, a rami angolosi, flessuosi; foglie alterne pennate a tre o cinque o sette foglioline ovate od ovato-oblunghe, acuminate; pannocchie terminali, opposte alle foglie, corimbose; calice sub-coriaceo, con cinque o sei piccoli denti triangolari, acuti, eretti; lobi della corolla rivoltati alla sommità. — Questa specie, nativa dei luoghi montuosi dell'India settentrionale e del Nepal, può coltivarsi all'aperto in Europa, dove fiorisce per tutta la state ed eziandio per quasi tutto l'inverno se tengasi in tepidario; vuole terra franca leggera; i fiori sono ampii, gialli, molto odorosi; si moltiplica per margotti, per talee e per innesto.

Gelsomino odorosissimo (*jasminum odoratissimum* L.). — Frutice glabro, non scandente, a rami appena angolati; foglie coriacee, persistenti, alterne, pennate, a tre o cinque foglioline, raramente una sola; foglioline ovate, ottuse, lucide, le laterali lunghe un pollice, l'estrema più lunga; peduncoli terminali disposti tre a tre; calice a cinque denti brevi, ottusi. — Questa specie nasce sulle rupi marittime dell'isola di Madera. In Europa coltivasi nella cedroniera, dove fiorisce quasi tutto l'anno; fiori gialli, d'odore analogo a quello della giunchiglia. Si moltiplica per semi, per margotti e per sortite; seminata in primavera, fiorisce l'anno seguente.

Gelsomino a foglie di citiso (*jasminum fruticans* L., *J. heterophyllum* Mænch. non Roxb.). — Frutice o piuttosto cespuglio ramosissimo alto da due a cinque piedi, a fusti eretti, gracili, angolosi e flessibili del pari che i rami ed i ramicelli; foglie alterne, a tre

foglioline, raramente semplici; foglioline persistenti, coriacee, lucide, oblunghe od ellittiche od obovali, ottuse, sessili o quasi sessili, massime la terminale; fiori poco numerosi, terminali; lobi del calice lesiniformi; tubo della corolla due volte più lungo del calice, con cinque lobi ottusi. — Questa specie nasce nell'Europa meridionale e nell'Africa; viene spesso coltivata nei giardini, riescendo bene dapertutto, ma principalmente nei terreni leggeri e nei luoghi scoperti. Fiorisce dal mese di maggio sino al fine dell'estate; fiori piccoli, gialli, poco odorosi. Si moltiplica per margotti e per sortite.

Gelsomino comune (*jasminum officinale* L.).—Cespuglio sarmentoso che s'innalza sino a quindici o venti piedi; fusti e rami gracili, deboli, flessibili; ramicelli verdi, scanalati, alquanto compressi; foglie pennate a tre paia, con dispari; foglioline lanceolate, acuminate; pannocchie terminali, corimbose, con pochi fiori; calice a cinque lobi lesiniformi; tubo della corolla poco più lungo del calice, coi lobi ovali, acuti.—Questa pianta, originaria dell'Asia equatoriale,



Gelsomino officinale.
1 Sezione longitudinale della corolla. 2 Idem dell'ovario e del calice.

coltivasi in Europa da più di tre secoli, ed anzi è quasi indigena nell'Europa meridionale; conviene però, nelle regioni meno calde, situarla contro i muri e coprirla in inverno, ed ove accada che il freddo faccia perire i fusti, essa ripullula facilmente dal piede. Dal mese di luglio sino all'ottobre produce copiosi fiori candidi, odorosissimi, la cui produzione si aumenta tosando la pianta ed annaffiandola copiosamente. Questi fiori adoperavansi altre volte come rimedio risolvente, antispasmodico, espettorante, emmenagogo: nell'Europa meridionale se ne ottiene la così detta essenza di gelsomino, per la cui preparazione però soglionsi preferire i fiori del

Gelsomino di Spagna (*jasminum grandiflorum* L.).— Frutice alto da tre a sei piedi; fusti eretti; rami opposti, brachiati, angolati; foglie pennate a quattro paia, con dispari; foglioline ovali, mucronulate, le estreme confluenti, la terminale acuminata; pannocchie terminali, corimbose, a pochi fiori; lobi del calice lesiniformi, tre o quattro volte più brevi del tubo della corolla; lobi della corolla ovali, ottusi.— Questa specie, nativa del Malabar e del Nepal, viene coltivata in Oriente, in Africa, in Europa, per i suoi fiori più ampii, d'odore più soave di quelli della specie precedente, rossicci esternamente, bianchi internamente. Vuole terra franca leggera, e devesi custodire in inverno nella cedroniera; a primavera si pota a tre o quattro gemme; si può innestare a spacco sul gelsomino comune. — V' ha chi applica il nome di gelsomino a generi assai diversi fra loro; così chiamano *gelsomino del Canadà* l'apios tuberosa; gelsomino *bastardo o d'Africa* il lycium afrum; *gelsomino d'America* l'ipomæa coccinea; *gelsomino di Persia* il syringa persica; *gelsomino della Virginia* il tecoma radicans; *gelsomino del Capo* la gardenia florida; *gelsomino arboreo* il philadelphus coronarius.

GEMARA (*letter. rabbin.*).—Una delle due grandi parti del Talmud (*vedi*) degli Ebrei moderni.

GEMELLI (*astron.*) (*v.* Gemini).

GEMELLI SIAMESI (*anat. patol.*).—Due giovanetti nati nel regno di Siam coi corpi uniti in singolar modo da un forte legame nella parte più bassa dello sterno di ambedue, che vennero recati da Siam, il 1° di aprile 1829, dal capitano di un bastimento americano per nome Coffin, e che furono fatti vedere in molte parti di Europa ed agli Stati Uniti durante quell'anno ed i tre susseguenti. « La sostanza con cui sono legati, scrive il dottor Warren, è un massa lunga due pollici nella sua parte od orlo superiore, e cinque nell'inferiore. La sua larghezza, d'alto in basso, può essere circa quattro pollici, e la sua spessezza, in linea orizzontale, due pollici. Per conseguenza non la è una corda rotonda, ma bensì più spessa nella sua direzione perpendicolare che non nell'orizzontale. Nell'orlo inferiore vedesi un solo umbelico, col quale comunicava un solo cordone umbelicale a nutrire ambedue i fanciulli nello stato di feto. Toccando colle mani questa sostanza, che chiamerò corda, io fui sorpreso di trovarla estremamente dura; ma esaminando attentamente, m'accorsi che questa durezza esisteva soltanto nella sua parte superiore, e che inoltravasi nel petto di ambedue gl'individui. Seguendone in su la traccia, scopersi che essa si forma da un prolungamento della cartilagine spigolosa dello sterno o estremità dell'osso del petto. La larghezza di questa cartilagine è di un pollice e mezzo, e la sua spessezza può essere un ottavo di pollice. Le cartilagini che partono da ciascuno sterno, s'incontrano in un angolo, e quindi sembrano congiunte da un ligamento in maniera da formare una giuntura. Questa giuntura ha un movimento in alto e in basso ed anche uno laterale; e quest'ultimo avviene di maniera che quando i due giovani si rivolgono dall'una o dall'altra banda, gli

orli della cartilagine si vedono in conformità di quel moto dilatarsi da una parte e ristringersi dall'altra. La superficie più bassa della cartilagine è concava, e sotto si sente una corda rotonda che può essere un resto del cordone ombilicale. Oltre a ciò nella sostanza annodante non si sente altro di notevole; nè vi potei scoprire alcuna pulsazione. Il tutto è poi coperto dalla pelle. Tale corda infine mostra di essere molto forte e ad un tempo pochissimo sensibile, poichè essi si lasciano tirare con una fune attaccata ad essa senza risentirne molestia ». A ciò vuolsi ancora aggiungere che ove siffatto legamento venga toccato nel centro, il toccamento è sentito egualmente da ambidue, ma a mezzo pollice dal centro non è più sentito che da uno. — Questi due giovani, per nome Eng e Chang, sono nativi di un piccolo villaggio detto Maklong situato sulla costa marittima di Siam. Essi nacquero in maggio del 1811, di parenti cinesi. La madre loro non provò nel partorirli nessuna pena maggiore di quella che avesse provata alla nascita de'suoi figliuoli precedenti, poichè essi erano assai piccoli, e la testa dell'uno si presentò, nascendo, tra le gambe dell'altro. I loro genitori appartenevano alla classe più povera; e finchè i gemelli non lasciarono la casa loro, traevano il sostentamento della famiglia dalla pesca, dal fabbricare olio di caccao, dall'allevare pollame, ecc.—Eng e Chang hanno circa cinque piedi e due pollici di statura, sono ben fatti e muscolosi. Essi furono veduti portare una persona del peso di circa 100 chil. pel tratto di cento passi. Oltreciò hanno molta agilità, possono passeggiare o correre con prestezza, ed anche darsi all' esercizio del nuoto. Le loro facoltà intellettuali sono acute: essi giuocano agli scacchi ed alla dama con molta abilità. I loro sentimenti sono caldi e affettuosi, le loro maniere amabili e regolare la loro condotta. Essi, tranne qualche semplice osservazione fatta dall'uno all'altro, non entrano mai tra loro in conversazione, il che sembra ragionevolmente provenire da ciò che la loro esperienza essendosi formata in comune, essi hanno nulla a comunicarsi. Si è fatta spesso la prova d'impegnarli in conversazioni separate con diversi individui, ma sempre invano, essendo essi invariabilmente inclinati a rivolgere la loro attenzione alla stessa cosa nello stesso tempo. Nei loro movimenti si osserva una perfetta uniformità, l'uno concorrendo sempre coll'altro in maniera che paiono guidati da una sola mente. Nelle loro occupazioni o solazzi non s'intese mai che uno usasse contro l'altro alcuna parola stizzosa. Qualunque cosa piace o dispiace ad uno, produce lo stesso effetto sull' altro. Essi sentono fame e sete nello stesso tempo, e le quantità di cibo che prendono è, per quanto è possibile, quasi perfettamente eguale. Ambidue sentono simultaneamente il bisogno di dormire, e ambidue si svegliano sempre nello stesso istante. Intorno alla possibilità di disgiungerli senza recar loro danno, corrono tra i medici diverse opinioni; la maggior parte però tengono ciò impossibile.

GEMELLO (*anat.*). — Nome dato agli esseri od organi pari. Così diconsi fanciulli gemelli quelli che sono nati ad un sol parto (*v.* Gravidanza e Parto); *muscoli gemelli della gamba* e *della coscia* i muscoli pari che s'incontrano in queste parti. Chiamansi poi arterie, vene e nervi gemelli, quei rami vascolari e nervosi che portansi ai muscoli gemelli.

Gemelli della coscia (muscoli). — Questi sono due piccoli muscoli che si attaccano alla parte posteriore del *bacino*, uno alla spina, l'altro alla tuberosità ischiatica e si dirigono dall'interno all'esterno passando l'uno sopra, l'altro sotto il tendine dell'*otturatore interno* e vanno a terminare nella cavità trocanterica; il superiore sotto il tendine del *piramidale*, l'inferiore sopra l'*otturatore esterno*.

Gemelli della gamba. — Questi muscoli detti ancora *gastrocnemii* perchè sono due ventri di uno stesso muscolo, contribuiscono a formare il polpaccio della gamba, e discendendo dietro di essa, vanno a riunirsi in un tendine solo che concorre con quello solare a formare il *tendine di Achille* (*v.* Achille (Tendine di). Superiormente questi muscoli sono divisi, come dicemmo, e ciascuna delle loro estremità tendinose si attacca alla parte posteriore del *condilo* corrispondente del *femore* (*vedi*). — Le *arterie gemelle* che si portano a questi muscoli sono rami della *poplitea*; le *vene gemelle* ad esse corrispondenti si aprono pure nella vena poplitea; i nervi omonimi sono rami del nervo *ischiatico-popliteo-interno*.

GEMINI (*astr.*). — Costellazione e segno dello zodiaco. Vien dietro immediatamente al toro, e si trova all'oriente di questo. Negli autori antichi le due stelle principali di questa costellazione sono designate con nomi differenti. In Egitto si facevano corrispondere a due divinità inseparabili, Oro ed Arpocrate; i Greci ed i Latini le chiamavano Castore e Polluce, Apolline ed Ercole, Trittolemo e Giasone, Anfione e Zeto, Teseo e Piritoo. Pare che si abbia voluto porre in cielo il simbolo dell'amicizia. Queste due stelle sono di seconda grandezza, e distano circa 5° l'una dall'altra. La più bella che è la testa di Castore ossia l'α di questa costellazione ha 109° 59′ 0″ 8 di ascensione retta, e 32° 24′ 56″ di declinazione, secondo il catalogo di Lalande. L'ascensione retta di β, ossia della testa di Polluce è di 112° 29′ 58″ e la sua declinazione 28° 36′ 25″. Queste sono le due stelle che secondo i poeti antichi erano di così buon augurio quando apparivano tra le nubi ai marinai. — Questa costellazione si trova nel mezzo dello spazio che vi ha tra orione e la grand'orsa, due costellazioni note altrimenti coi nomi di gran carro ed i tre re. Se per le due prime stelle della coda dell'orsa maggiore si tira una linea diretta verso i tre re, tal linea passa tra le teste de'gemelli: e prolungata al di là di queste per alcuni gradi incontra quattro stelle poste sovra una linea perpendicolare alla prima, le quali sono i quattro piedi de'gemelli. È facile dietro questi indizii di trovare in cielo la costellazione di cui parliamo. — Il segno *gemini*, il quale coincideva colla costellazione di questo nome ai tempi d'Ipparco, ha retroceduto a cagione della precessione degli equinozii,

e si trova coincidere colla costellazione del Toro, a quella stessa guisa che la costellazione de'gemini corrisponde al segno del cancro. Laonde allorchè il sole nel suo moto annuo apparente entra nella costellazione del Toro gli astronomi dicono che è entrato nel segno de'gemini (*v.* Precessione degli equinozii). Il sole entra in gemini nel mese di maggio, e nella costellazione di questo nome nel mese di giugno.

GEMMA (*min.*).—Nome derivato dal latino ed usato dagli antichi mineralogisti per designare tutte le pietre capaci di essere impiegate come ornamento nell'arte del gioielliere (*v.* Pietre preziose).

GEMME o Bottoni (Gemmæ, Hybernacula, Turiones) (*bot.*). — Le gemme si considerano come tanti germi della riproduzione delle foglie, del legno e del frutto, ed esse, al pari dei semi, possono venire impiegate per la moltiplicazione e la perpetuazione della specie. Questi corpi godono della proprietà di conservare e riparare dal rigore del verno gli embrioni delle future produzioni, giacchè in essi sta per così dire rinchiuso in miniatura il nuovo ramo. Per tale loro importante uffizio gli antichi li consideravano come la parte più importante. Infatti il nome di *gemme* che ad essi hanno conceduto, prova con chiarezza il pregio con cui da essi erano tenuti. Linneo credeva, che i bottoni avessero origine dalla midolla per mezzo dei prolungamenti midollari. Hill supponeva, che sortissero immediatamente dal parenchima, al contrario di Pontedera, che ne ammetteva i rudimenti nel legno, e di Duhamel che faceva concorrere tutte le parti del ramo alla loro produzione. Ma Bonnet e Senebier li fanno derivare dagli strati corticali; quindi in mezzo a tale disparità di opinione, e per conciliare i suddetti sentimenti, noi potremo, col chiarissimo professore Gallizioli, convenire, che i bottoni si formano nel tessuto della corteccia, donde essi comunicano col centro della pianta per i prolungamenti midollari, che vi giungono dal gran canale midollare. — Gærtner ammette quattro specie di gemme, due senza foglie o afille, che sono la *propagine* ed il *gongilo*, e due fogliacee, ossia il *bulbo* e la *gemma* propriamente detta.—Le prime parti del bottone, che ai nostri occhi si presentano, sono certe laminette o squame dure, liscie nell'esterno, le quali si possono paragonare a piccioli cucchiai sovraposti gli uni agli altri, e che si ricoprono perfettamente. Queste squame sono tra loro sì serrate, che impediscono all'acqua di penetrarvi. In alcuni bottoni si osservano diverse file di queste squame, le esteriori delle quali hanno sempre un color bruno cupo, e qualche volta rosso, e le interne sono più esili, più tenere, più sugose, e quasi sempre di un verde molto sbiadato. Alcune alla loro estremità sono munite di un'appendice come nel *susino*, altre ne mancano, mentre altre come nell'*albicocco* ne hanno molte, e le une e le altre contengono al di dentro peli finissimi, i quali osservati col microscopio sono trasparenti. — Le squame di natura erbacea sembrano essere un prolungamento della sostanza corticale. Il loro ufficio è di fasciare per così dire il tenero germoglio. Infatti dal momento in cui questo ha acquistato sufficiente vigore per non aver bisogno del loro soccorso, si distaccano e cadono. — Immediatamente sotto a queste squame si osservano certi filetti sottilissimi di diversa figura; questi in alcuni alberi sono vere foglie passeggiere, che paragonar si possono alle foglie seminali, le quali dopo di avere adempiuto al loro ufficio, di depurare cioè il sugo nutritizio, che il germe del bottone attira dal fusto o dai rami, muoiono e cadono. Simili foglie in alcuni altri alberi sono certi fascicoli di filetti più o meno spessi, i quali ravvolgono immediatamente il germe. Siccome poi queste foglie essenzialmente diverse dalle vere propriamente dette periscono nello sviluppo totale del bottone, così queste vennero dal Malpighi chiamate *caduche*, indicando le altre col nome di *stabili*. Queste foglie caduche variano di forma non solo nei diversi individui, ma altresì nel medesimo piede, e nel medesimo bottone. Difatti nel *fico* hanno la forma di una mitra; nel *nocciuolo* sono larghe, e piene di otricelli, lunghe nella *quercia*, ecc.—Affinchè il bottone possa a'suoi tempi svilupparsi, la natura ha riempito di peluria finissima lo spazio fraposto fra le squame ed il germe, provedendolo di quelle picciole foglie erbacee e floscie, ossia di quei filetti e peli suscettibili di essere compressi, e di cedere agli sforzi continui del germe, che si sviluppa. Quindi a misura dell'accrescimento del germe le foglioline ed i peli lo accompagnano nel suo cammino fino a che giugne ad aver forza sufficiente per disimpegnarsi tutto ad un tratto da essi e dalle squame. — Tutti gli alberi non hanno generalmente i loro bottoni formati nella stessa guisa. Infatti gli indigeni dei paesi caldi, e quelli che non temono il freddo, li hanno mancanti di squame e peli, e vanno soltanto muniti di alcune picciole foglie esteriori in forma di conchiglie ravvolte le une sopra le altre, e che sole servono a guarentire l'embrione.—Dagli agronomi si distinguono cinque specie di bottoni: 1° bottoni a foglie senza fiori; 2° bottoni a fiori ed a foglie; 3° bottoni a foglie ed a fiori semplicemente maschi; 4° bottoni a foglie ed a fiori puramente feminei; 5° finalmente bottoni a foglie ed a fiori ermafroditi.—Considerando la diversa situazione dei bottoni sul tronco, questi possono essere distinti in cinque classi, onde, dietro questa cognizione, sapere a quali alberi essi appartengano, sebbene questi sieno ancora spogliati di foglie. Nella prima classe pertanto si collocano quelle piante, i di cui bottoni sono alterni, come per esempio la *vite*, l'*olmo*, il *castagno*, ecc. Nella seconda entrano quegli alberi, i cui bottoni sono opposti, l'*acero*, ecc.; si pongono nella terza gli altri che li hanno verticillati cioè in forma di anello sui rami, il *melagrano*, ecc. Abbraccia la quarta quelli disposti in *quinconce*, ovvero che formano una spirale allungata, come si osserva in una gran parte di alberi fruttiferi, *pomo*, *pero*, ecc. Nella quinta finalmente si collocano tutti quelli, gli alberi de' quali mettono le loro foglie disposte su di essi a guisa di una doppia spirale, come nel *pino*, ecc.—Egli è bene però l'avvertire, che tutte queste diverse specie di bottoni possono essere ridotte

a tre sole, cioè: 1° in bottoni a fiori; 2° in bottoni a foglie; 3° in bottoni misti. I primi sono quelli che entro di loro rinchiudono i rudimenti di uno o più fiori concentrati e ripiegati sopra loro stessi. Questi si distinguono a colpo d'occhio dai secondi, perchè sono comunemente più grossi, più corti, meno misti e meno puntuti. I secondi, che producono solamente rami e foglie, sono più piccioli, più allungati e puntuti; qualche volta però sono tondi, come nel *noce*, ovvero grossissimi, come nel *castagno d'India* (*æsculus hypocastanum*). I bottoni misti finalmente sono più piccoli dei precedenti, e producono foglie e fiori, ma in due diverse maniere: imperocchè queste parti si sviluppano ora nello stesso tempo, ora le foglie nascono sopra un picciol ramo, che in seguito fiorisce.—I bottoni si osservano sempre più vigorosi e meglio formati nella parte superiore della pianta e precisamente nei rami laterali essi sono meglio elaborati. Quindi da questa cognizione si può prender norma nel fare la scelta dei rami, che servir devono per gli innesti, o per le piantagioni dei sorcoli o talee.—La natura non ha posto a caso i bottoni sulle piante, giacchè questi nella loro posizione sui rami osservano una regolarità; e da tale costanza, di nascere cioè sempre nello stesso luogo, e di tener le medesime disposizioni, Adanson ha concepita l'idea di formare un sistema botanico, desumendolo dal loro numero, dalla forma e disposizione sui rami. — I bulbi, siccome anch'essi rinchiudono gli embrioni di nuove piante, così si possono unitamente ai bottoni ritenere per tanti semi: imperocchè essi contengono egualmente i germi delle novelle vegetali produzioni.

GEMME INCISE (*archeol.* e *B. A.*). — Due cose ci si presentano innanzi, di cui ragionare sotto questa voce; l'una è l'origine di quest'arte e la perfezione a cui giunse presso gli antichi, l'altra è la parte tecnologica propriamente detta; cioè la maniera secondo cui si operava e si opera l'incisione delle gemme. Ma dapprima noi dobbiamo avvertire, che fra le gemme incise qui soltanto consideriamo quelle che, essendo preziose, sono pure durissime e perciò capaci d'un bel pulimento e d'un lavoro artistico; in secondo luogo, che sotto il nome generico di gemme (*gemmæ* dei Latini) comprendiamo pur quelle che volgarmente si classificano tra le mezzo preziose, e particolarmente per ciò che riguarda ai tempi più remoti. L'incisione delle gemme a rilievo pare posteriore di quella ad incavo: questa risale alla più alta antichità, e probabilmente l'invenzione se ne deve all'Egitto. Le più antiche memorie, che noi abbiamo, ci confermano in ciò, ed i monumenti pare che lo provino. Mosè nell'Esodo (cap. 28) ragionando delle vestimenta, onde Iddio voleva che fosse ornato il sommo sacerdote, dice: « piglia due onici (*lapides onychinos*) ed incidi su di esse i nomi dei figliuoli d'Israel: sei de' nomi loro sopra una pietra e sei sopra l'altra, secondo le loro nascite. Scolpisci secondo l'arte dell'intagliator di gemme ecc. ». Quindi (n. 15 e seg. dello stesso capo): « farai pure il razionale del giudizio..... sia quadrato e doppio ed abbia in lunghezza un palmo ed un palmo in larghezza. Ed incastra in esso pietre preziose in castoni a quattro ordini. Nel primo siavi un sardonico, un topazio ed uno smeraldo; nel secondo un carbonchio, un saffiro ed un diaspro (*jaspis* volg.); nel terzo un ligurio, un'agata e un'ametista; nel quarto un crisolito, un'onice ed un berillo. Sieno quelle pietre incastrate ne' lor castoni d'oro. E porteranno il nome de' figliuoli d'Israel, ed in ciascuna pietra verrà intagliato uno dei dodici nomi per le dodici tribù ». Da siffatte parole non è tolto ogni dubbio, che a quei giorni l'arte dell'intagliar le pietre dure fosse conosciutissima agli Ebrei? E gli Ebrei, donde l'avean potuto conoscere, se non dall'Egitto, dove erano entrati nel viceregno di Giuseppe come semplici pastori, e sforniti di quelle cognizioni che sono figlie del lusso? Mosè stesso, parlando dei quattro fiumi che escono dal paradiso terrestre (*Genesi*, cap. 2, vs. 12), rammenta trovarsi nel Pison pietre preziose. Il libro di Giob, d'incerta, ma nullameno di remotissima antichità (cap. 28), fa menzione distinta di varie specie di gemme; cioè saffiro, sardonico, topazio ecc., onde sapendo che sì fatte pietre non possono aver prezzo se non lavorate, ci è lecito di francamente affermare che la cognizione della difficil maniera di pulirle e d'intagliarle risalga ai primi trovati della civiltà. Alcune di esse anche grezze presentano un colorito assai bello, e specialmente nelle rotture loro rilucono come se fossero pulite. Ciò avrà da principio fermato l'attenzione e fatto nascere la prima idea di pulimento. Pertanto, veggendo che quel primo strato, quella certa crosta opaca che le riveste, quell'era appunto che loro toglieva o scemava lo splendore, di leggeri avranno procurato di trarla via; ma l'estrema durezza di alcuna di esse vi poneva impedimento, ed appunto coll'ostacolo si sarà eccitata ancor di più la loro attenzione. Provato che il rame ed il ferro temprato non potevano nulla, avranno esperimentato altre materie ancor più resistenti; ed il caso o la ragione avrà fatto nascere in loro il pensiero di ripulirle stropicciando fortemente due di esse fra loro. Ora, quasi tutte le pietre orientali son atte ad esser pulite, qualora vengano due della medesima specie stropicciate con forza l'una contro l'altra: inoltre, quelle che non sono durissime, ricevono un bel pulimento dallo smeriglio: e qualche accidente avrà fatto loro conoscere la proprietà di questa o di altra simile materia. Ma per ritornare agli Egizii, i quali nell'antichità più remota incisero gemme ad uso principalmente di suggelli, da essi comincia propriamente la storia dell'incisione delle pietre dure. Noi certamente sappiamo come anche gli Etiopi fossero di quest'arte periti; ma nelle tenebre d'una civiltà che lasciò di sè quasi nessun monumento alla storia, ogni asserzione un po' precisa sarebbe subito mancante di prove. Gli Egizii in ametista, in diaspro, in cornalina, in lapislazzuli, in agata ed in più altre simili pietre incisero scarabei ed anelli; incisero pure amuleti, idoletti, piccoli nilometri ed altre figure o parte di figure, come braccia, gambe, teste in proporzioni minute; siccome appare dagli storici

e meglio dai musei che ce ne conservano preziose raccolte. Il museo di Torino fra gli altri ricco di antichità egizie, ha oltre ad un centinaio di gemme incise; ma la maggior parte di queste interessano più l'archeologo ed il filologo, che lo studioso di belle arti. Poco vi ha che rappresenti figure; quasi tutto rozzi geroglifici. I Babilonesi coltivarono pure questo genere d'incisione in pietre preziose. Al dir di Erodoto nessun di loro vi era, il quale non ne avesse alcuna ad uso di suggello. Quelle trovate nei dintorni di Babilonia, a Borsippa (dove più tardi esistette una scuola caldea assai celebre) e consistenti in cilindri di calcedonia, di sanguigna, di agata, rappresentano nell'intaglio figure, le quali, secondo ogni probabilità, sono imagini delle divinità principali del loro culto. Il lavoro in alcuna di esse è elegante, mentre in altre è rozzissimo. Gli scavi che attualmente la Francia fece eseguire sulle rovine dell'antica Ninive per mezzo dell'illustre figlio di Carlo Botta, e le ricerche di varii instancabili eruditi, produrranno altri monumenti ed altri lumi, mercè cui forse fra non molto l'arte babilonese non sarà più, com'è al presente, un profondo mistero. Di fenicio non abbiamo che alcune pochissime gemme così incerte di significazione, e di autenticità così controversa, che nulla di probabile, non che di sicuro, si può indi dedurre. Sulle altre nazioni orientali regna il medesimo dubbio: sembra tuttavia che l'India avendo usato le gemme come oggetto di ornamento, abbia dovuto pure conoscerne e praticarne il lavoro per la parte che si riferisce alle belle arti. Gli Etruschi intagliarono in età assai remota le pietre preziose ad uso di anelli; molti scarabei del più antico stile si trovarono, i quali, e dalla forma dei caratteri e dal luogo in cui giacevano, sono evidentemente etruschi. Cominciato avendo da principii rozzi e da segni inconcludenti per l'arte, l'intaglio delle gemme ad incavo ed a rilievo ne' tempi posteriori fu portato ad una finitezza d'esecuzione ammirabile. La stessa esagerazione nei movimenti delle figure, la musculatura risentita che si scorge ne' vasi dipinti, caratterizzano le figure incise nelle gemme etrusche. Grande franchezza e sicurezza di taglio, nettezza di pulimento, semplicità di lavoro, derivante dalla scelta delle attitudini e delle pose, fan sì che possano servire di utile esemplare anche agli artisti dei tempi nostri. La storia ci ricorda un sol nome d'un valente intagliatare di gemme, senza accennarci le opere che eseguì, nè dirci qual città dell'Etruria gli fu patria. Questi è Mnesarco, il quale fiorì circa l'olimpiade LXV (520 an. av. C.), e fu padre di Pitagora il filosofo. Le escavazioni che tuttavia si praticano in varii luoghi ove giacciono sepolte antiche città dell'Etruria, arricchiranno ogni giorno più questo patrimonio degl'Italiani ignoto per tanti secoli ai loro eredi e possessori; e ciò tornerà a gran vantaggio non solamente dell'arte, ma eziandio dell'archeologia e della storia. — I Greci, presso cui l'architettura, la pittura e la scultura s'ingrandirono prima che il lusso venuto loro dall'Asia sfoggiasse la sua magnificenza nelle vestimenta e negli arredi dei privati, intenti alla rappresentazione del bello in quelle forme che più erano atte ad esprimerlo, o non si diedero da principio ad incidere gemme, ovvero gli artefici ne furono dimenticati. Plinio (*St. nat.* lib. XXXIII, cap. 4) contro l'asserzione di Plutarco, il quale attribuisce ad Ulisse un anello su cui egli avea fatto in gemma intagliare un delfino, nega la conoscenza di quest'arte presso i Greci nei tempi eroici. Pausania pure (lib. X, cap. 30), parlando d'un quadro d'Ulisse dipinto da Polignoto, rammenta il giovane Faco con in dito un anello d'oro e dentro incastrata una pietra incisa. Ma noi veggiam troppo sovente attribuirsi ad antichi cose di data assai posteriore: e quando pur fosse vero che a quei dì si fosse trovato in mano d'alcuno d'essi qualche intaglio, non poteano essi averlo ricevuto o dall'Asia o dall'Egitto, le quali contrade già da lunga età erano in simil arte perite? Fidia, Mirone e Policleto aveano già portato la scultura all'apice della gloria; già Parrasio e Zeusi aveano nobilitata la pittura, quando contemporaneo ad Apelle ed a Lisippo si fe' chiaro Pirgotele, al quale solo da Alessandro il Macedone fu conceduto per editto di ritrarlo in gemme. Sì grande fu la eccellenza di Pirgotele, che nelle età posteriori più e più artefici per dare pregio ai loro intagli usarono scrivervi nel fondo il nome di Pirgotele, secondochè ci riferiscono Plinio, Apuleio ed altri scrittori. Di tal fatta Winckelmann crede che siano le due gemme incise descritte da Bracci e riferite nelle tavole 98 - 99 del tom. 1° delle *Memorie degli antichi incisori di pietre dure, i quali apposero su di esse il loro nome*. Dopo di lui per circa dugent'anni, cioè fino ad Epitincàno, il quale fiorì cinque o sei lustri prima dell'era volgare, nessun altro passò alla posterità, sebben giovi supporre che tutto questo spazio di tempo non sia stato privo d'artefici, i quali in simil genere si saranno accostati alla perfezione a cui salì il ritrattista del conquistatore dell'Asia. In sul principio dell'era volgare fiorirono Dioscuride e Admone, de' quali il primo incise la celebre gemma, che servì di suggello ad Augusto ed agli altri imperatori che regnarono in Roma. Varie ne abbiamo al presente credute opera sua; sei delle quali sono riputate genuine (vedi Meyer, *Osserv. a Winckelmann op.* tom. VI, p. 2ª). Di Admone parimenti il citato Bracci (tom. I, tav. 1ª) ne arreca una di molto pregio, e Mongez (*Icon. rom.*) un superbo cammeo coll'effigie di Augusto. Evodo, Difilo e più altri continuarono l'arte al tempo degl'imperatori con lode, sebbene non abbiano conseguito la perfezione del disegno, la finitezza e la purità di Dioscuride. Le pietre incise di questi tempi somministrano alla storia dell'arte materiali molto importanti. Una serie di cammei raffigurano, ad epoche determinate, le famiglie Giulia e Claudia: questi, oltre ad essere di esecuzione stupenda e in agate onici bellissimi, si fan anche considerare per ciò che i principi sono in essi effigiati secondo un pari e medesimo sistema, quasi iddii tutelari che governano e proteggono il mondo. Sono contornate con precisione, modellate

con verità e con forza, ed in sì piccole misure poco lasciano a desiderare di evidenza e di espressione. I Romani, fin dai tempi di Cicerone, amarono con una passione incredibile le gemme incise e le compravano ai più elevati prezzi: non era stimato ricco quegli, la cui suppellettile non ne era fregiata: s'incastonavano in argento ed oro; se ne adornavano vasi, patere, coppe, candelabri tanto ad uso sacro ne'tempii, quanto ad uso profano nelle mense: se ne adattavano sulle fibbie e sui nodi delle vestimenta; anzi si fecero vasi tempestati tutti di gemme incise, ed alcuni pure scavati d'una gemma sola (agata per lo più, o lapislazzuli o cornalina). Que' che si fecero in Egitto sotto i Tolomei erano lavorati da greci artisti, e conservavano nelle forme la bellezza, le proporzioni e l'eleganza del tipo greco: que' che furono condotti sotto gl'imperatori romani, manifestano già sembianze e lineamenti proprii, e più si allontanano dall'età d'Augusto, più del pari si discostano dal carattere greco e dalla bellezza. Cicerone nella *Verrina* IV, cap. 27 rammenta un vaso da vino d'una sola gemma grandissima, di lavoro greco, portato da Verre in Roma. Plinio, Svetonio ed infiniti altri scrittori ricordano altre opere, grandemente encomiandole. I musei di Roma, di Napoli e di Firenze, di Vienna, di Parigi ecc., contengono molti lavori de'tempi imperiali, ad accennare i quali, non che a descriverne almeno i più importanti, sarebbe opera troppo lunga, e perciò non confacente ai limiti della nostra Enciclopedia. Di alcuni fra i più distinti cammei già si fece parola alla voce CAMMEO e DATTILIOTECA (*vedi*). Qui tuttavia non possiamo a meno di non indicarne almeno di volo due egizii, ma dell' Egitto allorchè disegnava, scolpiva e parlava greco. Il più bello e grande di questi (lungo 162 millim.) è il cammeo Gonzaga, ora appartenente all'imperatore della Russia, colle teste di Tolomeo II e d'Arsinoe I, secondo Visconti, di stile bellissimo e della più facile invenzione. Un altro molto bello se ne ammira nella collezione di Vienna colle teste del medesimo Tolomeo e di Arsinoe II. Da questi possiamo formarci un'idea dell'agata posseduta da Pirro, esprimente Apollo e le nove muse, che Plinio ci descrisse al libro XXXVII, cap. 3° della *Storia naturale*.—Pertanto se fino a Pirgotele fissiamo in Grecia lo stile arcaico delle gemme incise, ed estendiamo questo universalmente alle opere etrusche; l'ottimo stile poi da Pirgotele sino al fine dell'impero degli Antonini in Grecia e Roma; ed in Egitto sotto i Tolomei; troveremo che d'indi in poi cominciò ad imbarbarire sin che si cambiò nella *maniera bisantina*. Quest'età di passaggio dal buono stile allo stil gretto e meschino offre ancora molta dovizia di gemme incise. Ma se quindi in appresso si scemarono, e mancarono poscia gli artefici; non cessò l'ammirazione e la stima per tal genere di lavori. La religione cristiana, la quale fece sue e convertì al culto del vero Dio molte opere del gentilesimo, delle gemme incise adornò i sacri arredi de' sacerdoti, ne fregiò le urne dove conservavansi le reliquie dei martiri, ne tempestò i sacri vasi; e fatta astrazione da ciò che rappresentavano, ed avuto riguardo solo al prezzo della materia, abbellivano di questi indestruttibili monumenti dell'arte, tutto ciò che n'era capace. Valevansene parimenti come di sigilli; e da tutto questo si può comprendere e dar ragione del numero sterminato che ne giunse fino a noi. — Nelle case dei Medici, prima ancora che usurpassero la signoria di Firenze, si ristabilì la incisione delle gemme, dietro gli esemplari antichi greco-romani; e all'articolo *cammeo* noi abbiamo nominato varii dei più celebri intagliatori d'allora e dei tempi posteriori insino all'età nostra.— Si avverta però che ogniqualvolta in questa materia si discorre di perfezione e di finitezza, siffatti vocaboli non devono essere intesi nel significato loro più stretto ed assoluto. Indarno tu cercheresti nelle gemme la perfezione e la finitezza maravigliosa dei marmi di greco scarpello. La picciolezza loro, la quasi invincibile durezza, la natura stessa del lavoro il quale è solo ad incavo, ed a basso o men che mezzo rilievo, mettono tali difficoltà che è già molto se possono presentar in istile elegante e corretto, bellezze facili e semplici, ed espressione non priva di vita.

Lavoro delle gemme. Il lavoro delle gemme è o d'*incavo* o di *rilievo*. Coll'incavo otteniamo un impronto: e le gemme così incise vengono complessivamente designate sotto il nome d'*intaglio*. Il lavoro di rilievo non è che ad ornamento, e dà nome e carattere distinto ai *cammei*. Gli antichi sceglievano per gl'intagli le pietre di un sol colore, trasparenti, screziate anche o chiazzate: fra le preziose quasi unicamente l'ametista ed il giacinto, mentre fra le alquanto meno preziose l'agata, la corniola, molto da essi apprezzata, il calcedonio e lo smeraldo. Pei lavori di rilievo, cioè pei cammei eleggevano l'agata-onice, la quale formata a strati di vario colore, presenta tante sì belle varietà di tinte, dalla bianco di latte alla bruno cupa; non che il sardonico ed altre simili pietre policrome, che il commercio coll' Oriente e coll' Africa procurava agli antichi, di grandezza e bellezza veramente ammirabile (*vedi* CAMMEO). — Alcune di queste gemme sono durissime, ed il diamante solo o la polvere loro con vivo sfregamento le penetra: la lima non morde in alcuna di esse. Poche gemme fra le durissime incontriamo nelle collezioni egiziache, persiane, inde o d'altre nazioni orientali dell'antichità. La più parte sono di quelle che anche presentemente si lavorano collo smeriglio. Ma come pulirono essi ed incisero quelle cui lo smeriglio non basta a corroderė? A semplicemente pulirle poterono pervenire collo stropicciare fortemente l'una contro l'altra della medesima specie; ma ad inciderle fu indispensabile o un'altra gemma ancor più dura usata a guisa di punta tagliente, come noi facciamo del diamante sul vetro; ovvero polvere lorô propria, cioè l'amatista p. e. con polvere di ametista, ecc. Agli antichi non era noto il modo di tagliare il diamante; l'inventò solo nel 1476 Luigi di Berquen: i diamanti che possedevano erano rari di numero e molto grezzi, oppure quali la natura stessa varie volte ce li porge,

d'una pulitura velata ancora in parte dalla scoria. Forse alcune *tavole* di diamante casualmente rotto, potevano dar loro un'idea della lucentezza di questa preziosissima delle gemme; forse anche le *ardentes gemmæ* di Plinio (*Stor. nat.* xxxvii, cap. 30), impossibili ad esser lavorate, altro non erano se non iscaglie o tavole adamantine. Ma se non conoscevano il taglio del diamante, ne' bei tempi dell'ottimo stile greco già sapeano per pratica esperienza come il diamante si pesta, e della sua polvere si può far uso ad incidere qualunque durissima pietra. Infatti Plinio, al quale dobbiamo ad ogni momento ricorrere sempre che trattasi di antichità, nel libro testè citato cap. 76, dice esser tale la differenza della durezza nelle gemme che « alcune non possono essere intagliate da ferro, altre soltanto quando è formato a bottone od *unghia* (*ferro retuso*), tutte poi dal diamante »; alle quali parole soggiunge: *plurimum vero in his terebrarum proficit fervor*; cioè che la velocità con cui le rotelle girando radono le gemme che loro si appressano, giova grandemente al lavoro. Parimente al cap. 15 del medesimo libro, dice che quando il diamante si può rompere, dividesi in tante piccole scaglie, che sono ricercate dagli incisori di pietre dure, e rinchiuse in ferro penetrano qualunque durezza. Dalla quale cosa noi possiamo essere certi che nei tempi di Plinio, se non prima, si usava il metodo medesimo di incidere, che ancor s'usa. Ciò pertanto premesso, e notato pure come essi avevano conoscenza dello smeriglio e della polvere di Nasso (quella stessa polvere, che le belle donne d'Atene si ponevano in sul seno, acciocchè non crescesse oltre al dovère, allorquando mostrava di troppo diffondersi); ecco qual è l'arte dell'intaglio in gemme, cioè della *glittica*, come alcuni amano meglio chiamarla con vocabolo greco. L'intagliatore (*scalptor* dei Lat.) s'accosta o seduto ovvero in piè ad un picciolo banco, sul quale alla sua sinistra ha varie sorta di rotelle di ferro larghe quant'è un centesimo comune per le maggiori, e come una lenticchia per le minime. Alcune di queste valgono per tagliare, e perciò sono sottili; altre per ispianare, ed hanno un certo spessore, maggiore o minore secondo l'uso a cui servono. Ciascuna di queste rotelle è fissa su di un perno d'acciaio; il quale da una parte finisce nella rotella, e dall'altra sporge circa tre centimetri di lunghezza ed ha una tacca, per mezzo della quale si incastra in un altro perno traforato, cui una specie di torno fatto muovere dall'intagliatore stesso col piè destro, comunica un movimento in giro molto rapido. L'artista, con un poco di polvere di diamante bagnata coll'olio, intinge all'intorno la rotella, e tenendo in mano la gemma che ha da incidere, l'avvicina a quella ed imprime il movimento al torno. Le rotelle non sono dentate, ma liscie, e la polvere adamantina che le riveste, e che hassi cura di rinnovare frequentemente, è quella per cui la gemma a poco a poco può essere corrosa. Questo lavoro è lento, e tanto più, quanto la gemma è più dura. L'artista prende le pietre già bell'e preparate, pulite da tutte le parti, regolari di forma, e della grandezza che manterranno anche dopo l'intaglio. V'hanno persone, specialmente in Roma, le quali non attendono ad altro che a rotondare, spianare e lustrar pietre fini, che di poi mettono in commercio ad uso degli intagliatori. Che se la pietra è ancor rozza, si comincia a tagliar con rotelle larghe e sottili, per darle forma regolare; quindi il lavoro della pulitura si eseguisce con rotelle parimente larghe, ma di maggiore spessore, e invece di inspergerle di diamante pesto con olio, basta quasi per tutte le pietre, smeriglio con acqua. Tagliate che siano di bella forma ed appianate, si può usare il diamante per renderle affatto liscie, e di nuovo lo smeriglio per dar loro un bel lustro.—Tanto a chi le prepara, quanto a chi le deve scegliere dopo la pulitura, è necessario avvertire ch'esse siano senza paglie, senza mancanze, senza screpolature: che se sono onici per cammei, abbiano i loro strati regolari e continui; che lo strato il quale dee servire per le carni sia d'un bel bianco di latte, ovvero bianco roseo, e distacchi su di un bruno caldo ed intenso di tinta: che il bianco non sia venato: e quando vogliasi far uso di tre colori, il bianco di mezzo sia tale da poter somministrare un bel rilievo alle parti nude della figura che hassi da incidere. Per gli intagli poi, quantunque il lavoro d'incavo che in essi praticasi, abbia per iscopo principale di ricavarne un'impronta, pure suolsi aver molto riguardo alle venature ed alle macchie della gemma. Perocchè hanno un prezzo maggiore, anche a parità di lavoro, quelle in cui il colore più scuro cadendo sulla capigliatura o sul panneggiamento della figura, contribuiscono naturalmente al buon effetto della medesima. — Avute pertanto queste considerazioni, e scelta la gemma adattata al lavoro da eseguirsi, e di cui già si fece un modellino di cera in rilievo, l'intagliatore comincia con una rotella sottile da taglio a segnarne in essa il contorno. Ciò fatto, e cambiata rotella, abbozza le parti più larghe e di maggiore profondità, e dopo queste le altre, procurando sempre di penetrar alquanto meno di quel che farebbe d'uopo ad opera finita. E per esser più sicuro di quello che fa, conserva accanto al modellino di norma, un pezzo di creta da modellatore, sulla quale a misura che opera, prova sovente la gemma, fintantochè l'impronto di questa nel complesso venga simile al modellino. L'artista, ciò eseguito, s'accinge al finire, che è la parte più difficile, e che costituisce il merito principale. Ognuno, il quale abbia certa giustezza d'occhio e certa pratica meccanica degli ordigni, può bozzare con bontà sufficiente; ma s'egli non ha precisa cognizione del disegno, e abilità di dar le forme ch'egli vuole alla materia che lavora, non farà mai cosa di qualche merito. Epperciò diversissimo è il valore che ha una gemma soltanto abbozzata da una ben condotta; ed i poco intelligenti amatori d'intagli, spesse volte restano ingannati, credendosi di comprare a buon prezzo oggetti, che pagano carissimo, avuto riguardo al poco o niun prezzo in che si tengono dai periti cotesti abbozzi. Il finito è quello che dà il merito e valore

artistico; i sommi intagliatori finirono con una diligenza ed accuratezza ammirabile. Essendo quasi minimo il merito dell'invenzione, tenue assai quello della composizione in figurine e testoline così piccole, se togliesi quello dell'esecuzione, qual cosa vi resta per cui un intagliatore possa dirsi vero artista? Il girar de' capelli, il vario tondeggiar delle carni, il dilicato passar dall'uno all'altro membro senza crudità e durezze, il piegar disinvolto e naturale dei panni, ecco quello che dall'intagliatore perito di gemme si ricerca. I capelli sovratutto presentano le massime difficoltà, quando sono ricciutelli ed ondeggianti; perocchè è malagevole molto il saper rivolgere la gemma sotto la rotella, sì che le onde s'incrocicchino naturalmente, e conservino quel filo morbido e fluido, che hanno nella statuaria, e meglio ancora nel vero. Da questi caratteri si procede allorquando si vuole giudicare d'intagli: disegno puro, corretto, elegante; esecuzione accurata, diligente e studiata persin nelle minuzie. Pertanto Winckelmann si sdegnava ogniqualvolta presentavaglisi qualche gemma solo bozzata (e ciò gli accadeva spesso, come si può vedere da varie delle sue lettere), dimandandogli se era antica o moderna, e se apparteneva al buon secolo dell'arte. A tale domanda egli non sapea risponder altro, fuorchè «in piazza Navona e di Spagna a Roma tali gemme potersene avere a due o tre paoli l'una». — Chi voglia studiare questa materia, può consultar con profitto per la parte archeologica: Winckelmann, *Description des pierres gravées de la collection du baron de Stosch*, Florence 1760; Millin, *Introduction à l'étude des pierres gravées*, Parigi 1797; id. *Pierres grav. inédites*, Parigi 1817-1825; Bracci, *Commentaria de antiq. scalptoribus, qui sua nomina inciderunt*, Firenze 1784-86; e per la parte tecnica, Mariette, *Traité des pierres antiq. gravées*, Parigi 1750; Natter, *Traité de la méthode antique de graver en pierres fines, comparée avec la méthode moderne*, Londra 1754; Ramus, *Von geschnittenen Steinen, und der Kunst selbige zu graviren*, Copenaghen 1800; Gurlitt, *Ueber die Gemmenkunde*, Maddeburgo 1798.

GENDARMERIA, GENDARMI (*art. milit.*). — Propriamente *gente d'arme*, milizia di grave cavalleria ai tempi di mezzo, ed oggi corpo composto di soldati a cavallo ed a piedi, istituito per vegliare la pubblica sicurezza, dar la caccia ai vagabondi, nettare il paese dai malandrini, achetare i rumori e le confusioni, e tener fermi in ogni luogo il buon ordine e l'autorità delle leggi. Questa milizia, che propriamente si avrebbe a chiamare civile, è stata ai nostri tempi sostituita con vantaggio alle famiglie del bargello ed alle sbirraglie che mal soddisfacevano ai loro doveri: essa vien distribuita nelle provincie, e quindi nei principali comuni per compagnie e per brigate, che con incessanti pattuglie e battute comunicano fra sè, scorrono le strade e le foreste, perseguitano i ladri e gli assassini, esaminano i sospetti, e danno forza all'esecuzione d'ogni ordine dei magistrati. Grandi sono i privilegi e gli onori de' quali è stata investita questa milizia, che si recluta con soldati scelti nei reggimenti d'ordinanza, precede tutti i corpi nelle mostre, e fa la scorta a'suoi principi quando sono in viaggio: i soldati a cavallo sono di grave armatura. Tutti hanno paga maggiore dell'ordinaria degli altri soldati. In guerra hanno l'incarico della polizia del campo, della libertà delle comunicazioni, della sicurezza dei convogli, e fanno la guardia dell'alloggiamento principale. Il nome di un tal corpo, come l'istituzione, ci son venuti, sul principiare di questo secolo, dalla Francia, dove la gendarmeria, non la feudale, nè quella così detta della *casa del re*, ma quella incaricata di esercitare la polizia nel paese, in tempi diversi subì ordinamenti e denominazioni pariménte diverse. Una legge de'16 gennaio 1791 stabilì, che la gendarmeria sarebbe in Francia corpo civile e militare; rese infatti utili servigi allo Stato; diventò poi più numerosa ai tempi dell'Impero, e lo fu meno allorchè la pace del 1814 ebbe ristretti i confini della Francia. I Borboni avevano introdotto, al loro ritorno, la gendarmeria della guardia reale, ed un simile corpo di lusso denominato gendarmi *delle caccie*; ma l'una e l'altro vennero congedati dopo la rivoluzione del 1830, ed oggi rimane solo la gendarmeria addetta ai servigi dei dipartimenti. Le guardie municipali di Parigi fanno presso a poco lo stesso servizio di polizia nella capitale. In Londra fu non ha guari istituito per atto del parlamento un corpo d'uomini di polizia (*watchmen*, guardie di notte), che pel suo ordinamento e per la sua disciplina molto somiglia alla gendarmeria di Francia. — Il corpo dei gendarmi prosegue anche al dì d'oggi ad esercitare le sue funzioni in molti luoghi d'Italia, benchè con diversa denominazione, chiamandosi in Piemonte e negli Stati romani *Corpo di Carabinieri*; nel regno Lombardo e in quello delle Due Sicilie *Gendarmeria*; nel ducato di Modena, in quello di Lucca, ed altrove *Corpo di Dragoni*. In Lombardia però, dove il corpo dei gendarmi parve al governo austriaco di mantenimento troppo dispendioso, il numero ne fu diminuito, ed in vece vennero loro aggiunti uomini di polizia che li aiutano nei servigi, e sono ad essi subordinati.

GENDARMI (*art. milit.*) (*v.* GENDARMERIA).

GENEALOGIA. — Discorso dell' origine e discendenza di nazione, stirpe, ecc., e si piglia ancora per la stirpe o discendenza medesima; quindi si dice dai nostri antichi scrittori che una genealogia regnò anni 45. — La *genealogia* pigliasi ancora per una storia compendiosa delle parentele e delle alleanze di una persona o di una casa illustre; e in questo modo dal Guichenon è stata stesa in alcuni volumi in-fol. la genealogia della casa di Savoia. — Gli Italiani anticamente molto studio posero nel comporre opere di genealogia; ma questa scienza i Francesi stessi dicono moderna nel loro paese, e ne attribuiscono l'origine a Pietro d'Hozier, nato a Marsiglia nel 1592 e morto in Parigi nel 1660. — Si dice che Luigi XIV al suo avvenimento al trono creasse in favore dello stesso Hozier la carica di genealogista della corte di Francia, e gli accordasse nel 1651 quella di consigliere di Stato. — I Tedeschi più delle altre nazioni si applicarono

agli studii genealogici, e non solo empirono le biblioteche di libri contenenti le genealogie delle case sovrane, ma quelle illustrarono ancora di molte private famiglie e specialmente di quelle onorate di titoli di conti o principi dell'impero.

GENERALE, Generalissimo (*art. mil.* e *stor.*).— Aggiunto del capitano o comandante dell'esercito intero che anche assolutamente si dice generale a modo di sostantivo. Presso i Greci il comandante supremo dell'esercito nominavasi *polemarca*; in Atene però esso era uno degli arconti. Su lo stesso esempio in Roma nei tempi della repubblica il comandante generale era un console od un pretore, e talvolta ancora un proconsole, sempre però in forza di un decreto speciale del senato.—Ne'moderni eserciti v'ha per lo più tre gradi di generalato; il primo è quello che comanda ad una brigata, ossia a due reggimenti congiunti insieme; il secondo quello che comanda a due o più brigate congiunte insieme; il terzo finalmente è quello che ha il comando di un esercito o d'un gran corpo di esso. V'hanno altresì i generali della cavalleria, della fanteria, delle artiglierie, degl'ingegneri e della gendarmeria, e sono quelli che comandano ai cavalli, a'fanti, al treno d'un esercito, ecc. Adoperasi anche generale come aggettivo, e si aggiunge a capitano, e vale allora comandante supremo; o ad uffiziale, e vale persona che è nella classe de'generali di un esercito. Si disse un tempo *generale delle armi* chi esercitava in nome del principe il carico supremo nella milizia in una parte de'suoi dominii per lo più lontana e separata dagli altri. Il generale delle armi si trova sovente memorato nelle storie della Lombardia, in quelle di Napoli ed in quelle della Fiandra, ove ai tempi della dominazione spagnuola aveva grande e temuta autorità sopra tutte le cose militari, non che sopra le faccende politiche, quando in questi Stati conquistati non v'aveva vicerè o altra dignità principesca e superiore: lo stesso carico dura tuttavia nell'isola di Sardegna, ov'era pure stato fondato dagli Spagnuoli. — L'origine del titolo, quale esso viene generalmente applicato dalle moderne nazioni, s'incontra primamente nelle storie di Francia, dove pare siasi dato il nome di generale al comandante delle forze regie verso la metà del secolo xv, allorchè eserciti regolari cominciarono ad ordinarsi per la prima volta in Europa. In grazia della loro origine i re avevano di diritto la facoltà di guidare in capo gli eserciti della nazione; ma destinando essi al tempo stesso alcuni uffiziali perchè esercitassero sotto la loro direzione una generale soprantendenza intorno alla milizia, diedero a costoro il titolo di *luogotenente-generale*, per mostrare ad un tempo l'ampiezza dei poteri conferiti e la loro dipendenza dal principe cui rappresentavano. Col titolo di luogotenente-generale venne appunto qualificato Giovanni, conte di Dunois, in un editto dell' anno 1450, sotto il regno di Carlo vii; e lo stesso titolo, che dinotava l'immediato comandante in capo delle truppe, rimase lungo tempo in uso negli eserciti francesi. In seguito però, senza punto alterare l'istituzione, si modificò soltanto il nome, e per abbreviazione si disse *generale*, senz'altro aggiunto. Prima di quell'epoca la facoltà di comandare le regie truppe spettava in Francia di pien diritto al gran siniscalco; ma essendo ereditaria questa dignità nella persona dei conti di Angiò, si ritenne cessato il diritto allorchè quella provincia passò sotto il dominio dei re d'Inghilterra a'tempi di Arrigo ii, e i monarchi francesi delegarono d'allora in poi la loro autorità a coloro fra i nobili che maggiormente essi affezionavano. Nel 1218 Filippo Augusto conferì un tal comando a Matteo di Montmorency, contestabile di Francia; e l'esercitarono medesimamente i successori a quell' alta dignità fino a tempi di Carlo vii, in cui la milizia francese fu sottoposta, come quella della rimanente Europa, a radicali riforme. È però da osservare che, prima ancora che si creassero quei luogotenenti-generali, s'era conferito ad alcuni uffiziali il titolo di capitano-generale con giurisdizione militare sopra certi particolari distretti. Credesi che questa specie di comando sia stata per la prima volta istituita, l'anno 1349, da Filippo di Valois, il quale affidò il governo del distretto di Saintonge a Guido di Nèle maresciallo di Francia, con autorità di vegliare i castelli, le piazze forti e le faccende militari. Ma nel 1635, cioè otto anni incirca dopo ch'era stato soppresso in Francia il grado di contestabile, Luigi xiii chiamò capitano-generale dei suoi eserciti in Italia il duca di Savoia; la qual nomina corrispondeva precisamente a quella di comandante in capo, poichè costituì il duca superiore nel comando al maresciallo di Créqui, posto innanzi a capo delle forze francesi. Intorno a questo medesimo tempo si vede usato il vocabolo luogotenente-generale nel senso moderno; perocchè, stando al p. Daniel che cita in proposito la storia del card. Richelieu, quando il principe di Condé fu destinato a comandante supremo delle truppe spedite contro la Spagna, il marchese de la Force fu nominato suo *luogotenente-generale*, e il sig. di Feuquières occupò lo stesso posto sotto il duca di Longueville, che doveva agire con un esercito nella Franca Contea. Aggiunge il succitato scrittore, che il titolo di luogotenente-generale si era talmente moltiplicato in Francia sotto il regno di Luigi xiv, che nel 1704 il numero loro sommava a più di 70.—Il titolo di capitano-generale, del quale abbiamo sopra favellato, non è da confondersi con l'altro creato dal cardinale Richelieu, l'anno 1636, in favore del marchese di Castelnaut; essendo stato allora questo uffiziale preposto ai luogotenenti-generali di tutto l'esercito, ma con poteri subordinati a quelli di maresciallo di Francia, che comandava da capo. Durante il regno di Francesco i s'instituì in Francia il titolo di colonnello-generale, che venne per la prima volta conferito, nel 1544, al sig. di Taix unitamente al comando di tutte le fanterie francesi; ma Luigi xiv lo abolì.—Gl'Inglesi si conformarono alle medesime pratiche introdotte in Francia per ciò che spetta il servizio militare: per la qual cosa, il lord-alto-contestabile e il lord-maresciallo regolarono da principio in Inghilterra le militari

faccende con potestà suprema; poscia, quando Arrigo VIII ebbe abolito, nel 1521, la prima carica, apparisce generalmente che siasi applicato il titolo di capitano-generale al comandante in capo. Leggesi di fatto questo titolo nella numerazione fatta dell'esercito inglese che doveva operare a S. Quintino (an. 1557); rilevandosi pure dalla medesima, che un luogotenente-generale per l'intero esercito era immediatamente subordinato al primo, e che a questo ultimo obbediva un generale dei cavalli, un capitano-generale dei fanti, co' suoi luogotenenti, ed un sergente-maggiore di battaglia, titolo questo che corrisponde all'odierno maggior-generale. Ma è probabile che non fosse lungamente in uso il titolo di capitano-generale, chè ne'ruoli dell'esercito levato dalla regina Elisabetta, l'an. 1588, l'uffiziale di grado più elevato è denominato luogotenente-generale, essendo forse il grado di comandante supremo di pertinenza esclusiva della regina. Nell'esercito che dovea levarsi, nel 1620, per ricuperare il Palatinato, ed in quello che mise in piedi Carlo I, nel 1639, il comandante è detto lord-generale; occupa il secondo posto nel comando un luogotenente-generale, ed il terzo un sergente-maggior-generale. Fu probabilmente poco dopo questo tempo, che l'ultimo venne semplicemente chiamato maggior generale; perciocchè sotto questo medesimo titolo nominò Cromwell, l'anno 1656, dodici uffiziali con giurisdizione civile e militare sopra le contee dell'Inghilterra. — Le storie degli Stati del Settentrione fanno fede che gli eserciti furono sempre comandati nello stesso modo che in Francia e in Inghilterra; e Giacomo Turner il quale scrisse nel 1670 i suoi *Saggi militari*, afferma che in Germania, in Danimarca e in Isvezia il supremo comandante è detto feld-maresciallo, e che ha sotto di sè luogotenenti-generali di tutto l'esercito, oltre i generali e i maggiori-generali dei cavalli e dei fanti. Egli crede che il primo titolo fosse soltanto accordato circa 50 anni dopo, come distinzione più onorevole di quella di luogotenente-generale; ascrivendone anche l'introduzione a Gustavo Adolfo di Svezia, allorchè questi invase la Polonia, desideroso di gratificare ad alcuni suoi generali col nominarli luogotenenti-feld-marescialli. D'allora in poi il medesimo titolo, tolta via però la parola luogotenente, venne risguardato come il maggiore nella milizia della Germania e della Gran Bretagna. In Francia, sotto il regno di Luigi XIV, e fors'anche prima, il comandante di marina di un grado inferiore a quello di vice-ammiraglio, si chiamava luogotenente-generale. Pare anzi che tale denominazione venisse assai di buon' ora impiegata in Inghilterra; poichè a'tempi di Elisabetta il comandante di una squadra era chiamato il *generale*. — L'amministrazione di tutto quanto risguarda la milizia essendo diventata complicatissima nelle grandi nazioni d'Europa durante il secolo XVIII e più ancora ai giorni nostri, i comandanti in capo i quali non prestano un servizio attivo in guerra, hanno altre cure, che non sono meno importanti, da adempiere negli uffizii di quel dicastero; onde si rende indispensabile l'accrescere il numero dei generali subordinati che veglino immediatamente, sotto la personale loro responsabilità, quanto concerne le truppe. Oltre a ciò la partizione di un esercito in varii corpi, o che debbano questi occupare siti importanti, o facilitare l'acquisto delle provisioni, richiede che vi sieno parecchi distinti comandanti, e che ciascuno di essi abbia il suo proprio stato-maggiore: la qual cosa aggiunta alla necessità di avere uffiziali abili a poter assumere sul momento il comando delle schiere destinate alle militari operazioni, rende ragione del molto numero di generali che sono negli eserciti di ogni nazione d'Europa. L'Inghilterra conta in tutto al suo servizio 75 generali, e circa 360 luogotenenti e maggiori-generali, non esclusi da tal numero quelli che sono al governo militare delle colonie, quelli che comandano particolari reggimenti in qualità di semplici colonnelli, ecc. In Francia, sotto i due regni successivi di Luigi XV e Luigi XVI, il numero dei luogotenenti-generali, dei marescialli di campo e dei brigadieri era talmente cresciuto, che nel 1788 si contava un uffiziale generale per ogni 200 soldati circa. L'Assemblea nazionale rimediò ad un abuso tanto patente col diminuire di molto il numero dei generali; ma presto vennero le guerre della Convenzione e del Direttorio, e di nuovo s'accrebbe. I bisogni e le guerre interminabili dell' impero resero necessario che s'aumentasse il quantitativo dei generali, così di quelli che servivano attivamente nei varii corpi, come di quelli che prestavano l'opera loro nei dicasteri della guerra e negli uffizii dello stato-maggiore-generale; poi tornarono i Borboni che colle numerose promozioni dei loro partigiani a questi gradi superiori ne accrebbero il numero fuor di misura. Infine una proposta di legge presentata alle Camere l'anno 1838 e di nuovo nel 1839, fissava ad 80 il numero dei luogotenenti-generali, e a 160 quello dei marescialli di campo in servizio attivo o disponibili. — Parecchi volumi si sono scritti in più occasioni per determinare le qualità e le cognizioni indispensabili ad un buon generale, secondo il particolare servizio cui egli è addetto; ma la loro lettura sarebbe forse meno utile di quella della storia militare dei grandi capitani antichi e moderni. Quando Napoleone diceva a David, che voleva esser dipinto *in un contegno calmo sopra un cavallo focoso*, il grand'uomo, senz'avvedersene, delineava in poche parole il ritratto di un generale che provede con senno e giudizio sicuro a tutte le difficoltà che sorgono intorno a lui, che conosce e regge con volontà imperiosa tutte le passioni bollenti che agitano un esercito, cui egli sa regolare a sua posta colla superiorità della sua mente, e condurre alla vittoria colla evidenza del suo genio. *Si nasce generale come si nasce poeta*, era solito dire il maresciallo di Sassonia; e la verità di un tal detto, se non generalmente, è almeno comprovata per molti e luminosi esempi. Con tutto ciò se a formare un buon generale si richiede il favore della natura, non s'hanno nemmeno a trascurare lo studio, il lavoro e la meditazione, che costituiscono

il sussidio dell'arte; e per questa parte la Prussia ha dato in questi ultimi tempi un ottimo esempio, già vantaggiosamente seguito dalla Russia, col fondare ne'suoi Stati scuole di alti studii militari, dirette da abili uomini di guerra, e nelle quali si ammettono soltanto uffiziali superiori e capitani più o meno istrutti nella teorica dell'arte della guerra, ed in tutte le parti del servizio militare. Si tratta in tali scuole di tutto ciò che spetta la tattica, la strategia, i varii rami dell'amministrazione; vi si esaminano gli ordinamenti militari delle varie potenze, massime delle vicine alla Prussia; vi si discutono i provedimenti offensivi o difensivi da adottarsi in certe date occasioni, ecc.; vi si studiano infine i segreti della grande arte della guerra; e duranti questi diversi studii si ha il tempo di conoscere nell' uffiziale che vi applica, la sua capacità, il suo genio, la tendenza a tale o tal altro ramo della scienza, e prevedere così la sua riuscita avvenire. Si può dire a ragione di tali scuole che esse sono il luogo da cui escono i migliori, i più istrutti uffiziali-generali di un esercito. — Quanto è al titolo di *generalissimo*, alta dignità che conferivasi anticamente ai soli principi del sangue, esso è il primo, il supremo capo degli eserciti di uno Stato, che comanda a tutti gli altri generali dello stesso grado, e che comandano essi medesimi ad altri corpi dello stesso esercito. In questo senso furono generalissimi di eserciti Wallenstein, Montecuccoli, il principe Eugenio di Savoia ed altri molti. Ma i moderni hanno più spesso qualificato con tal titolo un generale il quale, in un esercito composto di soldati di varie nazioni fra loro collegate, assumeva il supremo comando su tutti i generali, per consenso delle medesime potenze interessate nella Lega. Il principe di Schwarzenberg era generalissimo degli eserciti confederati che guerreggiarono nel 1814 contro Napoleone, e di poi entrarono in Francia per ricuperare quel reame ai Borboni.

GENERALE DE'RELIGIOSI (*stor. eccl.*). — È il nome dato al capo di un ordine religioso, al superiore più elevato per dignità e potere; e gli autori che trattarono dell'autorità conferita a questi superiori, riferiscono aver questi la giurisdizione direttiva o diretta, la coercitiva, l'assolutiva e la dispensativa. Questi capi o superiori generali degli ordini e congregazioni religiose, diversi per elezione, giurisdizione e prerogative, ricevono altresì denominazioni diverse, poichè, secondo l'ordine o la congregazione alla quale appartengono, sono detti ora soltanto generale, ed ora maestro generale, priore generale, preposito generale, rettore generale, superiore generale, abate generale, presidente generale, ministro generale, visitatore generale, e correttore generale. — Secondo gli usi della corte romana, e praticati dai varii ordini o congregazioni religiose, i generali esaltati al cardinalato, continuano per indulto pontificio ad esercitare la carica e le funzioni annesse al generalato sino al capitolo generale: talvolta i monaci ebbero per abate generale un cardinale del loro ordine o congregazione; onde a'dì nostri de'camaldolesi lo fu il cardinale D. Placido Zurla, e lo è il cardinale D. Ambrogio Bianchi. Vi sono antichi esempi che anco negli altri ordini, un cardinale appartenente al medesimo ne fu generale: il p. Francesco Luigi Fontana, generale de'barnabiti, creato cardinale da Pio VII, continuò nella carica generalizia. Degli esempi degli altri ordini si troverà fatta menzione ai rispettivi articoli. — Il ministro generale dei minori è ancora commissario e visitatore apostolico del suo ordine, per le quali prerogative ha poteri amplissimi sopra l'ordine e costituzioni del medesimo. L'imperatrice delle Russie, Caterina II, volle che il generale dei gesuiti godesse nella sua corte tutte le distinzioni solite usarsi nella Spagna ai generali regolari, come nati grandi di Spagna. — All'agonia dei papi, sogliono alcuni generali degli ordini religiosi essere chiamati per assistere alla loro morte, e compartire loro le indulgenze concesse da altri pontefici agli stessi ordini.

GENERALE DI SANTA CHIESA (*stor. eccl.*). — È il comandante e capitano generale delle milizie pontificie della santa Sede, primaria ed onorevolissima dignità che si soleva dai papi conferire ai loro fratelli, nipoti, parenti, o a qualche personaggio insigne per chiarezza di sangue o valor militare, e talora anche a cardinali. Antichissima è l'origine di tale dignità; ma più stabile e regolare consistenza ricevette dopo il ritorno in Roma dei papi che aveano stabilito la residenza in Avignone, e dopo la cessazione del grande scisma principiato sotto Urbano VI nel 1378, e terminato nel 1417 coll'elezione di Martino V. Il suo uffizio cominciava ad esercitarsi dopo che il papa, dichiarato il generale di santa Chiesa, con breve apostolico, riceveva il giuramento e gli dava in camera privatamente il bastone del comando. Avea grandissima autorità e giurisdizione nel servire la santa Sede; e nessun soldato poteva essere carcerato senza la licenza in iscritto del generale di santa Chiesa, avendo questi su di essi la suprema autorità. — Troppo lunga numerazione sarebbe quella di tutti i personaggi che furono investiti di tal carica, e basterà soltanto ricordare Carlo di Valois, fratello di Filippo IV re di Francia, creato capitano generale di santa Chiesa da Bonifacio VIII; Giacomo II, re di Aragona, nominato da Giovanni XXII capitano generale della Chiesa romana, gonfaloniere ed ammiraglio; Carlo III, re di Napoli, innalzato alla medesima dignità da Urbano VI, che gli diede lo stendardo di s. Pietro; Ladislao, figliuolo dello stesso Carlo, fatto generale della Chiesa romana, l'anno 1412, da Giovanni XXIII; e il contestabile Marc'Antonio Colonna, dichiarato, nel 1570, da Pio V generale di santa Chiesa nella guerra contro gli Ottomani, e tornato l'anno appresso vincitore dalla battaglia navale di Lepanto. Infine papa Innocenzo XII, con sua bolla dei 25 giugno 1692, avendo estinto affatto il nepotismo, cioè la grande autorità e vantaggi che per lo passato aveano goduto i nipoti ed altri parenti dei papi, soppresse pur anco il generalato di santa Chiesa e quello delle galere pontificie, allora esercitato dagli Ottoboni, pronipoti del pontefice Alessandro VIII, e con tali ed altre ri-

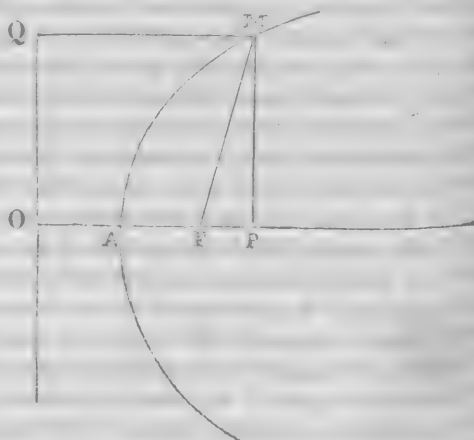
forme siffatte, risparmiò alla Camera apostolica ben 80,000 scudi all'anno.

GENERALISSIMO (*art. mil. e stor.*) (*v.* GENERALE).

GENERATORE (*geom.*) (*v.* GENERATRICE).

GENERATORE (*mec.*) (*v.* MACHINE A VAPORE).

GENERATRICE (*geom.*). — Linea che movendosi secondo una legge determinata descrive una superficie, la cui forma dipende da quella legge e dalla natura della generatrice. L'esempio solo può rischiarare questa definizione. Pongasi una linea retta soggetta ad un movimento tale che si mantenga sempre parallela a se stessa, essendo nello stesso mentre obbligata a scorrere lungo la circonferenza d'un circolo. È chiaro che se tal linea lasciasse dietro di sè una traccia visibile dove passa, darebbe luogo ad una superficie cilindrica circolare generata col suo movimento. Quella retta dicesi la generatrice del cilindro; e la periferia del circolo, lungo la quale è costretta a muoversi la generatrice, prende il nome di *direttrice*. La generatrice e la direttrice possono scambiarsi a vicenda, vale a dire quella può diventare direttrice e questa generatrice, senza che ne risulti alcun cambiamento nella superficie generata. Imperciocchè la superficie cilindrica, descritta dalla linea retta che si muove a seconda della circonferenza del circolo, conservandosi parallela a se stessa, può ancora venir generata dalla circonferenza del circolo che si muove in modo che un suo punto sia sempre sulla linea retta, e che la linea generata dal centro del circolo sia una retta parallela alla retta primitiva, conservandosi sempre il circolo parallelo a se stesso. La generatrice e la direttrice possono essere linee qualunque; non sempre però la generatrice ha una sola direttrice; così per esempio nelle superficie sghembe la direttrice è una linea retta soggetta a moversi sopra tre linee date di qualunque natura, in modo che in qualsiasi posizione abbia sempre con ciascuna di esse un punto comune. Le medesime superficie possono ancora venir descritte da una generatrice retta che scorra su due direttrici qualunque, mantenendosi parallela ad un piano di posizione fissa, che dicesi *piano direttore*. Varie altre condizioni potrebbero dirigere la generatrice, sia per descrivere superficie sghembe, che per descrivere altre superficie qualunque. Come le linee generano nel loro movimento superficie, così le superficie generano volumi, e nella stessa maniera che vi sono linee generatrici, vi sono pure superficie generatrici. Le linee poi vengono generate dai punti, i quali possono essere regolati in moltissime maniere ne' loro movimenti. Sia, esempligrazia, un punto il quale si mova in tal modo che si mantenga sempre equidistante da un punto fisso e da una retta direttrice anche fissa. Tal punto genererà una linea speciale, cui chiamano *parabola*. In fatti siano OQ la direttrice, e F il punto fisso. Dovendo il punto mobile generatore conservarsi equidistante dal punto F e dalla direttrice, se da un punto qualunque M della curva generata AM, si abbassa una perpendicolare MQ sopra QO, si avrà MQ=MF=OP. Si faccia OF=p, sarà per la natura del problema $OA=\frac{1}{2}p$. Sia ancora AP=x, ascissa della curva generata, ponendo l'origine in A, e



PM=y, ordinata corrispondente, il triangolo rettangolo FMP ci darà la relazione $\overline{FM}^2=\overline{PM}^2+\overline{FP}^2$. Ora essendo

$$FP=AP-AF=x-\frac{1}{2}p \text{ ed } FM=AP+AO=x+\frac{1}{2}p,$$

sostituendo, si avrà tra le quantità p, x e y la relazione

$$\left(x+\frac{1}{2}p\right)^2=y^2+x^2-px+\frac{1}{4}p^2;$$

ossia riducendo e trasportando

$$y^2=2px,$$

che è l'equazione nota della parabola.

GENERAZIONE (*geom.*). — L'atto con cui si generano o descrivono le linee, le superficie ed i volumi (*v.* GENERATRICE).

GENERAZIONE (*fisiol.*).—Nome dato a quella funzione, per mezzo della quale esseri viventi ed organizzati possono essere riprodotti. Mentrechè le sostanze inanimate, unicamente soggette alle leggi di affinità e di coesione soffrono per forza di esse moltiplici metamorfosi; gli esseri viventi i quali sono in gran parte sottratti all'impero di queste leggi e che soltanto per un dato spazio di tempo possono conservarsi nello stato di isolamento e di individualità, chiamato *vita*, abbisognano di un altro mezzo per potersi riprodurre; altrimenti necessariamente ne avverrebbe che, terminato questo loro periodo vitale, gli elementi che li compongono tornerebbero a far parte delle sostanze inanimate, e non vi sarebbe più nulla di organico su questa terra. A ciò suppliva mirabilmente la natura, la quale, mediante la funzione della generazione che in modi svariati si eseguisce nei varii gradi della grande scala degli esseri viventi, provedeva non solamente alla conservazione di tutti i generi e di tutte le specie di essi, ma ne manteneva anche fino ad un certo punto immutate quelle forme primitive, cosicchè non ne avvenisse quella confusione fra le varie specie degli esseri viventi che

necessariamente sarebbe succeduta, qualora rigenerandosi nuovi esseri non si fosse sempre serbato immutato il tipo originario. Così la *generazione* è necessaria conseguenza della *morte*, siccome questa di quella. Imperocchè, se succedesse la prima senza l'ultima, moltiplicandosi all'infinito gli animali finchè non trovassero più pascolo su questa terra, dovrebbero distruggersi a vicenda; e siccome l'uomo è a tutti gli altri esseri superiore per forza ed intelligenza, ne avverrebbe che, consumati tutti gli altri corpi organici, sarebbe ridotto a pascersi de' suoi simili. Per lo contrario, ove si sospendesse per un certo tratto di tempo l'atto della generazione, la terra sarebbe in breve spopolata di esseri viventi. Siccome però non tutti gli enti organizzati sono dotati di una struttura ugualmente complicata e di una vita così manifesta ed evidente per i suoi atti; così varie sono pure le maniere con cui la generazione di essi avviene. Questi modi e queste specie di generazioni sono dalla maggior parte dei fisiologi moderni ridotte a quattro, cioè alla *generazione spontanea*, alla *fissipara*, alla *gemmipara* ed alla *sessuale*. — Chiamasi *generazione spontanea* quella per cui alcuni principii inorganici od organici per forza di una legge a noi ignota vengono a combinarsi assieme in modo da poter formare un essere vivente. Questa specie di generazione non è però ammessa da tutti, e coloro stessi che la ammettono non sono tutti d'accordo nel sottoscrivere alla citata definizione. In fatti gli antichi i quali avevano spesso veduto sbucare varii insetti dai corpi viventi putrefatti, proclamarono come assioma il principio *putrefactio unius generatio alterius*; e la favola delle api nate dai tori immolati da Aristeo e lasciati putrefare, la quale è a noi raccontata da Virgilio nelle Georgiche, è l'espressione dell' opinione dei dotti di quel tempo circa la generazione *equivoca*, come essa generalmente si chiamò per molti secoli. Questa opinione però fu combattuta con accurati e moltiplici sperimenti istituiti da Redi, Vallisnieri e Swammerdam che niegarono affatto la generazione spontanea, e fecero prevalere per lungo tempo nelle scuole una sentenza affatto opposta, cosicchè allora la *generazione spontanea* fu dalla maggior parte rigettata. Tuttavia Wiegman, Fray e Gruithuisen, mediante nuovi e svariati sperimenti, cercarono di provare la generazione spontanea da sostanze inorganiche lasciate esposte ai raggi solari per qualche tratto di tempo. Senza però negare i risultati di coteste esperienze, faremo osservare che necessariamente dovevasi essere frammista aria all'acqua ed alle sostanze inorganiche da essi sottoposte allo sperimento; giacchè non si può concepire generazione o produzione alcuna organica senza aria. Se adunque questa esisteva, poteva pure essere veicolo di uovicini di vegetali ed animali infusorii, e per conseguenza per mezzo di questi si può spiegare la produzione di nuove sostanze organiche senza ammettere la generazione spontanea. Ma se mancano gli argomenti per provare la possibilità di una generazione spontanea da sostanze inorganiche, vi sono ben più forti prove in favore della generazione dagli antichi chiamata *equivoca*, ossia di esseri organizzati nati da corpi putrefatti o viventi, specialmente poi della generazione spontanea degli entozoarii. Infatti dalla putrefazione di animali e vegetali si vide nascere una *materia verde* particolare osservata da Priestley, quindi animali infusorii od altri minutissimi, senza che si potesse sospettare la preesistenza dei loro germi. Di più, 1° si trovarono vermi nell'embrione, nel feto e nel neonato che non succhiò altro che latte, ed è assurdo il credere che le uova potessero essere passate in essi immutate attraverso il lungo corso dei vasi linfatici e sanguigni per isvolgersi poscia solamente nei loro intestini; 2° questi animali appena usciti dal loro nido natío muoiono; 3° le loro specie sono diverse da quelle dei vermi terrestri, sono varie secondo le differenti specie di animali, e talmente moltiplicate, da non essere suscettibili di classificazione perfetta (*v.* Entozoi); 4° essi si trovarono spesso rinchiusi in siti che non avevano alcuna comunicazione colle parti esterne, come per es. le *filarie* lungo la colonna vertebrale, il *gordio* nella sostanza dei muscoli, le *idatidi* entro il parenchima dei visceri, gli *infusorii* in tutti gli umori *escrementizii* ed *escremento-recrementizii*. Di modo che sembra più probabile l'opinione di coloro che ammettono la generazione *equivoca* ossia *spontanea*, dicendo che quella stessa forza, diversa affatto dall'affinità chimica che vale a mantenere uniti gli elementi che formano la materia organizzata ed a renderli capaci di resistere alle forze fisiche e chimiche che tendono a separarli, può pure dar vita a nuovi esseri dell'infima specie. Nè abbiamo a temere che mediante la generazione spontanea abbiano all'infinito a moltiplicarsi le specie di questi esseri secondarii; imperocchè nella stessa guisa che la forza di affinità o di attrazione hanno limiti nel produrre corpi inorganici, e la forza generatrice degli organi riproduttori nel dar vita ad esseri organici, cosicchè poste le date combinazioni di principii inorganici, ne viene necessariamente quella particolare forma di cristallizzazione, e l'accoppiamento fra esseri organizzati di genere diverso, rimane affatto infruttuoso; mentre quello che succede fra esseri della stessa specie può soltanto dare origine ad esseri simili ai loro procreatori, così dobbiamo credere che questa stessa forza produttrice, mediante la quale dalla sostanza organizzata nascono spontaneamente altri viventi, abbia pure limiti proprii e non possa produrre che un certo numero di combinazioni.—La *generazione fissipara* si è quella, per mezzo della quale un individuo diviso da tanti pezzi si cangia in altrettanti individui dello stesso genere. Questo fu osservato da Spallanzani e da altri negli animali infusorii.—La *generazione gemmipara* consiste nella moltiplicazione degli individui per mezzo di gemme o germogli, e questa non solamente succede nelle piante, ma anche in alcuni animali. Essa dicesi poi *generazione gemmipara esterna* quando i germogli si sviluppano alla superficie esterna del corpo, come si osserva nei *polipi*; *gemmipara interna* se si svolgono nell'interno di esso, come si nota

nei *vermi intestinali*. Finalmente vien detta *sessuale* quella specie di generazione comune alla maggior parte degli esseri viventi, tanto del regno vegetale quanto dell'animale, per cui essi si moltiplicano mediante il concorso di organi *sessuali mascolini* e *feminini*. Ma anche qui nella scala degli esseri si osservano molte differenze. Così alcuni chiamansi *ermafroditi perfetti*, e sono quegli animali e quelle piante, che essendo proviste degli organi sessuali tanto mascolini quanto feminini, possono fecondarsi da se stessi senza alcun altro concorso. Tali sono le piante *monecie* ed *androgine*, i *molluschi acefali* e gli *echinodermi*. Altri sono chiamati *ermafroditi imperfetti*, perchè, quantunque gli individui che appartengono a questa classe sieno provisti di organi dei due sessi, capaci di fecondare e di essere fecondati, tuttavia ciò non può succedere senza il concorso di un altro individuo della medesima specie che adempie pur esso a questo doppio ufficio. Ciò si osserva in alcuni vermi ed alcuni *molluschi gasteropodii*, come per es. nella lumaca. Finalmente sono chiamati *unisessuali* quegli esseri i quali sono unicamente forniti di organi di un solo sesso; e questa classe che è la più numerosa racchiude tutti gli animali vertebrati, la maggior parte dei *molluschi* ed *insetti*, molti vermi e tutte le piante *diecie*. Venendo ora a discorrere degli animali unisessuali, essi cominciano a distinguersi in due ordini. Al primo appartengono quelli, le di cui uova sono fecondate dallo sperma mascolino dopo che furono espulse dal ventre feminino, e tali sono i *pesci* e molti *molluschi*. Al secondo ordine si riferiscono gli animali, le di cui uova sono fecondate dentro il corpo stesso della femina per mezzo dello sperma eiaculato dal maschio, siccome avviene negli uccelli, nei mammiferi e nella maggior parte degli altri animali. Ma gli esseri che appartengono al secondo ordine degli *unisessuali* sono nuovamente distinti in tre generi, cioè in *ovipari*, *vivipari* ed *ovivipari*. Gli *ovipari* sono quelli che nascono da uova partorite dalla femina, e che si schiudono sotto favorevoli circostanze, come sono gli uccelli ed i rettili. Furono chiamati *vivipari* gli animali, le di cui uova si schiudono nell'utero ove il feto giunge fino alla maturità prima di venire alla luce; a questo genere appartengono tutti i mammiferi, compreso l'uomo. Finalmente diconsi *ovivipari* quelli, le di cui uova scendono lentamente per l'ovidotto e la cloaca, cosicchè si espelle dal loro corpo l'uovo col feto già sviluppato entro di quello: a questo genere appartiene la *vipera*. Avendo noi fatto menzione di uova, parlando della generazione sessuale, dobbiamo ora notare che tanto nelle piante, quanto negli animali che si riproducono per mezzo del concorso dei due sessi, sieno essi *ermafroditi* od *unisessuali*; questa riproduzione succede per mezzo della fecondazione dell'uovo feminino, da un principio particolare separato dalle parti genitali del maschio. Le uova dei vegetali chiamansi *semi*, ed il principio fecondante dicesi *polline*, siccome vedrassi altrove (*vedi* Germinazione, Polline, Seme (*bot.*). Negli animali questo principio del maschio consiste in un umore chiamato *sperma*. Tanto nelle piante quanto negli animali le uova ed i semi si svolgono in un organo particolare, chiamato ovario. Ma le uova degli animali, pervenuti alla maturità e fecondati, rompono le vescichette o capsule, entro le quali essi erano contenuti, per potersi recare in un sito ove possano svolgersi; mentre le *uova* ossia i *semi* dei vegetali si sviluppano entro i ricettacoli stessi dell'ovaio. L'uovo ed i semi infecondi sono inetti alla riproduzione. Volendo ora parlare più diffusamente dell'atto della generazione e de' suoi prodotti nell'uomo dopo di aver rimandato il lettore a vedere la descrizione anatomica delle parti inservienti a questa funzione sotto l'articolo Genitali (organi); noi parleremo della fecondazione e della concezione nell'uomo, toccando prima di tutto le dottrine ossia teorie principali adottate dagli autori per cercare di spiegarne il mistero, quindi descriveremo lo sviluppo dell'embrione nell'utero finchè esso prende il nome di *feto*. Per quanto risguarda poi l'accrescimento progressivo del feto stesso e la sua espulsione dall'alvo materno, *vedi* Età, Gravidanza, Parto.

Teorie circa la generazione. Infinite furono le ipotesi inventate nei varii tempi per ispiegare l'arcano della generazione, ma esse si possono ridurre a due dottrine principali variamente modificate, che sono quella dell'*epigenesi*, secondo la quale l'uomo viene formato dal concorso delle molecole esistenti nello sperma umano e nel seme od uovo della donna, e la dottrina della *palingenesi* che ammette già la preesistenza dei rudimenti del feto nell'uovo materno e nello sperma mascolino. — *Epigenesi*. Ippocrate aveva imaginato che esistessero due semi, l'uno nell'uomo, l'altro nella donna, composti di fluidi provenienti da tutte le parti del corpo; che questi semi si mescolassero nell'utero e formassero poi una specie di combinazione, il nuovo individuo che risultava era maschio o femina secondo la prevalenza del seme. Aristotele modificava questa ipotesi sostituendo il sangue menstruo al seme della donna imaginato da Ippocrate. Non occorre confutare queste ipotesi, giacchè in primo luogo il seme della donna di Ippocrate è tuttora da dimostrarsi, e l'atto della fecondazione succede nelle ovaia e non nell'utero; inoltre il sangue menstruo non è capace di fecondazione. Ove però si sostituisca l'uovo al seme della donna, e si tenga conto dell'ignoranza in cui doveva essere il padre della medicina, che la fecondazione succedesse nelle ovaia, la di lui teoria acquisterà maggior probabilità, siccome vedrassi in seguito. Cartesio considerava la generazione come una fermentazione dei due semi; Pascal quale risultato dell'azione del seme maschio acido su quello della femina alcalino. Buffon ammetteva nei viventi una sostanza viva composta di molecole incorruttibili, penetrante per mezzo della nutrizione le altre molecole viventi, da cui riceve la forma come da un modello. Egli diceva che le molecole nutritizie impregnate di questa sostanza animatrice formavano il seme maschio e le uova; che dalla loro miscela producevasi l'essere vivente, il quale risultava diverso secondo la preponderanza dell'uno o dell'altro sesso.

od anche gemello secondo la maggiore abbondanza di queste molecole. L'opinione di Maupertuis è poco diversa da quella di Buffon; se non che quegli fa dipendere la riproduzione dal concorso delle molecole seminali dei due sessi dotate di vita *cosmica*, e della facoltà di ripigliare nel feto il posto che occupavano già nell'uomo, e di formare le stesse parti che formavano dapprima. Needham, Wolf e Trevirano, seguitando la dottrina dell'epigenesi, derivarono la formazione del nuovo individuo da una forza insita nella materia che il primo chiamò *vegetativa*, il secondo *essenziale*, il terzo *plastica*. Inoltre Wolf osservò nell'uovo non covato tanti globetti, che durante l'incubazione formano prima umori, quindi sangue, poscia canali membranacei in cui questo si muove, e di seguito le altre parti. Rolando notò che nell'uovo esistono già i rudimenti dei sistemi cellulare e vascolare; ma che questi sono inerti finchè non s'aggiunge la forza animatrice dello sperma mascolino, dal quale derivar si debbe il sistema nervoso. La dottrina di Rolando venne abbracciata ed illustrata da Virey, Dutrochet, Prevost e Dumas, e se essa non si può sostenere in tutte le sue parti, tuttavia sembra più probabile che l'embrione nasca dal concorso degli elementi forniti dal padre e dalla madre. Ma la cosa apparirà più chiara dopo d'aver discussa la dottrina della *palingenesi* a questa totalmente opposta. I seguaci di codesta dottrina si distinguono in *ovaristi* ed *animalettisti*, secondochè essi credono che l'embrione si svolga dalle uova materne, oppure da animaletti spermatici. Ma nè anco gli ovaristi sono tutti d'accordo fra loro; imperocchè abbiamo in primo luogo i sostenitori della dottrina *panspermia* ossia della *diffusione*; fra i quali si annoverano Eraclito, Perrault, Gesiche, Wollaston, Sturm ed altri; i quali credono che le uova, ossia i germi dei viventi sieno diffusi per tutto il mondo ed entrino nel corpo vivente per tutte le vie, sviluppandovisi allorquando si trovano in sito e circostanze favorevoli. Questa dottrina è troppo vaga per poter essere confutata. In secondo luogo abbiamo gli *uovaristi* che credono alla preesistenza dei germi nelle uova in modo tale, che nelle ovaia della prima donna non esistessero solamente i germi dei figli che essa partorì, ma quelli eziandio di tutto il genere umano per l'intiera continuazione dei secoli; di codesta opinione il ginevrino Bonnet fu caldissimo propugnatore. In terzo luogo trovansi gli *uovaristi* più moderati, i quali credono che ogni femina separi le sue uova per una specie di secrezione. Chiamansi poi animalettisti quei seguaci della *palingenesi* i quali reputano contenersi l'embrione nello sperma dell'uomo e degli altri animali, ossia essere l'animaletto che si contiene nello sperma il germe preesistente che poscia si sviluppa e forma l'uomo; e nella stessa guisa che Bonnet, adottando il sistema delle uova, credeva si trovassero nelle uova della prima donna tutti i germi che formarono quindi il genere umano, così in questo reputasi che nel primo animaletto spermatico si trovino incastrati tutti i germi degli uomini che nacquero e nasceranno. Questi animaletti spermatici furono già osservati da Ham, Leuwenhoëck e Hartzoëker fino dalla metà del secolo XVII; ma, quantunque Andry e Maupertuis ne ammettessero l'esistenza, Spallanzani non li considerò che come animali infusorii. Ultimamente però Prevost e Dumas, dopo accurate osservazioni e moltiplicati esperimenti, credettero di potere stabilire i seguenti fatti: 1° che questi animaletti presentano la stessa forma e grandezza, ed i medesimi movimenti negli stessi animali; ma differiscono secondo le varie specie; 2° che il solo sperma e nessun altro umore ne contiene; 3° che non si mostrano negli animali se non nell'età in cui essi sono atti a generare, mancando tanto nella prima età quanto nell'ultima; 4° che essi sono innumerevoli; 5° che dopo venti ore, dacchè lo sperma fu eiaculato, essi cessano di vivere, ed allora l'umore prolifico diventa inetto alla fecondazione; 6° che uccidendo questi animali colla scarica elettrica, lo sperma diventava infecondo. Quando però tutti questi fatti fossero inconcussi, ne risulterebbe unicamente che gli animaletti spermatici sono necessarii alla fecondazione, ma nulla più. Per altra parte Spallanzani ed altri affermano di aver veduto fecondo lo sperma mancante di questi animaletti. — Dal sin qui detto apparisce come le varie teorie imaginate per sostenere la dottrina della *palingenesi*, ossia della preesistenza dei germi, manchino affatto di fondamento e non possano reggere alla critica. Per altra parte la dottrina dell'*epigenesi*, ossia della mescolanza dei semi viene confermata da molte prove. In primo luogo la rendono probabile le malattie ereditarie ed i vizii di conformazione che si trasmettono dai genitori di ambi i sessi ai loro figli; quindi ne abbiamo la mescolanza delle varietà e delle specie, tanto nel regno vegetale quanto nell'animale. Così piante fecondate da polline di diversa specie generano piante ibride dissimili in parte da quelle da cui si colsero i semi, ma che presentano somiglianza con l'una e con l'altra di quelle da cui derivò la fecondazione; così il cavallo e l'asina generano il *bardotto*; la cavalla e l'asino il *mulo*, la cagna ed il lupo animali ibridi; lo stesso si osserva negli uccelli di vario genere; e finalmente l'etiope e l'europea, o viceversa, procreano uomini di colore. Che più noi vediamo ben sovente i figli partecipare delle inclinazioni dell'uno e dell'altro genitore, quantunque predomini or questo or quello nella maggior parte dei casi. Prima però di passar oltre, sarà mestieri che diciamo qualche cosa dello *sperma* e dell'uovo prima della fecondazione. — Chiamasi *sperma* l'umore fecondante degli animali, che, svolgendosi nei testicoli, dal sangue delle arterie spermatiche viene portato dai condotti deferenti alle vescichette spermatiche, nelle quali si perfeziona per essere quindi eiaculato per l'uretra del maschio nella vagina della femina, ove adempie all'ufficio della fecondazione. Lo sperma umano è quasi acqueo nei testicoli, roseo e viscido nelle vescichette, bianco, denso, pesante e soggetto a raggranellarsi fuori del corpo umano. Esso è dotato di un odore particolare, di un sapore lievemente acre ed astringente, e tinge in verde il colore azzurro del-

l'indaco. Distillato dà molta acqua, carbonato di ammoniaca ed una piccola quantità di olio. Secondo Vauquelin è composto di acqua p. 90, sostanza mucilaginosa particolare p. 6, soda p. 1, fosfato di calce p. 3, con traccie di idroclorato di soda. Ultimamente si scoprì in esso una sostanza particolare chiamata *spermatina*. Leuwenhoëck fu il primo a scoprire nello sperma animaletti microscopici, la di cui esistenza fu confermata da Spallanzani e Blainville, i quali dimostrarono essere veri animali infusorii, appartenenti agli *entozoi*. Essi sono chiamati *zoospermi* o *spermatozoarii*. Czermak ne descrisse tre specie, e chiamò *cefaloidi* quelli che si osservano nei pesci e negli *anelidi*, *uroidi* o *filiformi* quelli dei molluschi, dei rettili e di molti uccelli; *cefaloroidi* quelli dei mammiferi e della maggior parte degli insetti; si videro però talvolta diverse specie di zoospermi nell'umore prolifico dello stesso individuo. Questi insetti mancano nello sperma preso dai testicoli; abbondano in quello delle vescichette seminali; non si trovano prima della pubertà; sono scarsi nella vecchiaia; sono pure generalmente mancanti negli infetti di lue venerea, negli uomini sommamente deboli ed in quelli che abusano di venere. Finalmente mancano nei bruti fuori dell'epoca in cui essi vanno in *frega*. Lo sperma influisce a rendere più sonora la voce, a far ispuntare i peli del nostro corpo, a rendere gagliardi i muscoli, audace e forte l'individuo, come si scorge nell'epoca della pubertà, in cui seguono queste mutazioni (*v.* Età) e come apparisce dalla mancanza di coteste condizioni negli eunuchi e negli uomini inetti a generare. Che dipenda dallo sperma la fecondazione delle uova, si prova 1° dall'osservazione volgare da cui risulta che le uova degli uccelli non toccate dallo sperma rimangono infeconde; 2° dagli sperimenti di Spallanzani, Vassalli, Jacopi, Rossi, Buffalini, Dumas e Prevost, i quali fecondarono uova di ranocchi, di pesci e perfino cagne collo sperma raccolto dal maschio e schizzato sopra di esse nei primi animali, e nella vagina in questi ultimi. Ma sarà egli necessario il contatto dello sperma coll'uovo, oppure potremo ammettere una specie di aura seminale sufficiente a questo ufficio? Quest'ultima opinione venne sostenuta da Graaf; ma Spallanzani osservò che lo sperma lasciato per qualche tempo esposto all'aria libera non perde la sua proprietà fecondante, quantunque l'aura seminale, se esistesse, disperdere si dovrebbe; quindi egli pose in un vetro di orologio alcune uova di rane, lo adattò sopra di un altro vetro che conteneva sperma, in modo tale che questo non toccasse le uova, ma potesse penetrare col suo vapore, osservò dopo alcune ore che lo sperma si era evaporato a segno da inumidire le uova sovraposte; eppure esse rimasero infeconde; mentre all'opposto lo diventarono quelle che furono poscia toccate con quanto rimaneva di sperma. Prevost e Dumas ripeterono lo sperimento variandolo, e ne ebbero uguale risultato. Perciò possiamo credere che l'ipotesi dell'aura seminale è affatto priva di fondamento.—*Uovo*. L'esistenza delle uova nelle ovaie degli uccelli e dei pesci era già conosciuta da tutta l'antichità. Ma accurate osservazioni istituite da Graaf, Malpighi, Vallisnieri, Haller, Dumas e Prevost confermarono l'esistenza anche nella donna, ed oggidì è provato essere vere uova quelle vescichette membranose di forma sferoidale, ripiene di fluido costituente il germe del futuro embrione, le quali si osservano nelle ovaie della donna (*v.* Genitali (organi)). Ultimamente poi ripetute osservazioni istituite da Baër, Côte, Valentin, Bernhardt, Burdach, Flourens, Purkinie ed altri dimostrarono che tanto l'uovo dei vivipari, quanto quello dei mammiferi, appena staccato dall'ovario, dopo la fecondazione, sono formati delle seguenti parti, vale a dire: della membrana *esterna del tuorlo*, del *tuorlo* in essa contenuto, della *vescichetta detta proligera* o *prolifera*, o di *Purkinie* dal suo scopritore, la quale è contenuta nel tuorlo stesso, e finalmente della *piccola cicatrice*, la quale si trova nella vescichetta e contiene il germe del futuro animale. Come poi queste parti si sviluppino lo vedremo in seguito. Quando l'uovo è staccato dall'ovaio da qualche tempo si formano altre parti le quali si possono chiamare accessorie. Queste sono negli uccelli; la membrana *chalazisfera* che copre immediatamente quella del tuorlo, l'*albume*, la *membrana dell'albume*, la *membrana interna del guscio*, e finalmente il *guscio* stesso formato per lo più di carbonato di calce e traforato da piccolissimi buchi che permettono l'ingresso dell'aria nell'uovo. L'uovo dei mammiferi non acquista nell'utero che una sola membrana che è la *caduca*, oltre a quella dell'*amnios* che lo ravvolge. Ma prima di venir a parlare dell'embrione conviene premettere qualche cenno circa il *senso di venere* precedente ed accompagnante l'*accoppiamento*, e circa l'*accoppiamento* stesso da cui deriva la *concezione* o *fecondazione*.—La natura a fine di favorire la propagazione della specie ha voluto che l'atto della fecondazione fosse preceduto ed accompagnato da un senso particolare di voluttà a cui nissun altro senso esterno si può paragonare. I fisiologi però non vanno d'accordo circa la sede di esso; giacchè gli antichi e la maggior parte dei moderni ne ripongono la sede negli organi genitali stessi e nei nervi che vi si recano, mentre Cabanis, Broussais e Gall ammettendo che queste parti sieno la sede delle impressioni, derivano poi il senso di venere da una facoltà affettiva, la quale, secondo Gall, ha la sua sede nel cervelletto. Essi dicono che questo senso è sempre in ragione dello sviluppo del cervelletto, che esso è stato osservato in individui mancanti originariamente di organi genitali e negli eunuchi castrati dopo la pubertà, che finalmente la compressione del cervelletto la quale succede negli appiccati cagiona l'eiaculazione dello sperma. Sembra che si possano conciliare le opinioni ammettendo che gli organi genitali sieno bensì la sede del senso di venere, ma che nella stessa guisa che le perdite di tutto il corpo danno origine a quello della fame, così il fluido nervoso sviluppato in gran copia nel cervelletto e trasmesso pel midollo spinale agli organi genitali od alle altre parti del corpo

sarà cagione prossima del senso afrodisiaco. Infatti le distrazioni della mente, le alte occupazioni dell'intelletto, la fatica eccessiva di corpo, il digiuno, i bagni freddi prolungati, l'influenza di un clima agghiacciato, le quali cause tutte cagionano un grande sperdimento di fluido nerveo, o ne impediscono lo sviluppo, sono tanti correttivi al desiderio venereo. Del resto ciò non impedisce che esso risieda specialmente nei genitali, giacchè nella stessa guisa che si osserva che queste parti non si sviluppano e diventano come atrofiche per difetto di esercizio; il contrario si osserva dall'uso lungo e continuato, e la forza generatrice ne rimane accresciuta, bene spesso a danno di tutte le altre forze ed anche colla distruzione lenta della stessa machina, a guisa che il voluttuoso finisce per essere consumato dalle stesse fiamme che lo riscaldano. Ma non potremo neppure ammettere che questo senso afrodisiaco si limiti unicamente alle parti della generazione; perchè non si potrebbe in questa guisa spiegare come il menomo contatto od il semplice sguardo di una persona simpatica di sesso diverso basti talvolta ad eccitare quel senso inesprimibile di orgasmo voluttuoso che bene spesso si osserva. Venendo ora allo stesso atto venereo, lo sperma umano viene poco prima separato in gran copia dai testicoli i quali lo versano nelle vescichette seminali; queste sono eccitate dalla sua presenza e lo spingono per mezzo dei condotti eiaculatori nell'uretra, la quale si contrae in conseguenza e si contraggono insieme con essa i muscoli *ischio* e *bulbo-cavernosi*, *trasversi del perineo* ed *elevatori dell'ano*, spingendo lo sperma in quel momento di eccessiva voluttà pell'uomo, entro la vagina. Qui discordano le opinioni dei fisiologi circa il modo con cui lo sperma viene portato a contatto dell'uovo per renderlo fecondo. Giacchè alcuni credono che esso si fermi alla parte superiore della vagina e ne venga quindi assorbito dai vasi di essa che lo recano per le vie della circolazione sino all'ovaia; altri opinano che esso si fermi nell'utero e qui venga pure recato l'uovo o l'altra materia somministrata dalla donna. Finalmente molti avvisano che lo sperma venga in parte portato dalla tromba stessa all'ovaio, e qui si trovi a contatto coll'uovo per fecondarlo. Quest'ultima opinione sarebbe, secondo quelli che la sostengono, confermata dalle gravidanze estrauterine addominali o delle trombe stesse, le quali sarebberò prodotte dall'essere caduto l'uovo staccato nell'addomine, o dall'essersi fermato nella tromba. Ciò riesce sempre più probabile per essersi trovate le trombe aderenti all'ovaia negli animali uccisi subito dopo l'accoppiamento. Comunque sia la cosa, l'uovo staccato dall'ovaia durante l'atto della generazione discende per mezzo delle trombe nell'utero stesso e quivi prende sviluppo passando prima allo stato di embrione, quindi a quello di feto. La donna prova pure durante l'atto venereo una voluttà simile a quella dell'uomo; ma non risulta che essa separi il vero umore seminale, quantunque non si possa negare ad essa una specie di secrezione in quell'istante. Non si sa neppure se quel suo stato di orgasmo voluttuoso sia necessario alla concezione, anzi sembra risultare il contrario dall'asserzione delle stesse femine, non che dagli esempi di fecondazioni avvenute durante il sonno profondo e letargico, e lo stato di sincope in cui era caduta la donna. L'uovo umano discendendo nell'utero viene circondato da una membrana prima sieroso-albuminosa, quindi più densa, la quale venne detta *caduca* da Hunter, quantunque essa persista fino al fine della gravidanza; quindi la membrana del tuorlo si ispessisce, si addensa e si dilata formando quell'inviluppo del feto concentrico alla membrana caduca, il quale chiamasi *chorion*. In quel punto poi del tuorlo il quale presenta globetti più addensati ed in maggior numero e che vien denominato *piccola cicatrice* o *cicatricula*, trovasi la sottilissima membrana detta *proligera* o di *Purkinie*, la quale si espande in una vescica ed acquista il nome di *blastoderma*. Dal centro di questa vescica o membrana si svolgono ed appariscono i varii rudimenti del feto cominciando a manifestarsi i rudimenti del midollo spinale e di tutto il sistema nervoso, quindi quelli del cuore e del sistema circolatore, poscia si forma un sacco chiuso da ogni parte da cui si compongono: la *vescica ombelicale*, il *canale alimentare*, la *vescica orinaria* e l'*allantoidea*. Finalmente appariscono successivamente gli altri visceri e le altre parti, cominciando a manifestarsi le centrali, quindi le periferiche. Nei primi tempi poi della gravidanza formasi o si lascia vedere, svolgendosi internamente al chorion, un sacco membranoso ripieno di un tumore sieroso il quale vien detto *membrana amnios*, mentre il liquido che in esso si contiene ed entro al quale nuota il feto dicesi *liquore dell'amnios*. Nel secondo mese dalla concezione si forma dai vasi interni del *chorion* una massa spugnosa, molle, rossiccia, formata in gran parte di vasi, e che dalla sua forma simile a quella di una focaccia viene detta *placenta*. Quest'organo, il quale nel progresso della gravidanza soffre diverse metamorfosi, è pure quello per cui il feto si nutrisce e prende accrescimento; giacchè da una parte essa si inserisce nell'utero, dall'altra per mezzo di due arterie dette *ombelicali* che concorrono a formare il cordone di questo nome, essa riporta alla placenta il sangue proveniente dal feto; mentre l'unica vena ombelicale, la quale, partendo da essa, entra nella composizione del cordone suddetto, reca al feto il sangue che ne favorisce lo sviluppo. Si disputò per sapere se vi sia comunicazione diretta tra i vasi che dall'utero si recano alla placenta, e quelli che vi sono portati o che vanno al feto, e Wrisberg, Osiander, Hunter, Lobstein, Chaussier, Ribes, Beclard, credono, in seguito ad accurati sperimenti da essi istituiti, che questa comunicazione non esista. Siccome però non si può dubitare che il feto riceva dalla madre il nutrimento per mezzo dell'utero, così si crede che ciò succeda per via di assorbimento e che nella stessa guisa con cui si assorbe l'aria dai polmoni, il chilo dagli intestini, si assorba per mezzo de vasi placentari che si riferiscono al feto l'umore nutritizio e l'ossigene da quelli che comunicano col-

l'utero. Tuttavia questa opinione non è generalmente ammessa e le sperienze di David Williams di Liverpool sembrano confermare l'opinione di quelli che ammettono una comunicazione diretta fra i vasi del feto e quelli dell'utero nella placenta. Il *cordone ombelicale* poi che partendo dalla placenta va ad inserirsi nell'addomine del feto, è formato sul principio di vasi e di tre o quattro rigonfiamenti o vescichette che contengono la *vescica ombelicale*, i *vasi onfalomesenterici*, una porzione dell'*allantoidea* (l'uraco) ed i *vasi ombelicali*. Ma a proporzione che si ristringe l'apertura dell'addomine, siccome avviene, crescendo il feto, spariscono le altre parti che abbiamo nominate ed il cordone ombelicale rimane composto di una vena dello stesso nome, priva di valvole e che va ad aprirsi nella *vena cava* e nella *vena porta*, e di due arterie pure chiamate *ombelicali*, le quali nascono dalle *iliache interne* ossia *ipogastriche*; tali vasi sono assieme riuniti da tessuto cellulare e ravvolti da un'appendice della membrana dell'*amnios*. Avendo noi nominato la vescica *ombelicale* e l'*allantoidea*, convien che ne diamo un breve cenno ai lettori. La *vescica ombelicale* è un sacco che si forma dalla parte interna della membrana del tuorlo e che comunica coll'embrione a cui somministra il primo nutrimento; negli uccelli è assai ampia e persiste sino all'epoca della nascita, giacchè il tuorlo di cui il loro uovo abbonda deve ad essi fornire il nutrimento sino al fine dell'incubazione, mentre nell'uomo svanisce dopo il secondo ed il terzo mese. L'*allantoide* poi è una vescica allungata la quale si trova nel principio della gravidanza nel cordone ombelicale e comunica colla vescica orinaria mediante una specie di *collo* o *picciuolo* chiamato *uraco*; mentre la di lei base si espande fra l'*amnios* e il *chorion*: da alcuni essa è considerata come una porzione del canale alimentare il quale esce dalla cavità addominale; ma l'uso di essa non è per anco ben conosciuto, siccome ignorasi pure a quale epoca essa cessi di esistere. Avendo ora toccato della formazione dell'embrione e del feto, rimane a far cenno delle sue funzioni nell'utero che si riducono alla circolazione ed alla nutrizione. Il sangue passa nel feto per mezzo della vena ombelicale dalla placenta al fegato; ivi prende due direzioni diverse; giacchè una parte di esso si mescola col sangue della *vena porta*, mentre l'altra entra nel *canale venoso* che si apre nella *vena cava inferiore* poco prima che essa si inserisca nell'*orecchietta destra* del cuore. Da questa orecchietta il sangue passa nella sinistra per il *foro di Botallo* che rimane aperto, e dall'*orecchietta sinistra* scende nel ventricolo omonimo, d'onde viene trasportato per tutto il corpo dall'arteria aorta; finchè per mezzo delle *arterie ombelicali* fa nuovamente ritorno alla *placenta*. Il sangue poi che entra nell'*orecchietta destra* dalla *vena cava superiore*, passa immediatamente nel *ventricolo destro*, e da questo viene recato nell'*arteria polmonare*, dalla quale è portato nel *canale arterioso*, e quindi all'*aorta*. Perciò ne avviene che i polmoni nel feto ricevano solamente quella poca quantità di sangue che è necessaria alla loro nutrizione, la quale è ad essi portata dalle *arterie bronchiali*, mentre dall'*arteria polmonare* non ne ricevono che una quantità minima. E la ragione di questo è patente, se si considera che i polmoni nel feto sono affatto inerti, non essendovi in esso respirazione. Per questo motivo i fisiologi credevano che il sangue venoso del feto non differisse dall'arterioso; ma Richerand osservò che il sangue della *vena ombelicale* è di un color rosso intenso, mentre quello dell'*arteria ombelicale* è piuttosto oscuro. Per conseguenza la revificazione del sangue fetale succederebbe nella placenta, e l'ufficio della vena ombelicale sarebbe di trasportare al feto il sangue rosso ed atto a nutrirlo, e quello delle arterie di riportare alla placenta il sangue nero. Il volume del fegato è assai grande nel feto, e perciò i fisiologi credettero che esso adempisse a qualche importante funzione; ma le teorie da essi emesse a questo riguardo, si debbono considerare come parto di fertile imaginazione e frutto di semplici congetture prive di fondamento. Riguardo alla *respirazione*, questa, come abbiamo detto, non ha luogo nel feto; ma siccome il sangue nella placenta soffre una mutazione che lo rende atto alle sue funzioni, così si può dire che quest'organo faccia in esso le veci dei polmoni. Parimenti essendo il sangue portato al feto per mezzo della vena ombelicale atto a nutrire l'individuo, non è neppure necessario che si cerchi di spiegarne la nutrizione per altra via e l'opinione di coloro i quali credono che esso si nutra delle acque dell'*amnios* è priva affatto di prove. Riguardo alle questioni se il feto goda di una specie di vita animale, ossia si possa dire capace di sentire e di muoversi, ciò non è a negarsi, ma si può fino ad un certo punto paragonare questa vita a quella degli animali d'infima specie, giacchè essa consiste in una sensibilità oscura ed in movimenti determinati da queste impressioni non avvertite ancora dall'anima; mentre propriamente la vera vita di relazione non comincia per esso che dalla nascita. — Le cose che abbiamo detto sin qui risguardano unicamente la generazione per se stessa, considerata sotto l'aspetto fisiologico. Riguardo alle questioni che con essa strettamente si connettono, come sono quelle che si aggirano sulla *pubertà*, sulla *verginità*, sulla *menstruazione*, sulla *gravidanza*, sulle *età del feto*, sul *parto*, sul *puerperio*, sull'*allattamento*, siccome pure le questioni medico-legali che si riferiscono a quelle voci, oppure che si aggirano sull'*impotenza al matrimonio*, sulla *sterilità*, sulla *superfetazione*, sulla *legittimità* e *vitalità del feto*, sullo *stupro violento*, sull'*infanticidio* e simili, *vedi* gli articoli rispettivi.

GENERAZIONE (Parti della) (*anat.*) (*v.* Genitali (Organi).

GENERE (*gramm.*). — Parola formata da *genere* ablativo di *genus*, nascita, origine; la qual voce latina deriva essa stessa dal greco γενος, sostantivo formato da *γενεσθαι nascere*, *diventare*. In grammatica *genere* è sinonimo di *sesso*, giacchè la differenza che passa tra gl'individui della medesima specie, fu cagione che si distinguessero in due generi i nomi loro, dando il

mascolino all'uomo ed agli animali maschi, il *feminino* alla donna ed agli animali femine. Talvolta il maschio prese un nome affatto diverso da quello della femina (*toro*, *vacca*); tal'altra la femina ha solamente mutata la terminazione del suo maschio (*gallo*, *gallina*); alcuna volta il nome rimase medesimo, modificando però i qualificativi secondo il genere cui apparteneva l'individuo nominato (*un Piemontese*, *una Piemontese*). Poi confondendo i generi di una specie, si diede il nome medesimo al maschio ed alla femina, e questo nome è rimasto o mascolino o feminino, qualunque sia il sesso dell'individuo, come *tordo*, *anguilla*; tali nomi furono posti dai grammatici nel genere *epiceno*. Finalmente gli oggetti privi di sesso ricevettero pure un genere, ma solamente per imitazione; perchè l'uomo il quale già aveva proclamata la preminenza del suo sesso, dichiarando il genere mascolino più *nobile* del feminino, attribuì al proprio genere tutto che gli parve avesse analogia con lui a motivo della forza, del carattere, delle abitudini, ecc., dando poi al feminino quanto gli pareva avesse natura diversa dalla sua. Onde è chiaro quanto tale regola abbia dovuto variare secondo i costumi, la religione, l'indole delle nazioni e della loro particolare lingua, lo spirito de'tempi, la differenza de'paesi, ecc. E però il sole che è mascolino in greco, in latino, in italiano, ecc., in tedesco è feminino.—Tuttavia alcuni popoli, imbarazzati a dare un genere ad oggetti inanimati e senza alcuna relazione coi sessi, fecero una nuova categoria dei nomi di questa specie, che dissero di genere *neutro*, parola di origine latina che significa: nè l'uno nè l'altro. Questa classe di parole che si trova in greco, in latino, in tedesco, ecc. non impedisce che tali lingue ammettano nel mascolino o nel feminino nomi di cose che non possono essere nè maschi nè femine, e di rigettare nel neutro nomi di persone che si vorrebbero trovare sempre al feminino, come in tedesco *das Weib* (la donna). — Fu fatta quistione se la nostra lingua oltre i generi mascolino e feminino abbia ancora il neutro. Il Bembo sta per la negativa, adducendo per ragione che per tal categoria di genere non abbiamo voci distinte, come sono in latino *templum*, *illud*, ecc.; il Salviati invece risponde affermativamente, perchè abbiamo voci poste in maniera neutra, come quando si dice: il che *come voi* il *faceste*, *voi* il *vi sapete* (Bocc. *g.* 2 *n.* 10), quell'*il* sta come neutro e corrisponde al *quod* e all'*hoc* de' Latini. Inoltre si danno spesso nella lingua italiana nomi avverbiali che non altrimenti si possono considerare che usati a maniera di neutro, come dicendo: *reputo opportuno mutarci di qui*; di che l'*opportuno* si volterebbe in latino per *opportunum*. Il Corticelli dà ragione ad amendue, come parve giusto anche a molti grammatici posteriori. — Quando il genere di un nome non è ancora bene determinato dall' uso, si dice ch'è *dubbioso*; si dice *eterogeneo* (*uovo*, *uova*; *miglio*, *miglia*) quando il numero lo fa variare, sebbene indichi sempre gl'individui medesimi. Si può credere che tal differenza, siccome nella maggior parte dei casi analoghi, venga da sensi diversi che l'uso finisce per confondere. — I nomi che si riferiscono ai sostantivi, ne subiscono pure le modificazioni. In alcune lingue anche i verbi hanno potuto seguire le declinazioni dei generi; ma noi ad imitazione dei Greci e dei Latini non le ammettiamo che pei participii, appunto perchè tengono della natura dell'aggettivo. Pertanto, nella maggior parte delle lingue moderne, l'articolo, l'aggettivo, il participio e certi pronomi, ed in alcune i nomi dei numeri, sono le sole parole del discorso che s'accordano in genere coi sostantivi.—In italiano la vocale *a* è caratteristica del feminino; gli aggettivi cangiano pure l'*o* mascolino in *a*; ma la *e* rimane ai due generi. — In francese l'*e* muta è il segno principale del feminino, massime per gli aggettivi; tuttavia molti nomi terminati in *e* muta sono di genere mascolino, e fa meraviglia che lo stesso articolo *le* sia di questo genere. — Il tedesco forma spesso il feminino dei sostantivi che indicano il maschio di una specie, aggiungendovi la terminazione *in* o *inn*; ma i nomi di genere epiceno, e i nomi delle specie di cui la femina ha particolare denominazione, non sono capaci di questo cangiamento. In tal lingua, come nel greco e nel latino, le terminazioni relative al genere si confondono talmente nelle terminazioni volute dai casi, che sarebbe impossibile trovarvi alcuna traccia di regola generale. — « In qualunque lingua, sarebbe inutile fatica, dice la grande Enciclopedia francese, di tentare a stabilire regole atte a far conoscere i generi dei nomi, essendovi l'uso solo che ne possa dar cognizione; e quando qualche grammatico ha suggerito qual mezzo sicuro per riconoscere i generi l'applicazione dell' articolo *il* o *la* al nome di cui si tratta, non s'avvide che bisognava già conoscere il genere dei nomi per applicar giustamente o l'uno o l'altro dei due articoli ».—Gl'Inglesi non distinguono i loro generi per via di terminazione e col mezzo dell'articolo, ch'è d'un sol genere, mentre in tedesco ve n'ha tre, in italiano due, ecc.; ma col soccorso di parole poste presso i nomi e che ne indicano il sesso: tali sono *man* (uomo) e *woman* (donna) per la specie umana; *he* (egli) e *she* (ella) per qualunque sorta di esseri; *male* (maschio) e *female* (femina) per gli animali irragionevoli e le piante distinte da sessi.— « Pare che i generi, dice ancora la grande Enciclopedia, siano stati solamente istituiti per rendere più sensibile la correlazione dei nomi e degli aggettivi; e quando fosse vero che la concordanza dei numeri e quella dei casi nelle lingue che l'ammettono, avesse bastato a segnare con esattezza tal relazione, lo spirito non può che essere soddisfatto d'incontrare nella pittura dei pensieri una pennellata che le dà maggior fedeltà, che la determina più nettamente, che insomma rimove l'equivoco ».

GENERE (*filos.*).—Nella sua generale accettazione questa parola ha due sensi, l'uno subiettivo, l'altro obiettivo. Subiettivamente, ossia riguardo alla mente, significa una nozione universale applicabile a parecchi oggetti, e comprendente le idee delle qualità che sono loro comuni; obiettivamente, ossia fuori della

mente od anche riguardo agli oggetti stessi, esso ne rappresenta un certo numero che formano un complesso solo, un gruppo solo, a cagione delle loro qualità comuni. Pertanto la parola *animale* esprime un genere subiettivamente ed obiettivamente, cioè indica da un lato una nozione comune contenente le idee elementari di sensibilità, di movimento, di vita, che si applicano ad un tempo ad un certo numero d'individui della natura; dall'altro indica una collezione ossia un complesso di questi stessi individui.—Ora, il genere, nella sua doppia accettazione, può essere più o meno esteso, cioè comprendere un numero maggiore o minore d'individui; e però nel dominio della metafisica, dove il genere si considera subiettivamente ossia dal lato della mente, si distinguono dei generi *superiori* ed *inferiori*, il genere *più basso* ed il *supremo*. Un genere è superiore ad un altro, quando ha maggiore estensione, nel caso in cui, essendo suddiviso, quest'altro rimane sotto di esso: tale è il genere *corpo* rispetto al genere *animale* che gli è *inferiore*. Il genere più basso è quello il quale sotto sè contiene sole specie che si decompongono in individui: come tale si può considerare il genere *cane*, che si divide in ispecie, barboni, molossi, cervieri, ecc.; il genere supremo è quello che non ne ha altro sopra sè, che non è specie di un genere più esteso, e cui tutto è inferiore: non v'ha altro genere supremo che l'Ente (*vedi*).—I naturalisti che riguardano il genere obiettivamente, ossia dal lato delle realità, riconoscono pure generi più o meno estesi, e li dispongono in ordine di dipendenza. Da Linneo in qua le collezioni più estese si chiamano *regni*; i regni si dividono in *classi*, le classi in *ordini*, gli ordini in *generi* ed i generi in *ispecie*. La natura intiera comprende tre regni: il regno minerale, il regno vegetale ed il regno animale; il regno animale si divide in sei *classi*, mammiferi, uccelli, pesci, ecc.; i mammiferi si dividono in *ordini*, e pei generi *vedi* Metodo, Sistema (*zool.* e *bot.*). — Ma la scelta di questi termini è forse arbitraria, oppure il linguaggio comune va qui d'accordo collo scientifico? Anzitutto troviamo che se la parola *regno* non ha ordinariamente il senso che in tale occasione le si attribuisce, non è almeno tradita l'analogia facendole rappresentare la collezione della maggiore estensione, quella che abbraccia un numero grandissimo d'individui o di soggetti, e per così dire un regno intero. Così anche avviene della parola *famiglia*, che per traslato significa talvolta, come colla parola *ordine*, una suddivisione della classe, suddivisione che indica nella classificazione scientifica quasi il grado medesimo della famiglia nella classificazione sociale.—Quantunque l'uso che i naturalisti fanno degli altri termini, *classe*, *ordine*, *genere* e *specie*, sembri difficile ad essere giustificato assolutamente; tuttavia non ripugna a quello comune. Pertanto con ragione il *genere* e la *specie* furono posti negli ultimi gradi della scala, giacchè significano complessi di cose che si somigliano in tanti aspetti, che pare siano messi assieme dalla stessa natura. Le parole *classe* ed *ordine* dovevano poi esprimere collezioni molto più estese e contenenti oggetti che somigliano poco tra loro; imperocchè nel linguaggio comune queste parole indicano collezioni amplissime che rappresentano ben poche qualità comuni, sebbene molti individui che le hanno, possano entrare in tali collezioni: esprimono desse divisioni artificiali, variabili, fatte dagli uomini per certi loro fini e secondo pochi aspetti somiglianti considerati in modo arbitrario. Per la qual cosa si dice bene *classificare* ed *ordinare*, per formare classi e disporre in ordini, mentre non si può dire nel senso medesimo *generalizzare* e *specificare*, giacchè le divisioni di *genere* e di *specie* sono costanti e stabilite dalla stessa natura. Onde si dice per altra parte che la natura veglia alla conservazione dei generi e delle specie, ma non alla conservazione delle classi o degli ordini. In una società d'uomini possono essere diverse classi e diversi ordini, senza che perciò vi siano parecchi generi o parecchie specie d'uomini. Nelle locuzioni generali, ingegno *di primo ordine*, artista *di prima classe*, si sostituisca *genere* o *specie* ad *ordine* od a *classe*, e non avranno più senso, e d'altra parte, *ordine umano* o *classe umana* in luogo di *genere umano*, *specie umana*, sarebbero barbarismi: una persona è nell'ordine o nella classe dei dotti, ma non è del genere o della specie dei dotti.—Nel linguaggio ordinario la specie considerata in relazione a specie inferiori, diventa genere: e però la specie bestia è genere rispetto al leone ed al cane. Reciprocamente il genere diventa specie quando si considera in relazione al genere superiore. Adunque bisogna usare la parola *genere* non solamente quando si paragona una classe naturale alle sue specie, ma anche quando si considera in modo assoluto: il *genere umano*; all'incontro bisogna valersi della parola *specie* non solamente quando si mette una classe naturale in relazione col suo genere, ma anche quando si considera per rispetto alle altre del genere medesimo: Dio dopo avere creati gli animali creò la *specie umana*. Dicendo che la scoperta del vaccino è una fortuna per la *specie umana*, si viene ad esprimere che tal fortuna non si estende agli altri animali.

GENERE (*zool.* e *bot.*) (*v.* Metodo, Sistema).

GENERE (*pitt.*). — Distinguesi la pittura ne' varii generi delle cose che rappresenta, e della maniera con cui ce le porge ai nostri sguardi; ed ecco una succinta classificazione de' più importanti. Per riguardo alla rappresentazione abbiamo due generi principali, di figura e di paese. Il genere di figura si divide in composizioni storiche, gruppi, figure isolate, mezze figure, figure a piccole proporzioni, ritratti e caricature. Quello di paese si divide in paese propriamente detto, in prospettive, marine, pitture di animali, di fiori e di frutti, ed arabeschi. Di questi due se ne forma un genere misto, il quale tuttavia riceve il suo nome o dal paese o dalla figura, secondo che questa o quello dominano e primeggiano nel quadro.—Per riguardo al modo con cui gli oggetti di figura o di paese vengono rappresentati, i generi più importanti a conoscersi sono sette, cioè a

fresco, ad olio, ad encausto, a tempra, ad acquerello, a guazzo ed in miniatura. E di tutti questi parliamo sotto a ciascheduna voce, non tralasciando neppure di parlare del *graffito*, de' *monocromi*, e degli altri, che alla pittura a fresco, ad olio, oppur ad altra si possono riferire (*vedi queste voci*).—L'uso a questi tempi invalse di distinguere solo tre generi fra coloro, che esercitano la pittura. I pittori di storia tengono in essi il primo luogo; quindi ne vengono i ritrattisti, e i così complessivamente detti *pittori di genere* o paesisti. I nostri pittori storici più distinti, se poche volte scendevano a trattar il paese di per se solo, non disdegnavano di lavorar molto anche di ritratti; testimonii, per tacer degli altri, Raffaello e Tiziano: ma v'hanno oggidì molti pittori, specialmente in Francia, i quali datisi al genere istorico, crederebbero di abbassarsi quando avessero a dipingere qualche ritratto non istoriato; come se la rappresentazione della natura umana nelle sue forme individuali nuocesse a quello, che deve rappresentarla nelle grandi composizioni spoglia dei tratti individui; e quasi che un buon ritratto non potesse contenere alcuna parte d'ideale e di carattere tipico necessarii al pittore di storia. Anzi lo studio dell'individuo ne' ritratti è quello che tiene l' artista fra i confini della natura e del vero: è quello che gli dimostra la strada per la ricerca del bello dentro i limiti, fra cui il bello stesso è contenuto. Niun genere anche secondario dev'esser ignoto al pittore di storia; e se è dovere che ponga la sua prima cura nella figura, può egli senza sua vergogna o danno ignorar l'arte di ben condurre un paese, di esattamente delineare e colorire una prospettiva, di ben tratteggiare un cavallo, od anche un cespo di fiori? In quale stima teniamo noi que'dipintori, i quali, condotte le figure della loro composizione, doveano ricorrere ad altri per farvi dipingere il fondo? Fondo e figura non debbon forse costituire una sola rappresentazione di toni accordati ed armonizzanti, di linee e di piani consentanei, di colorito concorde, sì che insieme sembrino d'un sol getto? È cosa impossibile, che i vestigi d'altra mano, non compaiano, che non vi si dimostrino o durezze o discordanze: imperocchè dalla qualità delle tinte del fondo, sia paese o prospettiva, od anche una sola tinta graduata ed unita, la figura riceve riflessi, sbattimenti, toni diversi. Quegli parimente il quale si applica al genere dei paesaggi, procacci di erudirsi pure alcun poco nella figura. Non è poi di somma difficoltà il comporre e ritrarre alcuna figurina; nel piccolo l'errore, quando vi sia, comparisce anche piccolo; ma è cosa insopportabile il vedere paesi ben dipinti, popolati non d'altro che da una generazione di storpiati.—Fra tanti generi, che gli si presentano innanzi, il giovane pittore s'appigli a quello, che è più consentaneo all'indole sua; ma non trascuri affatto i generi affini; imperocchè sono fra di loro così strettamente uniti, che se non si inoltra anche ben avanti in questi, parrà sempre che qualche cosa manchi al genere ch'egli avrà prescelto. Son come le gradazioni di un colore, in cui ciascuna partecipa delle vicine; e dove non si abbondi, ivi sempre difetta.

GENERI Musicali. — Vi sono tre generi nella musica: il *diatonico*, il *cromatico* e l'*enarmonico*.—Allorchè la successione de' suoni di un'ottava, come lo è la scala nostra, tanto maggiore che minore, è formata di cinque tuoni interi e due semituoni, sia ascendendo, sia discendendo, chiamasi *scala diatonica*, ovvero *genere diatonico*. Se a questa scala diatonica si uniscono que'suoni modificati dagli accidenti, proprii agli altri tuoni, di modo che l'ottava conti dodici semituoni, tanto ascendendo che discendendo, dicesi *genere cromatico*, oppure (essendo solo cromatica la metà della progressione) *scala diatonico-cromatica*. Dall'unione poi d'ambe le scale diatonico-cromatiche risulta un elenco di tutti i suoni usuali della musica che entrano nell'ottava, e tale elenco chiamasi il *genere enarmonico*, o piuttosto la compiuta *scala diatonico-cromatico-enarmonica*.

GENEROSITA' (*filos. mor.*). — Propriamente parlando è quella virtù magnanima per cui si fa retto uso del proprio potere e si perdona al nemico vinto. Ma la generosità, nel suo più ampio significato, non si restringe all' adempimento dei doveri prescritti dalla ragione, nè a fare quello che altri ha diritto di pretendere da noi; imperocchè l'uomo generoso sacrifica il proprio al vantaggio altrui. La generosità quando è intesa ed usata bene è un sentimento nobile quanto la magnanimità, utile come la beneficenza, e tenero quanto la pietà: in una parola è la virtù degli eroi, piuttosto ammirata che imitata dalle persone volgari. Il più bel motivo che possa avere la generosità è certamente quello del perdono delle ingiurie per amore della patria o di Dio. L' esempio più luminoso di tale generosità fra i pagani è forse quello di Camillo, ingiustamente bandito da Roma, che fa voti perchè la sua ingrata patria non abbia mai a pentirsi d'averlo cacciato.—Ad onta di alcuni esempi di generosità che s'incontrano nella storia antica, bisogna pur confessare che tal virtù non era guari conosciuta dai gentili, e solamente potè estendere la benefica sua influenza dopo che il divino Salvatore, morendo per la salvezza dell'uman genere e pregando il Padre che perdonasse ai proprii carnefici, diede tale esempio che sarà sempre il più grande che si possa mai concepire.—Ristretta ad oggetto pecuniario la generosità prende nome di *liberalità*, quando però ha per fine il sollievo dei miseri. Tuttavia la *liberalità* non è ancora a dirsi *generosa* se nella distribuzione dei favori non si evita qualunque ostentazione: e quest'arte di fare il bene senza umiliare il beneficato non è conosciuta da molti, sebbene già il vangelo abbia insegnato che la mano sinistra deve ignorare quello che dona la destra. Quanto sono indegni del nome di liberali o generosi coloro che professano la filantropia perchè i nomi loro siano registrati a caratteri cubitali negli elenchi di beneficenza, mentre ricusano un tozzo di pane al vecchio cadente od alla madre che languisce! — Tra la carità e la generosità corre questa differenza, che

l'esercizio di questa suppone la ricchezza od almeno l'agiatezza, e la pratica dell'altra può bene accoppiarsi coll'indigenza. L'umile s. Vincenzo di Paolo, il Cottolengo ecc. sono tipo della prima; gli opulenti s. Carlo Borromeo, Monthyon ecc. sono modelli della seconda.

GENESI (*letter. sacr.*).—Il primo dei libri di Mosè e della sacra Scrittura, nel quale si racconta la creazione del mondo e la storia de'patriarchi da Adamo insino a Giacobbe e Giuseppe. Esso comprende, giusta il computo del testo ebraico, la storia di 2369 anni o in quel torno, dal principio del mondo fino alla morte di Giuseppe. Questo libro è detto *genesi* dal greco Γενεσις (*generazione*) appunto per indicarne il contenuto; ma nel testo ebraico, secondo l'uso degli antichi Orientali d'intitolare i loro libri dalla parola per cui cominciano, si dice *Berescith* (בראשית), perchè da questa parola composta, che vuol dire *in principio*, comincia il libro. Dell'autenticità di esso, e del suo merito letterario faremo parola all'articolo Pentateuco (*vedi*), che è il nome greco dato alla collezione dei cinque libri di Mosè.

GENESI (*fis.*) (*v.* Generazione).

GENETTA (*zool.*).—Genere o sottogenere di mammiferi carnivori della famiglia delle viverre che ha per caratteri: taschette odorifere ridotte a lieve depressione formata dalla proiezione delle glandule e senz'escrezione apparente, comechè manifesto ne sia l'odore; pupilla con tratto verticale, e unghie al tutto ritirabili come ne'gatti. La genetta comune (*genetta vulgaris*) è bigia, e pezzata di piccole macchie nere o brune, che talvolta sono rotonde e tal'altra oblunghe; ha coda lunga quanto il corpo, anellata di nero e di bianco; e macchie bianche sulle ciglia, sulle gote e su ciascun lato della punta del muso. Il Cuvier dice che questa specie s'incontra dalla Francia meridionale sino al capo di Buona Speranza e che varia di grossezza, nel numero delle macchie, nelle striscie lungo le spalle e il collo, nelle linee della nuca, ecc. Ama le bassure, massime le sponde



Genetta.

de'fiumi e la vicinanza delle fontane. Questo leggiadro ma feroce animale si addomestica facilmente e a Costantinopoli lo tengono nelle case dove fa l'uffizio de'gatti distruggendo i topi. Un'altra specie, indigena di Giava (*genetta rasse*), frequenta le foreste dove dà la caccia ai piccoli uccelli ed animali d'ogni genere, e possiede in alto grado l'appetito sanguinario degli animali della sua famiglia. In ischiavitù mangia uova, pesci, carne e riso. I nativi vogliono che il sale le sia veleno. Se ne stima grandemente la secrezione odorifera che i Giavanesi chiamano *dedes*, e *gibet* gli abitanti della Malaya.

GENEVESE (*geogr.*). — Provincia degli Stati del re di Sardegna, divisione di Savoia; confina al N. col cantone di Ginevra: all'E. col Faucigny e coll'Alta Savoia; al S. con una parte dell' Alta Savoia e colla Savoia propria; all'O. col fiume Rodano che la divide dalla Francia. — È il Genevese una delle più belle e più ricche province della Savoia. Variatissimo è il suolo di questa provincia, ma generalmente di natura argillosa, calcare, ed in alcuni luoghi coperto di marna; la sua fertilità è dovuta alla maggiore o minor quantità di terra vegetale che comprende ed al modo con cui viene coltivata. La pianura, che è la parte meno estesa, è però feconda di ogni naturale produzione, come frumento, segala, grano saraceno, orzo, legumi, patate, frutte, canapa, lino, legname, ecc.; sulle colline la vite produce vini mediocri; ma parecchi proprietari, per cavarne più larghi profitti, ne convertirono molte in pascoli, ne'quali s'alleva ora gran quantità di bestiame, di cui la metà si vende all'estero, ed il rimanente fornisce cacio, che per alcuni luoghi è oggetto di commercio importantissimo. Le alte montagne della provincia che d'ordinario non producono se non cereali, abbondano invece in piante rarissime, massime sui monti Salève, che invano i botanici cercherebbero altrove. Possiede il Genevese una considerevole miniera di carbon fossile, strati di ferro idrato di varii colori, parecchie sorgenti di acque minerali; i quali prodotti aggiunti a quelli delle fabbriche di cui abbonda il paese, quali, per es., quelle di pettini, di coltelli, ecc., delle molte manifatture in lana, cotone, vetri, latta, ferro, fondite di minerali, cartiere, e de'varii distillatoi, alimentano il commercio, che è attivissimo fra questa contrada e la Francia e la Svizzera confinanti. Il lago di Annecy, le cui rive presentano un aspetto assai pittoresco, è il principale della provincia. La superficie territoriale del Genevese è di 1605, 75 chilom. quadrati, e la sua popolazione ascende a 100,000 abitanti. Si divide in 7 mandamenti, cioè di Annecy (*vedi*), capo-luogo, S. Julien, Seyssel, Rumilly, Duing, Thônes e Thorens-Sales. Quest'ultimo fra le molte sue valli, borgate comprende anche quella di Sales con un castello, già abitato da s. Francesco di tal nome, per cui è stato aggiunto al comune di Thorens anche il titolo di *Sales*. Tutti questi mandamenti poi si suddividono in comuni.—Ebbe anticamente questo paese il titolo di contea, ed appartenne ai conti di Ginevra; da questi passò ad Umberto e ad Ottone di Villars, e da essi alla casa di Savoia. Dal 1792 al 1815 appartenne alla Francia, e fece parte del dipartimento del Monte Bianco; ma venne restituita al re di Sardegna alla pace generale.

GENGA (Girolamo). — Pittore ed architetto, nacque in Urbino verso l'anno 1476. Palesò, giovinetto, il suo talento per il disegno, delineando figure col carbone; perchè i suoi parenti lo collocarono nella officina di un pittore, dove facile gli sarebbe tornato il contentare la sua naturale inclinazione. Passò di poi a 15 anni nella scuola di Luca Signorelli, al quale ispirò tanta fiducia, che questo abile maestro gli commise spesso il lavoro degli accessorii ne' suoi quadri. Rimase di poi altri tre anni sotto la direzione del Perugino, da cui imparò l'arte della prospettiva e il secreto di distribuire gli effetti della luce in modo appariscente; e poichè frequentava a quel tempo la medesima scuola il suo compatriotta ed amico, Rafaello, così è da credere che non gli siano tornati inutili i consigli di un tanto dipintore. Terminati che ebbe i sui studii, Genga se n'andò a Firenze, e di là a Siena, dove dipinse per Pandolfo Petrucci parecchi quadri, lodati dal Vasari per la correzione del disegno e la freschezza del colorito; e tornato in patria dopo lunga assenza, ebbe dal duca Guidobaldo la commissione di abbellire il suo palazzo e rinovare le decorazioni del teatro, nel qual genere sfoggiò una ricchezza d'imaginazione ed una intelligenza, l'una e l'altra straordinaria. Recatosi a Roma per visitarvi i magnifici avanzi di antichità che racchiude, lavorò ivi per la chiesa di santa Caterina di Siena la *Risurrezione di Cristo*, quadro sommamente pregiato dai conoscitori. Tornato per poco in Urbino, vi dispose per ordine del nuovo duca Francesco Maria quanto concorrer doveva a far magnifiche le feste del suo matrimonio; si ritirò indi a Cesena, dove dipinse per l'altar maggiore della chiesa di sant'Agostino un quadro ad olio diviso in tre parti, e che rappresenta l'*Annunziazione di Maria*, sotto il *Padre Eterno* in una gloria, e più basso ancora la *Madre di Dio*, che tiene il figlio tra le braccia, ed è circondata dai quattro dottori della Chiesa. Dipinse al tempo stesso una cappella della chiesa di san Francesco a Forlì, ed in essa un'*Assunta* assai pregiata; poi avendo il duca risoluto di fortificare Pesaro, Genga fece spesso prevalere il suo parere nel discutere i varii disegni presentati in tale occasione; e ristaurò per fine il palazzo arcivescovile di Mantova, che fu l'ultima delle sue opere. Morì infatti in una sua casa presso Urbino il giorno 11 luglio dell'anno 1551. — Genga non fu solamente valente pittore ed architetto, poichè possedeva estese cognizioni nella scultura e nella musica, ed aveva scritto sulle arti varii trattatelli, che si conservavano mss. dalla sua famiglia. Il Vasari, nella vita di questo artista, dice di lui, che «non fece mai cosa di cui poscia avesse a pentirsi»; il che s'egli ha voluto intendere delle sue azioni, gli ha fatto certamente il maggiore elogio che far si possa ad un uomo.

GENGA (Annibale della) (*v.* Leone xii).

GENGIS KHAN (*stor. mod.*), detto anche Dienguyz-khan o Tchinghiz-khan specialmente dai Francesi. — Figliuolo d'un capo mongolo chiamato Pisucay o Yesucay, il quale regnava sopra trenta o quaranta mila famiglie. Nacque nell'anno dell'egira 559 (1164 dell'era volgare) a un luogo chiamato Blun Yulduck. Il suo primo nome fu Temugin ch'egli mutò in quello di Gengis khan, cioè khan dei khan, quando diventò capo supremo dei Mongoli e dei Tartari. Fu da giovanissimo educato all'arte della guerra. Quando gli morì il padre egli non aveva che quattordici anni, e i principi circonvicini profittarono della sua giovinezza ad oggetto d'invadergli il regno. Marciò, così giovane com'era, contro i suoi nemici, ma dovette ritrarsi e cercar protezione presso Oungh, il potente khan dei Keraiti, il quale era conosciuto in Europa sotto il nome di Prete Gianni (*vedi*). Stette più anni presso questo pricipe che diegli a sposa la propria figliuola e alzollo alle più sublimi dignità del regno. Ma finalmente cadde in sospetto al suo protettore che ne ordinò l'arresto. Riuscitogli di fuggire, tornò ne'suoi dominii, dove sconfisse l'esercito mandatogli contro, e indusse molte orde mongoliche suddite di Prete Gianni a ribellarsi contro questo. Prete Gianni marciò contro loro in persona, ma fu totalmente sconfitto da Gengis khan (anno 599 dell'egira e 1202 dell'era volgare), il quale in conseguenza di questa vittoria ottenne i dominii dello suocero. Soggiogò quindi i Naimani, e costrinse i primi tra i capi mongoli e tartari a sottoporsi alla sua autorità. Avendo unito per tal guisa le varie orde che erravano per le steppe dell'Asia centrale, convocò un gran concilio di capi mongoli e tartari, in cui si proclamò khan della nazione intiera (602 dell'eg., 1205 dell'E. V.). Nella stessa assemblea manifestò l'intenzione d'invadere la Cina e l'Asia meridionale, e diceva essergli stata commessa dal cielo la conquista del mondo. Con siffatto intento pubblicò un codice di leggi e introdusse più rigorosa disciplina nell'esercito che spartì in capi di decine, centinaia, migliaia e decine di migliaia; chiamati rispettivamente nella lingua mongolica *dehe*, *sede*, *hezare* e *toman*. Prima di recare questi disegni ad effetto dovette difendersi contro i capi mongoli che ricusarono sommetterglisi. Questi capi vennero soggiogati nel corso di dieci anni; e Gengis khan potè finalmente incominciare la sua carriera di conquiste. La Cina sentì le prime devastazioni de' Mongoli nell'anno 607 dell'egira (1210), ma conchiusesi poscia una pace temporanea fra i due paesi, e la figliuola del re della Cina fu fatta sposa di Gengis khan. Tre anni dopo un altro esercito di Mongoli invase il paese e, dopo sconfitti i Cinesi, prese la città di Pekin. Da quel punto le province settentrionali della Cina furono annesse all'impero mongolico. Il più potente monarca dell'Asia meridionale a quel tempo era Mohamed Kothbeddin, re di Karizma, i cui antenati aveano fondato una monarchia indipendente sul decadimento del potere de'sultani Selgiucidi (*vedi*). Egli regnava sopra quasi tutti i paesi dell'Asia meridionale dalla Siria all'Indo, e avea chiesto dal califfo abassida la permissione di risiedere a Bagdad come *emir al Omara*, dignità che prima apparteneva ai sultani selgiucidi. Il califfo rispose negativamente e, temendo poscia il potere di Mohamed, mandò chiedendo aiuto a Gengis khan. Questi non accondiscese immediata-

mente alla richiesta del califfo; ma stette aspettando che Mohamed, uscendo a qualche atto d'ostilità, gli desse diritto di rompere la pace ch'era tra loro. E questo diritto trovò egli ben presto nell'uccisione di alcuni legati e mercanti mongoli ad Otrar, città situata sul Jaxartes, ne'dominii di Mohamed. Gengis khan raccolse tutte le sue forze e con esercito di 700,000 uomini, secondo gli storici orientali, si avanzò fino al Jaxartes (615 dell'eg., 1218 dell'E. V.), presso il qual fiume fu scontrato da Mohamed con un esercito di 400,000 uomini, e quantunque l'esito della battaglia fosse incerto, questi non osò tentare una seconda prova, ma si ritrasse verso il sud dopo di aver posto valide guarnigioni in tutte le città fortificate. In due anni la Transoxiana fu conquistata, e dopo un'ostinata resistenza ne furono prese tutte le città. Mandossi nel Khorasan un corpo di 50,000 uomini ad inseguire Mohamed, il quale fuggì a un'isola del Caspio dove morì poco poi. Nell'anno 618 dell'egira (1221) Gengis khan s'avanzò verso oriente ed entrò nella città di Balkh di cui trucidò gli abitanti per l'aiuto da loro prestato a Gelal-eddin, figliuolo di Mohamed. Mentre occupavasi della conquista de' vicini paesi, mandò parte delle sue forze a soggiogare il Khorasan, parte a conquistare le province occidentali della Persia, e un esercito di 80,000 uomini sulla traccia di Gelal-eddin che fuggiva ne'paesi all'ovest delle Indie. Tutte queste imprese gli andarono a seconda, tranne l'ultima. Gelaleddin che era un principe valoroso e ardito, sconfisse i Mongoli; ma fu poco di poi vinto da Gengis khan venutogli contro in persona. Ne' due anni seguenti i luogotenenti di Gengis khan conquistarono l'Aderbigian e tutte le altre province dell'impero persiano. Nel 620 (1224) rivarcò il Jaxartes e tornò alla capitale Cara-corom dopo sette anni di assenza, duranti i quali avea devastato le più fertili regioni dell'Asia, saccheggiato le città di Karizma, Herat, Balkh, Candahar, Bokhara, Samarcand e molte altre di minor importanza, e distrutto, secondo il calcolo degli storici orientali, cinque milioni di vite umane. Ora il suo impero stendevasi dal Volga al Pacifico e dalla Siberia al golfo Persico. Pur meditava ancor nuove conquiste, e nell'anno di poi varcò colle vincitrici sue schiere il deserto di Gobi contro il re di Tangut cui sconfisse e soggiogò. Continuò quindi la marcia contro le province meridionali della Cina, ma morì sui confini di questo paese ai 10 di *ramadhan* dell'anno 624 dell'egira (24 d'agosto 1227), in età di 64 anni. Gli succedette il figliuolo Octai e altri due suoi figliuoli s'ebbero le province della Transoxiana e del Khorasan. I principi mongoli hanno sempre preteso di discendere dalla famiglia di Gengis khan; ma i suoi discendenti perdettero ogni potere effettivo, quantunque al tempo di TAMERLANO (*vedi*) ritenessero ancora il titolo di khan. Il codice pubblicato da Gengis khan è ancora conosciuto nell'Asia sotto il nome di *Isa Gengis khani*, Leggi di Gengis khan. Langlès ne dà un interessante ragguaglio nel quinto volume di *Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque du roi*.

GENGIVA (*anat. fisiol.* e *patol.*). — Nome con cui si denomina quel tessuto denso fibromucoso il quale riveste gli alveoli delle due mascelle abbracciando il collo di ciaschedun dente. Le gengive servono ad un tempo di tutela ai denti e di ornamento alla bocca. Dopo la caduta di quegli organi principali della masticazione, esse si chiudono, si incalliscono spesso e possono farne le veci fino ad un certo punto. Le gengive sono poi soggette a tutte le affezioni della bocca e perciò possono essere sede d'infiammazione, di emorragia, di ulceri; ma raramente queste malattie sono primarie, ed invece vengono quasi sempre sostenute da carie dei denti, *scorbuto*, *scrofola*, *sifilide* (*vedi*) ed altre malattie costituzionali.

GENIALI (DEI) (*mitol.*). — Presiedevano alla generazione e, secondo altri, ai piaceri. Al dire di Festo erano i quattro elementi. Altri li chiamano Venere, Priapo, il Genio e la Fecondità. — Gli astrologi davano il nome di *dei geniali* ai dodici segni del zodiaco, alla luna ed al sole.

GENIO (*filos.*). — Deriva dal latino *genius*, che indica come in greco *δαιμων* uno spirito che accompagna e guida ogni uomo dalla culla alla tomba (*v.* DEMONE); e qui lo prendiamo nel senso del *génie* dei Francesi, che veramente nella nostra lingua è neologismo, ma tanto più scusabile in quanto che manchiamo di vocabolo per esprimere l'idea particolare rappresentata dalla parola francese, siccome n'erano anche privi i Greci ed i Latini. Costoro per esprimerla apponevano al sostantivo *ingenium*, *αγχινοια*, *ingegno* in generale, un aggiunto esprimente grandezza: allora solamente si rendeva equivalente all'essere inteso dal poeta nel verso:

Est deus in nobis, agitante calescimus illo.

— La parola genio, nel significato nostro, è una di quelle che comunemente si usano senza annettervi idea distinta: onde il bisogno di determinarla bene affinchè non venga abusata. Ma udiamo anzi tutto quel che ne dice un autore francese, cui si può negare molte buone qualità, ma non genio certamente; così sapremo il concetto che se n'ebbe nella sua patria. « Pare, dice Voltaire, che questo termine non debba già significare in modo indistinto i grandi ingegni, bensì quelli solamente i quali sono atti ad inventare; imperciocchè l'invenzione principalmente era tenuta per un dono degli iddii; quest'*ingenium* quasi *ingenitum*, è una specie d'ispirazione divina. Ora, per compiuto che sia nel suo genere un artista, non è riputato genio se non è inventore, e si dirà la sua ispirazione solamente tolta dagli artisti suoi predecessori, quantunque gli fosse pur dato di superarli ». Variamente altri hanno definito il genio, e pare che gli estetici tedeschi più degli altri si scostino dal sentire dei Francesi; ma convien dire che in fondo non discordano, giacchè tutti convengono nel carattere dell'originalità che è fondamentale. Qui non vogliamo farne un confronto critico; e però ci asteniamo dal riferire tutte le definizioni che ne diedero gli estetici italiani; tuttavia non possiamo ta-

cere quella uscita dall' elegante penna del Talia. « Quest'attitudine, dic'egli, che genio si chiama, rende l'umano spirito operatore di grandi cose. Ella nelle scienze e nelle arti, o nelle professioni di qualunque genere siano, palesasi con prematuri ardimenti, con una grande facilità di superare gli ostacoli e di riuscire in pronti e felici successi. Ella inventa il nuovo, accosta il rimoto, induce l'inaspettato, afferra certi punti che sono atti a svariatissime applicazioni e in oggetti illimitati apre il varco alla contemplazione dell'infinito. Ella, per accennare qualche esempio, dalla caduta di un pomo arguì le leggi dell'universo; descrisse in versi il cenno di Giove, e il silenzio d'Aiace; e in tutti i più grandiosi lavori collocò i segni d'un naturale sublime, di una fiamma scesa dall'alto e all'alto tendente ». Che se vuolsi questo medesimo concetto espresso in brevi ma sapienti parole, ecco la definizione data dal Lallebasque (il napolitano Borelli): « il genio è l'ingegno inventore utilmente applicato a cose vaste e difficili ». — Il genio si ha incontrastabilmente a ritrovare nella facoltà conoscitiva dell' uomo, perchè la maggior passione ad un'arte, o ad una scienza, assolutamente non basta affinchè d'un uomo si possa dire che ha genio. Può essa sovente nascere da un impulso servile all'imitazione, la quale anzi impedisce e spegne il genio proprio, così che viene rattenuto dallo scopo cui avevalo determinato nel suo disegno la natura, benchè la passione soccorra al genio quando con lui ad un medesimo punto cospira. La facoltà di conoscere è poi un albero il quale si stende in molti rami, perchè l'attenzione, la memoria, l'intelletto, la ragione e tutte le altre, come che si vogliano chiamare facoltà diverse, vi appartengono; ma, insegnando l' esperienza che questi varii rami non sono tutti ugualmente grandi, talchè in un uomo da uno l'altro non venga superato, le diverse specie di facoltà conoscitive stanno in lui in certa vicendevole relazione, la quale è il *suo genio* in esteso significato, ed in dato individuo, in cui essa è produttiva di grandi cose, forma il genio per eccellenza. — Il genio può essere considerato o secondo le facoltà stesse dello spirito, o secondo gli oggetti, le arti e scienze, nei quali fa mostra di sua grandezza: il primo si può denominare genio *subiettivo*, l'altro obiettivo. In quello si riguarda principalmente alla forza intellettuale dello spirito. Sono alcuni uomini disposti principalmente a ritrovar idee generali, e principii nelle arti e scienze, formar teorie e innalzar sistemi: son essi genii speculativi. Altri si occupano più di attività, d'una rapida invenzione di efficaci espedienti nei rilevanti accidenti della vita umana, dove gli uomini volgari sono irresoluti, non veggono veruno scampo, nè altra cosa fuorchè un opprimente oscurità: sono questi genii pratici. Se è desso specialmente attivo a svelare rilevanti idee, molti aspetti in particolari oggetti insieme con le loro cause, e conseguenze, e svariate relazioni, che altrui rimangono nascosti, chiamasi questo un gran genio. Se si schiera siccome presenti tutte le cose di cui si occupa, colla maggior chiarezza e manifestazione di cose occulte, è questa una mente chiara, un genio illuminato. Se è pronto a sviluppare rapidamente idee, nelle quali s'impaccia lungamente una mente mediocre, egli è un genio ardente. S'egli occupasi con diuturna costanza delle cose più gravi senza che glie ne venga stanchezza, dicesi un genio forte. Si rileverà agevolmente potersi diverse maniere di genio ritrovare in un soggetto; ma comunemente son esse ripartite con sapiente e provido intendimento della natura.—Il genio obiettivo ottiene la sua special denominazione dalle arti e scienze di cui principalmente si occupa; e come si danno tre sfere principali in cui lo spirito umano può operare, cioè la scienza, l'arte e la vita, così anche si danno tre qualità di genii, cioè *scientifico*, *artistico* e *prammatico*. Il genio scientifico si appalesa coll' ampliare la cognizione, o dandole forma nuova; e come la cognizione ha pure alla sua volta il proprio circolo in cui si conchiudono tutte le scienze propriamente dette; così si danno più maniere di genii scientifici, come *filosofici*, *filologici*, *matematici*, *storici*, ecc. E qui conviene osservare che nel campo della scienza essendo difficilissimo cogliere il nuovo, spesso il genio stesso si perde per via quando segue piuttosto l' imaginazione che l' intelletto; che d'altronde il genio scientifico è per lo più meno apprezzato e ricompensato dell' artistico, appunto perchè la fama e la fortuna servono alla folla che poca cura si prende delle produzioni della scienza. Il genio artistico si mostra principalmente nel dominio delle arti belle per nuove creazioni dell' imaginativa, le quali fanno ammirare anche la moltitudine quando riescono a bene; ed anche questo genere di genio va distinto secondo le varie maniere di arti, cioè in *poetico*, *oratorio*, *pittorico*, *plastico*, *musico*. Tuttavia può anche mostrarsi nel campo dell'arte mecanica dove prende il nome di *genio tecnico*, perchè l' inventore d'un orologio, d'una machina a vapore e simili, fu nella sua maniera tanto originale quanto quegli che inventò il calcolo differenziale ed integrale, o quell'altro scopritore del vero sistema planetario: ma non bisogna estenderlo alle arti più umili, che sono ristrette troppo per offrire campo all'esercizio del genio; nè a quelle altre che possono chiamarsi arti belle minori, salvo forse la comica abbastanza ampia e difficile per richiedere felice combinazione di doni naturali e studio costante in chi l'esercita veramente bene. Il genio prammatico dà prova di sè nei pubblici e rilevanti affari; i quali sono talvolta così difficili e complicati che egli solo può trovar modo di conseguire un dato scopo. Il diplomatico ed il guerriero hanno però le migliori occasioni di mostrare nei loro disegni politici e militari quella fecondità particolare che si chiama genio. — Da tutte le specie d'intellettuali facoltà può nascere il genio; ma sembra che se n'abbia ad eccettuare la memoria, quantunque possa essere necessario presidio alla facoltà primaria produttrice; imperocchè l'esperienza mostra falsa l'opinione che la memoria pregiudichi al genio ed al giudizio: Leibnitz aveva

memoria così felice che eziandio in vecchiezza avrebbe potuto recitare a mente parola per parola tutto Virgilio; Grozio riteneva tutto quello che aveva letto, ed è manifesto che entrambi questi grandi uomini ebbero genio.—La principale proprietà del genio è l'invenzione, essendochè tutte le facoltà intellettuali possono a quella contribuire e sono a considerarsi siccome altrettanti mezzi d'invenzione; ma non ogni invenzione è segno di genio, poichè ad esso non possono attribuirsi quelle che occorrono per caso, mentre non furono prima meditate dallo spirito. Il genio poi è tanto maggiore quanto è più felice in un' arte più grande. Un poeta epico ha nella poesia un genio maggiore di un favoleggiatore, o di Anacreonte, nella supposizione che entrambi conducano il loro lavoro a perfezione, perciocchè il primo ha innanzi a sè un campo incomparabilmente maggiore, ed è vincolato da'più gravi impedimenti dell'ultimo. Inoltre quanto più malagevole ed impacciata è un'invenzione in una certa epoca, è dessa un contrassegno tanto migliore di gran genio; e tale convien dire, per esempio, Archimede avendo risoluto problemi geometrici difficilissimi, come quello del rapporto della sfera al cilindro, avuto riguardo alle condizioni della scienza al suo tempo. Un' invenzione la quale realmente contenga ancora un che di falso, può ciò non ostante mostrare un genio. Uomini volgari cadono in fallo in maniera volgare, ma un genio, cadendo, somiglia ad una meteora che con un tuono svanisce, ma lascia nello spettatore meraviglia e sorpresa. Lo sregolato ed il prodigioso era un difetto di Shakspeare: le sue parti sono membra informi, ma membra di gigante.—Si potrebbe altresì dall'uso del linguaggio dimostrare che si è riguardata sempre l'invenzione siccome un segno proprio del genio; imperocchè si diede il nome d'inventori ad uomini che si esercitavano in certe arti e scienze, nelle opere de'quali balza agli occhi di tutti il genio, talchè non è d'uopo adoperare laboriose e sagaci indagini per iscoprirlo. I Greci dissero ποιηται i poeti, cioè facitori, inventori, menti feconde di cose nuove. Questa denominazione trovasi altresì presso gli antichi Peruviani, i quali dissero *haravec*, ossia inventori i loro poeti che tanto migliorarono la lingua generale del Cuzco. I poeti provenzali nel duodecimo e decimoterzo secolo ebbero parimente il nome di *troubadours*, o trovatori, ossia inventori.— A questo luogo si può indagare la quistione se meriti il nome di genio quegli soltanto, come crede Elvezio, il quale forma un'epoca, vale a dire reca un'arte o scienza al maggior grado di perfezione possibile in una certa epoca. Noi non possiamo convenire con quell'autore, riflettendo che le invenzioni non giungono tutte ad un tratto al loro apice; e però colui il quale reca un' invenzione al perfezionamento, possiede semplicemente una maniera di genio, che si potrebbe dire perfezionatrice, rimanendo agli altri che hanno fatti i primi passi nell'invenzione un merito tanto grande che supera forse quello di chi perfezionolla. Newton fu un genio non unico perchè applicò le leggi della gravità e della forza attrattiva ai corpi celesti; Keplero non lo fu meno, e forse senza questo non sarebbe stato nemmen quello. Diverse invenzioni hanno d'uopo di moltissime e svariate osservazioni, e di lunga serie di anni prima di giungere a perfezione. Quanto lungamente si disputò intorno la figura propria della terra! quanti errori e quante idee confuse e quanti scogli in cui ruppero uomini ai quali o non erano noti gli espedienti per giungere a questo scopo, o ai quali era ignota la maniera onde applicarli! Probabilmente gli uomini credettero dapprima, siccome è pur oggidì opinione degli imperiti, essere la terra piana alla foggia di un piattello. Eraclito lo sosteneva. I Cinesi altresì la riputarono quadrangolare, e i Bramini nell' Indostan la credono triangolare, e aver sette piani. Si sarebbe rimasto lungamente ancora in questi errori, se non si fossero intrapresi lunghi viaggi, e non si fosse osservato il cielo. E quivi incominciarono i preludii dell'invenzione. In quest'opportunità si ritrovò che l' altezza della stella polare in una considerevole distanza di luoghi cambiava. A ciò si aggiunse pure l'osservazione dell' eclisse lunare, e si convenne che la terra fosse sferica. Su questo si fermò sintantochè si conobbe la differenza nella lunghezza del pendolo a minuti secondi in latitudini diverse. Questa fece nascere il pensiero fosse circolare la figura della terra. Si misurarono i gradi del meridiano attraverso la Francia, e si credette aver ritrovato che la terra fosse oblunga verso i poli. Huygens e Newton sostennero, malgrado questa misura, che fosse piatta verso i poli, deducendo il loro avviso dalla forza centrifuga di corpi mossi in giro. Questo fu il principio dell'invenzione. Seguì finalmente la piena certezza per le celebri misure che Luigi XV apprestò per mezzo de' più eccellenti geometri sotto l'equatore in America e sotto il circolo polare in Lapponia. Questo fermò per conseguenza l'epoca dell'invenzione. Non si riscontrerà certamente che tutte le tre cose siano state eseguite da un solo e medesimo genio. I perfezionatori di un'invenzione ebbero avanti di sè gli autori, e questi i preludii. Così anche nell'arte. Sofocle recò il teatro greco alla maggior perfezione, ma fu preceduto da Tespi, Frinico, Cherilo e dallo stesso grande Eschilo. Ma Omero, potrebbe dire alcuno d'avviso contrario, non fu egli l'autore ed il perfezionatore del poema eroico? Questo si è creduto; ma volendo anche considerare questo sovrano poeta primo della serie del ciclo troiano (il che riuscirebbe pur difficile a qualunque ingegnoso critico), non si può dubitare che sia stato preceduto dai molti poeti del ciclo mitico. —Come ogni forza tende costantemente a mostrare la sua attività, s'essa non viene impedita; così anche il genio prorompe e anzi talvolta soverchia tutti gli ostacoli. È noto che Ovidio rimproverato dal padre perchè occupavasi sempre di poesia, sterile di lucro, tentò scrivere in prosa, ma gli andò fallita la prova, perchè sempre s'intramischiavano versi suo malgrado. Nè questa spontaneità avviene solamente nel campo dell'arte, avendosi esempi di genii che supe-

rarono ogni ostacolo per mostrare la loro potenza nelle scienze più astruse. Giacomo Bernoulli secondo il volere del padre attese in principio allo studio della teologia; ma com'egli ebbe per caso vedute alcune figure di matematica, il suo genio sublime si svegliò, e quantunque dovesse occuparsi in questa scienza di soppiatto, ben presto divenne, senza maestro alcuno, profondo geometra.—Quanto è energico il genio, allorchè batte la strada della sua vocazione, altrettanto è pigro e sonnacchioso ove non la incontri; anzi egli è allora più inetto delle menti volgari, le quali perciò appunto a nulla sono idonee, che sembrano essere a tutto capaci. Quando Malebranche per consiglio del p. Le Comte si applicò alla storia ecclesiastica, e quindi lesse Eusebio, Socrate, Sozomeno e Teodoreto, s'accorse ben tosto che i letti avvenimenti non volevansi collegare nella sua mente, che anzi piuttosto l'uno l'altro scacciava. Il p. Simon gli consigliò lo studio delle lingue orientali, e anche questo gli andò a vuoto; ma appena lesse il Trattato dell'uomo di Cartesio, che gli venne fra le mani a caso, s'avvide subito che la filosofia era campo dove egli avrebbe colti allori. — Un genio universale in istretto senso non si può dare, perchè questo dovrebbe ad un tempo essere scientifico, artistico e prammatico, ed anche in queste tre sfere muoversi in ogni senso; il che non è possibile, dovendosi tutte le nostre forze concentrare in un punto per produrre alcun che di grande. Ma se per genio universale vogliasi intendere una mente tale che avesse attitudine a muoversi in qualunque direzione della propria particolare sfera, può quello aver luogo, non potendosi negare essersi dati fra gli uomini, sebben di rado, spiriti cotanto potenti. Tale fu nella scienza Leibnitz, filosofo, teologo, pubblicista e matematico eccellente; tale nell'arte Michelangelo, scultore, pittore, architetto e poeta ad un tempo; tali nella prammatica parecchi insigni personaggi che mostrarono genio tanto nelle arti della guerra che in quelle della pace, come ad esempio Temistocle e Cesare fra gli antichi, e fra i moderni Federico il grande e Napoleone.

GENIO (*archeol.*, *iconogr.* e *B. A.*).—A giustamente apprezzare l'introduzione dei genii nell'arti belle, e l'uso che se ne fece e tuttavia se ne può fare dagli artisti, giova ricorrere dapprima alle credenze che loro diedero luogo, e farle passare ad un breve ma schietto esame. Tutti i popoli hanno creduto all'esistenza di certi esseri che sono come d'intermezzo fra la natura divina e la natura umana. D'una essenza più pura dell'uomo, meno perfetta di quella di Dio, volano spaziando per le regioni eteree, conscii di ciò che s'opera nella terra ed in cielo. Questa credenza passata certamente dalla tradizione delle prime origini dell'uomo e dai libri di Mosè ai popoli idolatri, e modificata da ciascheduna nazione con alcune varietà di forma, si estese per tutto, e da tutte le religioni fu consacrata. Filone nel libro *Del mondo* (come attesta Budeo) parlando dei δαιμονες (demoni, spiriti), scrivea esser così detti dai Greci quelli stessi che Mosè chiama *angeli*. Lucio Apuleio nei *Filosofici* (*de Deo Socratis*), accennando ai medesimi secondo le credenze socràtiche, dice che δαιμων viene a corrispondere a *Genio* (*Genius* dei Latini), perchè è generato coll'uomo. Certo è che la voce *genius*, onde noi abbiamo genio, deriva dalla latina *gigno*, generare: sebben non consti che quest'appellazione sia venuta dall'essere generati con noi, come il citato Apuleio afferma; oppure, giusta il parere di Censorino, perchè essi han cura della nostra generazione, o perchè generati appena imprendano a governarci. Pertanto lasciata la ragione etimologica e venendo al fatto, cominciamo dall'Oriente, primitiva sede dell'uomo, e culla della civiltà, facendo astrazione della religione ebraica, i cui angeli buoni, messaggeri di Dio, ovvero malvagi, abitatori delle tenebre e nemici dell'uomo, furono il tipo e modello dei genii presso le nazioni idolatre. Poco sappiam di certo sulle religioni asiatiche oramai estinte, sull'antica babilonese, persiana, assira ecc.: ma l'Egitto, le cui misteriose tenebre già cominciano a diradarsi innanzi alla luce dell'intelligenza, l'Asia posteriore, che coll'Egitto in questa età specialmente è fatta segno alle ricerche dei dotti, ed apre un novello campo di studii già fin d'ora fecondo di preziosissimi frutti, ci somministrarono pure e monumenti e certezze istoriche sui loro miti, i quali miti traggono senza dubbio origine dall'antichità più remota e dalle prime credenze. L'Egitto venerava i genii: li scolpiva e sui tempii e negli obelischi e nelle piramidi, e li dipingeva cogli altri segni geroglifici in sui papiri. Il loro buon genio *Nef*, *Nuf* nelle iscrizioni (Κνουφις in greco) era espresso ora con forma d'uomo e corna di montone, ed ora sotto figura di serpente (Vedi Odofr. Müller, *archeolog.* §. 232, 2). I Cinesi, nazione stazionaria e che da tanti secoli ha civiltà e coltura propria, credono che le regioni dell'aria siano tutte popolate di spiriti e genii, gli uni de'quali siano buoni e propizii, gli altri malefici e sinistri. Il secondo libro classico de'Cinesi intitolato *Tchoung-Young* al capo XVI parlando di essi (secondo la traduzione dall'orig. cin. di Pauthier, *Livres sacrés de l'Orient*) dice: «le facoltà delle potenze spirituali della natura sono vaste e profonde! Cerchiam di vederle, e non si vedono; cerchiam di comprenderle, e non si comprendono: immedesimate nella sostanza delle cose, non ne possono essere separate.... È un oceano d'intelligenze sottili. Esse sono ovunque, su di noi, a nostra diritta, a nostra sinistra, d'ogni parte ne circondano.... Questi spiriti tuttavia, quantunque sottili ed impercettibili, si manifestano nelle forme corporee del creato, ecc.». E perciò essi porgono un culto grandissimo ai genii buoni, onde siano da loro protetti e difesi contro le influenze malefiche; e credono di allontanare i cattivi genii e di torre o sminuire al certo l'azione loro, dipingendo e scolpendo sull'entrata delle case, negli angoli, sul comignolo dei tetti, il dragone volante ed altri simili concepimenti fantastici di forme mostruosissime. Non dissimili da essi i Siamesi e gli altri popoli confinanti, di cui si ha

notizia. Gli Indi, estrema nazione di razza caucasea nell'Oriente, nelle loro poesie piene d'imaginazione sfoggiarono i più ridenti, non che i più cupi e spaventosi sogni di spiriti e di genii benefici e malefici; ma nè quando alle età primitive trapassavano in tranquilla contemplazione l'esistenza loro, nè poscia allorchè s'abbandonarono alla fervida e disordinata loro fantasia, seppero nell'arti del disegno trovar tipi, secondo i quali esprimessero il loro concetto intorno alle principali loro divinità, non che intorno ai genii. E pertanto venendo agli Arabi, nella religione maomettana troviamo continuate e sancite le antiche nazionali credenze. Il Corano (cap. LV, LXXII e LXXIV) insegna che fra Dio e l'uomo v'è, oltre agli angeli, un ordine intermedio di creature appellate *djin*, o genii, creati di fuoco, ma di una natura men semplice di quella degli angeli; poichè questi mangiano, bevono, si propagano e vanno soggetti alla morte. Fra essi ve n'hanno di buoni e di cattivi: possono salvarsi e dannarsi come gli uomini; e Maometto fu inviato per la conversione anche di essi (Vedi G. Sale, *Osservazioni storiche e critiche sul maomettanismo*). In generale gli Orientali credono che i genii abbiano abitato il mondo anche fin prima della creazione d'Adamo, che i genii andarono soggetti al governo di varii principi, tutti di nome Salomone; ma che essendo caduti in una corruzione quasi generale, Eblis fu mandato per ridurli in un luogo appartato della terra, ove furono rinchiusi; che Tahmurath, antico re di Persia, intimò e fece guerra col restante di cotesta razza degenere; e vinta, la confinò nelle famose montagne di Kaf. Essi raccontano molti favolosi fatti d'arme di principi coi genii, fra i quali distinguono varii ordini, o per meglio dire, ne fanno varie classi. Nella classe prima sono i djin, o semplicemente genii; nella seconda le *peri* o fate; nella terza i *div* o giganti e nell'ultima i *tacwin* o destini (d'Herbelot, *Biblioteca orientale*). Ciò s'accorda con quel che scrissero alcuni rabbini, e che gli Ebrei credono intorno ad una specie di demoni, che vogliono esser nati prima del diluvio da due angeli Aza ed Azael, e da Naamah figliuola di Lamech (nel libro *Zohar*). Dicono pure che questi hanno tre cose comuni cogli angeli amministratori: 1° che, come essi, sono alati; 2° che com'essi possono volare da un estremo del mondo all'altro; 3° che hanno qualche conoscenza dell'avvenire: e tre altre comuni cogli uomini; 1° che mangiano e beono com'essi; 2° che si moltiplicano; 3° che van soggetti a morire (Gemara in *Hagiga*). Aggiungono che alcuni credono nella legge di Mosè e sono buoni, gli altri non credono, e sono infedeli e reprobi (*Ingrat Basle Hayyim* cap. XV.). Dall'Oriente, fonte onde scaturirono e ci derivarono i primi miti, venendo agli Etruschi, molte sono le opere di arte in cui vediamo dipinti o scolpiti dei genii. I vasi di terra cotta istoriati ne porgono frequenti esempi: ma poichè in essi gli attributi e le forme corrispondono a un di presso a quelle di cui si valsero i Greci e più tardi i Romani nell'arte, passeremo subito in Grecia ad esaminare da quali credenze ed opinioni siano stati concetti. I demoni (δαιμονες) dei Greci erano spiriti vestiti di corpo aereo, ministri degli dei, custodi degli uomini, presaghi del futuro, nunzii delle volontà celesti e consiglieri del bene. Per queste qualità gli nominavano demoni buoni (ευδαιμονες); appellando demoni cattivi (κακοδαιμονες) quelli che inducevano al male. Ma la religione greca tutta ridente e piacevole schivò con ogni potere le idee sinistre, e gli scrittori, oltre al nome, poc'altro ci riferirono dei demoni malefici. Che se voglionsi comprendere fra i cacodemoni o genii cattivi le Gorgoni, le Arpie e simili altri esseri malefici, giova pure per riguardo all'arte osservare, che quantunque Eschilo abbia introdotte in sul teatro le Erinni, quasi personificazione del terrore, Prassitele nel marmo improntò le Gorgoni d'un carattere di bellezza grandiosissimo, esprimendo sotto i tratti della grazia e della voluttà le terribili angoscie dello spavento e della morte. Anzi i commentatori del tragico ateniese asseriscono, che lo spavento prodotto dalle Erinni nel teatro, nacque sovratutto dall'accoppiamento in esse delle criniere anguifere coi tratti della bellezza giovanile. Gli Etruschi le rappresentarono più spesso vecchie e deformi. Ciaschedun uomo avea il suo demone o genio buono che il custodiva; e Socrate era solito riferire a lui tutte le alte speculazioni ed i trovati filosofici, ch'egli andava diffondendo fra i suoi nazionali, come se tutto quel che diceva altro non fosse che una ripetizione di ciò che il genio suo gli suggeriva. Il genio greco è ritratto in un bel fanciullino coll'ale agli omeri, ed una fiammellina in sulla fronte. Poco dissimile dall'Amore (ερος) sovente nei monumenti con lui si confonde: ed a ragione, poichè l'Amore è la personificazione d'un desiderio, il genio la personificazione d'una intelligenza. Così personificarono il genio della luce in un fanciullino alato colla fiaccola in mano, e lo posero dinanzi al cocchio del sole o della luna. Il genio di Bacco era espresso parimenti in un fanciullo coronato d'edera e di pampini, con un tirso od un grappolo d'uva in mano e le alette al dorso. Pausania (*Stor.* lib. 1°) parla di Acrato, genio bacchico, i frammenti della cui statua ancor si vedevano a'giorni suoi in un muro d'Atene. I Romani, adottando le credenze greche ed etrusche, e traendo da Atene nella metropoli dell'imperio i più insigni fra gli artisti, continuarono nelle greche forme; e perciò siccome gli dei non così che gli uomini in Grecia avevano il genio loro, l'ebbero in Roma. Il genio era riguardato come l'essere e la vita di ciascheduna cosa. Era tenuto per l'autore delle sensazioni piacevoli e voluttuose, onde la frase latina *indulgere genio*, per darsi al bel tempo e seguire in tutto le inclinazioni al piacere: d'onde venne in italiano la locuzione: *secondar il proprio genio*. Più tardi l'adulazione fece sì che si giurasse pel genio dell'imperatore come a divinità inviolabile. La colonna Traiana esprimendo lo spuntare ed il tramontar della luna, ha il genio della luce che colla fiaccola vola sopra il cocchio di Diana. La famosa

statua colossale del Nilo, che si trova nel museo Pio-Clementino, rappresenta intorno a quell'egizio fiume divinizzato, sedici genietti senz'ale, che in varie posizioni ed atteggiamenti scherzano intorno a lui. Nell'*Apoteosi d'Augusto*, che è il più grande e celebre di tutti i cammei, il genio del fondatore della monarchia romana si vede espresso nella parte superiore dell'onice tenente le redini di Pegaso, su cui quegli fatto nume vola all'immortalità. — I Romani avevano pure i loro genii familiari, e li dipingevano e scolpivano in forma di serpenti che s'accostano a cibarsi di frutti posti per libazione sovra una patera. Questi genii ricordano que'degli Egizii, ritratti parimenti in forma di serpi. I genii poi degli individui, per la più gran parte sono espressi in giovani togati col capo coperto e col cornucopia e patera in mano. Le monete inoltre ci esibiscono il genio del popolo romano in un giovane che colla destra tiene un'asta col ferro volto all'ingiù, e colla sinistra un cornucopia; quello del senato, in un garzone togato portante colla manca mano un bastone in forma di scettro, e coll'altra un ramo; mentre il genio dell'esercito ivi ha sulle spalle il paludamento o la clamide, e tiene nelle mani cornucopia e patera. In sui monumenti sepolcrali usavano porre l'imagine del sonno, colla corona di papaveri in capo, e spesso ancora con una fiaccola rovesciata in mano. Senza corona, ma colla fiaccola volta in giù, e con le mani in atto dolente incrocicchiate sul petto, è la celebre statuetta antica del genio mortuario, la quale fa parte del museo Pio-Clementino in Roma. Millin nel Viaggio per la Francia meridionale descrive un bassorilievo antico su d'un sarcofago, nel quale sono rappresentati molti genii; alcuni di essi occupati a cogliere ulivi, altri a colmarne panieri, e due intorno ad un torcolo, affaticantisi a farne girar la mola. — Gli artisti italiani dopo il risorgimento adottarono molti di questi come emblemi; e gli scultori specialmente vi furono indotti quasi più da necessità, che da elezione loro spontanea. Diamo un breve e rapido sguardo alle ragioni che militano per essi; e coloro stessi, i quali vorrebbero, che i nostri artisti tenessero nulla che avesse relazione coll'estinto paganesimo, ma che l'arte nostra fosse onninamente cristiana, costoro, siam d'avviso, concorreranno pure nella nostra sentenza. Abbiam più sopra con alquanta minutezza accennato le credenze su cui l'arte fondò questo suo concepimento; abbiam veduto, che personificando gli angeli dell'antico Testamento, si hanno figure non dissimili dai genii greci: inoltre il buon genio loro, non è egli nel cattolicismo rappresentato dall'Angelo Custode, che veglia alla nostra salute? Come pertanto potremmo noi tacciare di paganesimo il concetto di quello scultore, il quale ci mettesse parimente su d'una tomba un puttino in atto dolente, con ale agli omeri e con una fiaccola rovesciata o spenta in mano? Per quello che riguarda alla figura non vi sarebbe se non quistione di nome. Chiamatolo Angel Custode, senza nulla mutare, diventerebbe ad un tratto figura religiosa; per rispetto alla fiaccola, alla farfalla, o ad altri simili emblemi, sol questo vi sarebbe ad avvertire, che tolti gli emblemi ed i simboli, l'arte verrebbe ad esser presso che muta; o cambiati a capriccio, parlerebbe un linguaggio inintelligibile. Di più, la religione cristiana non abborre cotanto (come vorrebbero farci credere alcuni seguaci del così detto *misticismo*) dalle rappresentanze invalse già allora, quand'ella venne ad illuminare la terra. Qui non è il luogo di dimostrare, com'essa s'appropriò e santificò tanti riti pagani, e come fece suo il bello ed il buono che vi trovò già sparso, a qualunque popolo appartenesse. Mille scrittori di sentimento oltremodo cattolico e pio hanno, si può ben dire, esausta la materia, ed a'giorni nostri non occorrerebbe che raccogliere il già detto. Ond'è che questi emblemi e simboli essendo ovunque intesi e conosciuti, presso ogni popolo praticati, e non alieni dalla religione nostra, qual cosa dovrà ritenere l'artista dal servirsene quando gli tornano opportuni? Fin dai principii del rinascimento dell'arte in Italia, volendo que'buoni nostri artefici parlar col linguaggio de'colori e delle forme la favella degli affetti e della ragione, furono costretti a ricorrere ai simboli, e non poterono a meno, anzi dovettero appigliarsi a quelli che allora duravano tuttavia fra la barbarie come residuo dell'arte romana e greca; ed appresso coll'andar del tempo, a quelli pure, che dagli scavi dell'antico venivano scoperti, ed ovunque ad un tempo ricevuti. Come potrebbe infatti uno scultore, a cagion d'esempio, esprimere il sorgere della luce, se non te l'esprime in un genietto colla fiaccola in mano per mezzo il cielo, oppure colla già troppo spesse volte ripetuta quadriga di Febo? Guido Reni pertanto, malgrado che potesse coi colori rappresentare lo splendido effetto della luce nascente, alla quadriga aggiunse pure il genietto colla fiaccola: e Thorwaldsen nel suo famoso bassorilievo dell'Aurora si credette obbligato a tenervelo, non vi essendo altro modo a dar chiarezza al suo concetto. Egli è ben vero che vi sono pochi altri casi oltre agli enunciati, in cui l'artista de'nostri tempi sia necessitato ad introdurre genii: è vero parimente che l'abuso d'una cosa anche buona arreca nausea e fastidio; ma non per questo l'artista veramente grande, servendosi di tipi già da altri adoperati, sarà plagiario: l'ingegno sa trovar novità anche nelle cose comuni; e chi manca d'ingegno, errerà, s'appigli all'una od all'altra sentenza. Ma i giovani, i quali aspirano alla gloria, osservino la lodevole e costante pratica tenuta dai sommi, e non si lascino sedurre dalle appariscenti teorie di alcuni, i quali per ricondurre, com'essi dicono, l'arte dal paganesimo invalso all'età di Raffaello, al cristianesimo primitivo, ci vorrebbero far bamboleggiare con Giunta Pisano, ovvero con Cimabue e con Giotto; e per arricchirci di novelle dovizie, cominciano ad espropriarci di quello che possediamo, lasciatoci come per eredità dagli antichi.

GENIO MILITARE (*miliz.*). — Denominazione venutaci di Francia e sottentrata presso noi all'antico termine d'*ingegneria* (costruzione degl'ingegni o machine

militari, arte di servirsene e luogo della loro fabbricazione), come quivi a quelli d'*engignerie*, *enginerie*, che erano evidentemente foggiati su quella voce italiana.—Infatti ciò che nel medio evo gl'Italiani chiamavano *ingegno*, i Francesi lo dissero *angin*, *engin*; e gli *angigunors*, *ingignours*, parole che come tante altre suonavano quanto il nostro *ingegnere*, indicavano un direttore delle machine. Quanto ai costruttori di fortezze, chiamavansi positivamente *architetti*, poichè egli è dagli usi militari che gli usi civili desunsero la parola *architetto*. Dopo la gran rivoluzione dell'architettura militare la costruzione delle città fortificate, le opere d'espugnazione, le fortificazioni di campagna furono esclusivamente officio degl' ingegneri. Questi poi, in Francia, per distinguersi dagli ingegneri civili vollero denominarsi *officiali del genio*; e il ministero secondò l'innovazione, lasciandosi guidare dalla corrente, come ha sempre fatto per tutto ciò che concerne la lingua militare. In progresso per abbreviazione chiamaronsi poi *genio* collettivamente tutti gl'ingegneri. Tale è la generazione della denominazione francese *genio militare*, che conta appena un secolo. Il *genio* è uno di quei termini difficili a tradursi che rendono previamente necessaria una spiegazione. Di qual genio intendiamo noi parlare, poichè esso talora si prende per un ramo di scienza e d'arte, e tal' altra come una particolar arma o milizia? Nel primo caso da alcuni scrittori moderni è stato appellato *ercotectonica*, e da altri è stato riguardato come parte della scienza che denominarono *arcotectonica*. Il termine poi considerato come un'arma faciente parte di un esercito è sinonimo di *corpo del genio*: significato questo a cui sono per riferirsi le brevi osservazioni che ci facciamo ad esporre. Le attuali operazioni del genio furono già di pertinenza del gran mastro de'balestrieri; e in tempi più vicini entrarono nelle attribuzioni dei mastri e del gran mastro di artiglieria. Questo gran mastro decideva, in tempo di guerra, dei lavori di fortificazione ad eseguirsi, e ordinava i ponti di campagna che si avevano a costrurre. Arrigo IV non aveva nel suo esercito verun corpo del genio; ma Sully avendo compresa la necessità di quest'instituzione, incoraggiò degli ufficiali di fanteria a imprendere l'officio d'ingegneri militari, e chiamò ad un tempo a questo genere di servizio parecchi Italiani. Louvois e Colbert cessarono di ricorrere al sapere degli stranieri; Vauban fu il fondatore del corpo degl'ingegneri civili e militari. Questo corpo sorse nel 1668, ed ebbe per capi dei direttori. La separazione poi del ramo civile dal militare operossi nel 1750, poco dopo l'instituzione della scuola di Mezières; e quest'epoca si può tenere effettivamente per quella in cui fu instituita quell'arma che per tal modo non conta ancora un secolo di vita. Sino allora la parola *genio*, nel presente suo significato, non erasi ancora usata. Dal 1755 al 1758 l'artiglieria e il genio furono fusi in un sol corpo, che si sparti di nuovo sotto il ministero del conte di Belle-Ile. Il genio ebbe allora nelle sue attribuzioni le fortificazioni, la castrametazione e le mine. Ma sul principio della guerra della rivoluzione quest'ultimo ramo passò nel servizio dell'artiglieria, ed ora la castrametazione sembra piuttosto essere di pertinenza del corpo dello stato maggiore che di quello del genio; ma a questo proposito non v'hanno disposizioni esplicite, e la scienza dell' accampamento è così poco innanzi, che nessuno se ne disputa le cure e i lavori. — Il genio ha fatto lungamente le funzioni dello stato maggiore, e fu, secondo i tempi, o separato dal corpo degl'ingegneri geografi, o fuso con esso.

GENIO-GLOSSO (*anat.*).—Muscolo pari così denominato perchè si attacca da una parte all'apofisi *geni* dell'osso *mascellare inferiore* (*vedi*) e dall'altra alla parte inferiore della lingua (la quale dicesi γλοσσω dal greco). Questo muscolo ha una forma triangolare, e le sue fibre divergendo si inseriscono nelle varie parti della lingua, cominciando dalla punta e progredendo fino alla base di essa ed all'osso ioide. Esse si intrecciano con quelle dei muscoli: *costrittori della faringe*, *linguale*, *stilo* od *io-glosso*. Questo muscolo, contraendo le sue fibre inferiori, porta avanti la lingua e l'osso ioide, mentre contraendo le superiori, li riconduce addietro. Le fibre medie piegano quest' organo a guisa di canale, per facilitare l'atto del succhiamento.

GENIO-IOIDEO (*anat.*).—Nome di un muscolo pari che si inserisce nell'apofisi *geni* e nell'osso *ioide*, e che serve ad innalzare e portare avanti quest'ultimo ed a deprimere la mascella inferiore.

GENITALI (Organi o parti) (*anat.*). — Nomi coi quali vengono denominate le parti del nostro corpo destinate all'ufficio della generazione. Comunemente si distinguono in mascolini e feminini. Tuttavia alcuni fisiologi moderni, considerando la generazione come una complicazione di varie funzioni le quali esigono il concorso or dell' uno or dell'altro, or di entrambi i sessi, neglessero questa prima divisione e distinsero gli organi genitali in tre classi, comprendendo nella prima gli organi *preparatori*; nella seconda quelli dell' *accoppiamento*; nella terza gli *educatori*. Quantunque tale divisione presenti qualche cosa di specioso, noi crediamo però di doverci attenere al sistema antico e più generalmente adottato, siccome quello che si presta più facilmente alla descrizione anatomica. Perciò ne parleremo brevemente cominciando dagli organi genitali del sesso più forte.

Genitali (organi dell'uomo).—Questi consistono in due corpi ghiandolari chiamati *testicoli*, unitamente alle loro parti accessorie, i quali sono destinati a separare lo *sperma*, ed in un organo per trasmetterlo nella vagina della femina detto *pene* o *balano*. I testicoli sono racchiusi in una specie di sacco diviso in due parti laterali da una tramezza, ed attaccato alla parte inferiore del tubo il quale viene chiamato *scroto*. Questo sacco è formato di pelle piuttosto densa e di tessuto cellulare, il quale forma poi la tramezza sovraccennata. Nel centro di esso si osserva una specie di sutura chiamata *rafe*, la quale è il punto in cui il tessuto cellulare e la pelle si uniscono assieme. Molti anatomici ammettono fra questi un terzo tessuto di

natura muscolare da essi chiamato *dartos* che servirebbe alla sua contrazione; ma altri ne negano l'esistenza. I vasi dello scroto si anastomizzano cogli *ipogastrici*, *iliaci esterni*, *femorali*, *otturatori*, e *pudendi esterni*; i nervi partono dal *lombare*, *otturatore* e *crurale*. Entro il tessuto cellulare trovasi da ciaschedun lato della tramezza un altro sacco in forma di pera colla base inferiormente ed il collo superiormente situato, il quale è formato di una membrana sierosa che esternamente sta attaccata al tessuto cellulare dello scroto, mentre internamente è levigata e libera, e forma una cavità entro la quale si racchiude il testicolo alla base, mentre la sommità ravvolge il *cordone spermatico* al quale si attacca. Questo sacco viene denominato dagli anatomici *tonaca vaginale*. Oltre a questa membrana interna i *testicoli* sono poi anche ravvolti da un'altra più densa e di natura fibrosa, la quale è detta *tonaca albuginea* o *propria*. Questi organi secretori presentano la forma ed il volume di un uovo di piccione, sono sospesi ai *cordoni spermatici* e formati di tanti piccoli granelli irregolari di colore bianco-bigio per cui si disperdono vasi capillari minutissimi, i quali, esaminati attentamente, presentano una lunghezza straordinaria e sono compressi in numerosissimi ravvolgimenti. Questi vasellini tortuosi, i quali vengono chiamati *condotti seminiferi* si fanno ascendere a circa 300 dagli anatomici. Essi comunicano per una estremità coi vasi sanguigni e linfatici; mentre per l'altra, dopo di essersi riuniti molti assieme a formare tra diversi un canale maggiore, vanno poi a sboccare entro tubi maggiori in numero di 20 circa denominati condotti *afferenti*, i quali sono legati in un fascio da tessuto cellulare intermedio e coperti di una diramazione della *tonaca albuginea*, attraversando, alla parte superiore del testicolo, un corpo cilindrico della lunghezza di sei, e del diametro di due linee, il quale viene detto *corpo d'Higmoro* e quindi costituiscono un tubo assai lungo presentante molti rivolgimenti e rivestito di una porzione della *tonaca albuginea*, la quale forma l'*epididimo*, ossia quel piccolo corpo che da una parte chiamata *capo* sta attaccato a ciaschedun testicolo, mentre dall'altra detta *coda* continua col *condotto escretorio* comune. Quest'ultimo poi è un tubo lungo, fibro-cartilaginoso che ascende dalla coda dell'epididimo e viene a far parte del cordone spermatico entrando nell'addomine per l'apertura inguinale. Giunto al margine interno di cotesta apertura, esso si stacca nuovamente dal cordone e discende nel bacino prima a fianco, poscia dietro il fondo inferiore della vescica orinaria, ed avvicinandosi al condotto del lato corrispondente in un colla *vescichetta seminale* verso i due vasi deferenti vengono entrambi a contatto l'uno coll'altro alla base della prostata. Quivi ciascheduno di essi comunica colla rispettiva *vescichetta* mediante un tubo, il quale, unendosi al condotto escretorio di quest'ultima, forma il *condotto eiaculatore*, il quale attraversa la prostata e va a terminare nell'uretra alla distanza circa di un pollice e mezzo dalla sua estremità vescicale e lateralmente all'eminenza denominata *verum-montanum*, mentre il condotto corrispondente fa lo stesso dall'altro lato. I *cordoni spermatici* per mezzo dei quali i testicoli sono sospesi vengono formati dall' *arteria spermatica* o dalle sue divisioni derivate in generale dall'aorta, da *due o tre vene spermatiche*, e finalmente dai *vasi deferenti* racchiusi nel tessuto cellulare e coperti di un fascio di fibre muscolari denominati *muscoli cremasteri* o tonaca *eritroide*, le quali derivano in parte dai muscoli *obliquo interno* e *trasverso* dell'addomine, e si fissano in parte alla superficie interna del legamento del Gimbernat ed alla tuberosità del tubo. L'arteria spermatica si suddivide in varii rami che si disperdono fra i condotti seminiferi, eccettuati alcuni che si recano agli *epididimi*. Essi comunicano con numerose vene tortuose le quali si raccolgono in una specie di grappolo denominato *corpo pampiniforme* che è situato immediatamente sotto la *tonaca albuginea*. Sotto il fondo inferiore della vescica nella parte esterna di quest'organo trovansi poi due corpi oblunghi piatti e piriformi formati a prima vista di cellette suddivise che chiamansi *vescichette seminali*. Esse consistono realmente in un lungo tubo membranaceo ravvolto sovra se stesso, le di cui piegature sono aderenti le une alle altre per mezzo di tessuto cellulare. Questi organi che comunicano coll'uretra per mezzo di un condotto che si unisce a quello dei *vasi deferenti*, servono, secondo i moderni fisiologi, ad elaborare vie meglio il seme separato dai *testicoli* (*v.* Generazione).—Gli organi che trasmettono il seme nella vagina feminile sono il *pene*, l'*uretra* e la *prostata*. Il pene di forma cilindrica nello stato ordinario è quasi triangolare, se trovasi in istato di erezione, e composto di due parti, che sono il *corpo cavernoso*, ed il *corpo spongioso*. Il *corpo cavernoso* è un tubo divergente posteriormente e formato da un tessuto spongioso ed erettile che da se solo uguaglia quasi i due terzi del volume del pene di cui presenta la forma. Le parti posteriori di esso divergono e sono fermamente attaccate da ciaschedun lato ai rami *ischio-pubici*. Lo spazio intermedio fra questa biforcazione di forma triangolare è occupato da tessuto cellulare ed adiposo, dai muscoli perineali e dal corpo spongioso nel centro. Tutte queste parti stanno attaccate alla *sinfisi del pube* per mezzo del *legamento sospensorio o triangolare*. Il *corpo spongioso* è un tubo cilindrico cellulo-vascolare, che racchiude l'uretra ed occupa lo spazio centrale inferiore al corpo cavernoso, dalla sua estremità anteriore ove forma il *ghiande* fino alla biforcazione di detto corpo cavernoso, ove esso si espande in una sostanza denominata il *bulbo dell'uretra*. Ambedue queste parti, ma specialmente il corpo cavernoso sono attraversate da numerose minute arterie comunicanti direttamente con vene lunghe e dilatabili, che presentano la più bella disposizione del *tessuto erettile* (*vedi*). L'erezione del pene che dipende dall'iniettamento di queste vene cagiona la contrazione dell'uretra necessaria per l'espulsione del seme. Le due estremità del *tessuto spongioso*, cioè il *ghiande* anteriormente e il *bulbo* posteriormente,

costituiscono i limiti del tessuto erettile che circonda l'uretra. Il ghiande è coperto da pelle lassa che forma il prepuzio e che internamente presenta per duplicatura una membrana mucosa rivestita di un *epitelio*, la quale dopo di essersi distesa nuovamente sul ghiande a cui aderisce si insinua nell'uretra. Prima però di distendersi sopra il ghiande, questa membrana forma una piega nella parte inferiore di esso che unisce in parte il ghiande al prepuzio e viene detta *freno* o *frenello* del pene. Varii sono i muscoli annessi al pene. Così gl'*ischio-cavernosi* ed i *trasversi* del perineo uniscono da ciaschedun lato il corpo cavernoso all'ischio: il *bulbo-cavernoso* attacca il bulbo all'uretra. I corpi cavernoso e spongioso del pene sono forniti di sangue dalle due arterie *dorsale* e *cavernosa*, che derivano dalla *pudenda* e si versano nelle vene corrispondenti. Il bulbo riceve rami dalla *perineale trasversa*. Chiamasi *prostata* quel corpo presentante la forma di un cono appiattito colla base disposta posteriormente e l'apice anteriormente, che trovasi nel sito corrispondente al termine vescicale dell'uretra dietro la sinfisi del pube e sotto il collo della vescica nell'angolo situato tra questa ed il retto e tra i due muscoli *elevatori* dell'ano. Si distinguono in essa tre lobi, cioè due laterali aderenti l'uno all'altro nel centro, ed il terzo cellulo-vascolare, che trovasi nell'angolo formato dai due primi verso la base. La prostata è formata di minute arterie e vene che si ramificano in un tessuto cellulare compatto, fra il quale si trovano *follicoli* proveduti di piccole aperture che finiscono in tubi maggiori in numero di sette a dodici, i quali poi si aprono sui lati della superficie dell'uretra. Quest'organo separa un umore viscoso di cui si ignora l'uso; risultando però dall'osservazione che l'appetito venereo langue o cessa ogni qual volta la prostata è offesa o distrutta, ne possiamo inferire che essa sia essenzialmente necessaria alla funzione della generazione, e che supplisca per questa parte alla mancanza dell'utero nell'uomo. Si debbono considerare come organi accessorii alla prostata le ghiandole del Cowper, le quali sono due piccoli corpi ovali situati avanti la prostata a ciaschedun lato dell'uretra, e che sembrano follicoli mucosi più voluminosi. L'*uretra* è un canale membranoso il quale si estende dal collo della vescica fino all'estremità del ghiande, alla di cui superficie termina in un'apertura formata da due segmenti laterali. La di lui lunghezza ed ampiezza variano secondochè il pene si trova in istato di erezione, oppure di riposo. In quest'ultimo caso essa presenta una lunghezza di sette a otto pollici ed un calibro di due a tre linee; ma è suscettibile di molto maggiore estensione. Si distinguono nell'uretra quattro porzioni, cioè la *prostatica* lunga un pollice circa; la *membranosa* da uno ad uno e mezzo; la *bulbosa* meno di uno; e la *spongiosa* che occupa tutta la parte anteriore del canale racchiusa dal corpo spongioso. La superficie dell'uretra è una membrana mucosa provista di follicoli e presentante tanti piccoli sacchi ciechi chiamati *lacune* che sembra contengano condotti mucosi. La sua capacità varia nelle sue parti diverse. Ampia nel mezzo della prostata, si contrae nella parte membranosa, per allargarsi nuovamente nel bulbo; essa conserva poscia lo stesso diametro fino al sito che trovasi immediatamente dietro il ghiande, ove forma una dilatazione denominata *fossa navicolare* dalla sua forma. Si aprono nell'uretra 1° il condotto della vescica; 2° i due canali *eiaculatori* situati a fianco del *verum-montanum*; 3° i diversi condotti escretori della *prostata*; 4° i due condotti delle *ghiandole del Cowper*. La membrana mucosa delle sue parti spongiosa e membranosa presenta numerose duplicature. Questo canale segue nella sua direzione la linea retta nel mezzo, si incurva nel bacino, presentando una convessità verso il perineo, ed una concavità verso l'arco del pube; lo stato pendulo del pene in riposo dà luogo ad un'altra curvatura fuori del bacino.

GENITALI (ORGANI DELLA DONNA).— Questi consistono nelle *ovaia*, nelle *trombe falloppiane*, nell'*utero* e nella *vagina*: le quali parti tutte sono contenute entro il bacino. Le ovaia sono due corpi simili per forma e grossezza a uova di piccioni situati simmetricamente a fianchi dell'utero nel bacino in una piega del peritoneo denominata *legamento largo* dell'utero. Le loro superficie anteriore e posteriore sono convesse e terminano in punta verso le estremità; il margine inferiore è leggermente concavo e presenta una sinuosità muscolare. La loro estremità interna è contigua al legamento *piccolo* e *rotondo* dell'utero, il quale partendo dal margine anteriore del *legamento largo* di esso, procede dall'utero all'orifizio interno del canale inguinale ed all'estremità pubica del legamento di Gimbernat, e serve a ritenere l'utero nel bacino. Ciaschedun ovaio pesa circa una dramma e mezzo. Le ovaia sono coperte esternamente dal peritoneo, e formate di una sostanza bigio-scura, ricca di vasi, a cui stanno attaccati piccoli corpi vescicolari di forma ovale in numero di 15 a 20, i quali dai tempi di Graaf sono considerati quali uova della donna (*v.* GENERAZIONE). Prima della pubertà le *ovaia* presentano una superficie levigata; ma dopo questo periodo nelle donne che hanno figliato ed anche in molte vergini vi si osservano piccole depressioni, le quali, secondo i fisiologi, sono cicatrici cagionate dalla rottura delle vescichette e dal distacco delle uova. Queste però non bastano a provare che siavi stato accoppiamento coll'altro sesso. I vasi dell'ovaio sono forniti delle arterie e vene spermatiche. Le *trombe uterine* dette *falloppiane* dal suo scopritore Falloppio, sono due tubi cilindrici della lunghezza di quattro a cinque pollici, contenuti dalla piega anteriore del margine superiore del *legamento largo* dell'utero tra il *legamento rotondo* e le ovaia, ed aderenti per mezzo della loro estremità inferiore agli angoli superiori dell'utero. La loro estremità superiore è libera in parte, ed in parte aderente all'ovaio, è circondata da un'appendice frastagliata dal peritoneo, la quale chiamasi *padiglione frangiato* o *morsus diaboli* che attacca la tromba all'ovaio mediante il suo frastaglio più lungo il quale vi è aderente. Nel centro di questa apparisce l'orifizio della tromba,

più largo del rimanente del canale, il quale è assai ristretto e va a sboccare nella cavità dell'utero nel margine superiore di esso. Queste trombe sono formate di un tessuto fibroso rivestito esternamente di una membrana peritoneale ed internamente di un'altra mucosa. Le arterie di questi organi derivano dalle *spermatiche* ed *ipogastriche*; le vene vanno a terminare nei plessi venosi omonimi; i vasi linfatici si anastomizzano con quelli delle ovaia e dell'utero. I nervi sono diramazioni dell'intercostale. — L'*utero*, detto anche *matrice*, è un organo cavo con dense pareti; presentante anche la forma di un cono appiattito anteriormente e posteriormente, situato nel centro del bacino fra la vescica e l'intestino retto. Esso è assai piccolo prima della pubertà, ed in quell'epoca offre una lunghezza di circa due pollici e mezzo ed una larghezza di un pollice e mezzo o poco più nel sito ove è più largo; il suo peso varia da sette dramme ad un'oncia e mezzo. Si distinguono in esso il *fondo*, il *corpo* ed il *collo*; il primo è libero e rivolto all'insù; il secondo parimente libero e situato fra la vescica e l'intestino retto, il terzo è aderente sopra e sotto alla vagina. A ciaschedun lato del fondo trovasi un angolo ove si aprono le trombe falloppiane. Nel collo dell'utero si distinguono una porzione esterna o peritoneale ed un'altra interna o mucosa, la quale termina per un'apertura ellittica con margini rotondati, spessi e resistenti che la fanno somigliare ad un *muso di tinca*, nome di cui si servono gli anatomici per indicarla, mentre essa si chiama pure *bocca dell'utero*. Ma questi margini dopo la gravidanza, e più ancora dopo il parto diventano aspri ed irregolari. Mercè la grande densità delle pareti dell'utero la sua cavità è assai piccola, paragonata al suo volume. La forma di questa è triangolare colla base situata al fondo e l'apice alla bocca dell'organo. Nei punti ove si aprono le trombe falloppiane trovansi due piccole cellette angolari. Verso il collo la cavità forma un breve canale cilindrico, la di cui apertura inferiore costituisce la *bocca dell'utero* sopradescritta, continuante colla vagina. Questo viscere è coperto esternamente dal *peritoneo* (*vedi*) e formato di una particolare sostanza biancastra ferma e resistente, la quale internamente è rivestita dalla membrana mucosa. Benchè questo tessuto non presenti una struttura muscolare manifesta, tuttavia è generalmente considerato come tale, stante la sua forza contrattile sufficientemente dimostrata durante il parto; dobbiamo però dire che è più facile ammettere che questo tessuto sia muscolare che provarlo. La membrana mucosa dell'utero è sottile, rosso-bigia, villosa e porosa. Questi pori probabilmente sono quelli dei vasi sanguigni che separano il sangue menstruo. Il collo è provisto di ghiandole mucipare che sono spesso la sede di *leucorrea*. I vasi arteriosi derivano in parte dalle *arterie spermatiche* ed in parte dalle *ipogastriche*; essi serpeggiano fra gli strati delle sue fibre, anastomizzandosi tanto con quelli dello stesso lato, quanto coi vasi del lato opposto. Le vene sono molto tortuose, e formano, dilatandosi, varii seni detti *uterini*. I vasi linfatici vi sono pure numerosi ed acquistano un volume maggiore durante la gravidanza. Finalmente vi abbondano i nervi che provengono dai plessi *ischiatico* ed *ipogastrico*. — La vagina è un tubo vascolo-membranoso situato dietro l'arco del pube e davanti il *retto* e l'*uretra*, la quale si estende dal collo dell'utero col quale continua nella cavità pelvica fino all'apertura esterna chiamata *vulva*. La vagina non è perfettamente cilindrica; ma avanti e dietro alquanto compressa; la sua lunghezza è di quattro pollici circa; il diametro di uno; benchè sia capace di grande dilatazione. Si distinguono in essa la parte superiore, denominata *fondo della vagina*, la quale racchiude il *muso di tinca* dell'utero; la parte inferiore della *vagina propria* e l'apertura chiamata *vulva*. La vagina è formata da una membrana mucosa circondata da tessuto cellulare, da un reticcio vascolare e da alcune fibre muscolari. La membrana mucosa è inferiormente rossa, superiormente bigia, non di rado marmoreggiata, soffice e spongiosa, e forma numerose rughe trasverse e semicircolari sulla sua superficie anteriore e posteriore. Entro le cellette formate da queste pieghe si aprono numerosi pori, dai quali si separa quell'umore viscido così abbondante durante l'estro venereo e nell'epoca del parto, il quale nello stato morboso costituisce la blenorragia feminile. Questa membrana è aderente, mediante tessuto cellulare frapposto, ad un'altra, la quale in vicinanza dell'utero è compatta, ferma ed elastica, ed inferiormente verso l'orifizio è più sottile, e contiene una rete di numerosi vasi capillari a cui il sangue affluisce e vi determina una specie di erezione. L'estremità inferiore di essa è circondata da alcune fibre muscolari (*muscoli costrittori della vulva*) le quali si crede possano contrarre volontariamente la vagina e per mezzo di esse (quando continuano, come avviene pel solito, fino alla base delle *grandi labbra*), secondo Sœmmering, le donne possono muovere queste parti. Tale membrana è provista di vasi linfatici che si anastomizzano con quelli del bacino; i nervi che sono numerosi ed alcuni dei quali sembrano terminare formando eminenze piramidali, sono derivati in parte dai *sacri* ed in parte dai tronchi *crurali*. La vagina termina, come dicemmo, nella *vulva*, la quale presenta internamente ed esternamente la *clitoride*, posteriormente l'*imene* e lateralmente le *ninfe* o *piccole labbra*; esternamente ed anteriormente il *monte di venere*, posteriormente il *freno* e la *fossa navicolare*, lateralmente le grandi *labbra*. La *clitoride* è una specie di *picciuolo* allungato, formato di vasi erettili e coperti dalla membrana mucosa, il quale è attaccato al margine inferiore della sinfisi del pube. L'*imene* è un'appendice di quella membrana mucosa, per lo più semilunare e talvolta parabolica, che circonda i lati e la parte posteriore della vagina, la quale si riscontra quasi sempre nelle nubili e di rado dopo l'accoppiamento. Accanto al sito ove essa esisteva trovansi alcuni tubercoletti mucosi in numero di due a sei, di color rosso e di forma irregolare, i quali sono chiamati *caruncole mirtiformi*, e da alcuni sono conside-

rate come reliquie dell'imene lacerato; mentre altri le considerano come una disposizione normale della membrana mucosa. Le *piccole labbra* sono due corpi erettili in forma di mezza luna, formati da tessuto erettile, i quali sono contenuti entro una duplicatura della membrana mucosa. Il tessuto che li forma continua da una parte con quello della *clitoride*; dall'altra colle *grandi labbra*. Queste sono due duplicature semilunari della pelle che limitano lateralmente la vulva, riunendosi superiormente sopra un'eminenza detta *monte di venere*, la quale è formata di tessuto cellulare adiposo, coperto di pelle e guernito di peli dopo la pubertà. Inferiormente le grandi labbra sono attaccate al perineo per mezzo di una commettitura denominata *freno* o *forcella*; dietro a quest'ultima poi si trova un'incavatura trasversale abbondante di follicoli mucipari, la quale viene chiamata *fossa navicolare*.

Genitali (organi) (*patol.*). — Noi abbiamo dovuto necessariamente parlare in uno stesso articolo di tutti i varii organi inservienti alla generazione e delle funzioni di essi (*v.* Generazione), a fine di evitare le ripetizioni e di provedere per quanto ci fu possibile alla chiarezza; trattandosi della *parte patologica*, ossia delle malattie a cui essi possono andare soggetti, le quali sono numerosissime e procedono da varie cause, ci conviene fare diversamente. Perciò rimanderemo i lettori alle voci *pene*, *testicoli*, *uretra*, *utero*, *vagina* (*patol.*), ed alle altre: *blenorragia*, *gonorrea*, *leucorrea*, *metrite*, *metrorragia*, *orchite*, *fungo*, *scirro*, *cancro*, *sifilide* ecc.

GENITIVO (*gram.*). — Indica il secondo caso del *nome* nelle lingue che hanno declinazioni epperò *casi* (*v.* Caso), e viene dal verbo latino *gignere* (generare, produrre), e vale in generale a segnare la relazione di una cosa che appartiene ad un'altra, qualunque ne sia la maniera. Nelle lingue che hanno casi, e nelle quali ciascuno di essi si distingue ordinariamente dagli altri per mezzo di particolare terminazione, il *genitivo* si riconosce dalla desinenza che vale ad indicare la relazione d'origine, di possesso o di convenienza fra due o più nomi. Così nelle frasi latine: *liber Petri*, il libro di Pietro; *Filius Dei*, il Figliuolo di Dio; *timor magistri*, il timore del maestro, la terminazione delle parole *Petri*, *Dei*, *magistri*, mostra il *genitivo* necessario per compiere il senso cominciato dalle parole *liber*, *filius*, *timor*.—Gli antichi Latini adoperavano talvolta l'ablativo invece del genitivo, perchè, parlando d'un ragazzo di buon' indole, dicevano tanto *puer egregiæ indolis* che *egregia indole*; ma facendo questa sostituzione v'era necessariamente *ellissi*.—La lingua inglese ha pure un *genitivo* che si forma aggiungendo al nominativo la lettera *'s*; e da *lion* (leone) si fa *lion's* per dire *del leone*. — Nell' italiano, come pure in tutte le lingue prive di declinazione, il *genitivo* viene indicato dalla preposizione *di*, come nelle frasi seguenti: la gloria *di* Roma, il frutto *dell'*albero, la violenza *della* tempesta, la gioia *degli* amanti, il peso *delle* sciagure. È chiaro che in tutte queste frasi la preposizione *di* è il legame necessario dei nomi che le compongono, giacchè *dell'*, *della*, *degli*, *delle* non sono altro che riunione delle parole *di il*, *di la*, *di gli*, *di le*. Insomma il *genitivo* indica le relazioni del tutto alla parte, del soggetto all'attributo o dell'attributo al soggetto, della causa all'effetto o dell'effetto alla causa, del possessore alla cosa posseduta e viceversa. Per lo più il *genitivo* si trova nelle lingue derivate dal latino dopo un nome, come negli arrecati esempi; oppure tien dietro ad un aggettivo, come in queste frasi; bello *di* faccia; degno *di* lode; invidioso *dell'* altrui fortuna; amante *della* pace; amico *dei* giovani, ecc. sebbene in latino si usasse più spesso far precedere il genitivo, che però riusciva modo assai elegante, come *Dei gloria*, *Cæsaris clementia*, *furis nuptiæ* ecc.

GENLIS (Stefania Felicita Ducrest, di Saint-Aubin contessa di).—Nacque nel castello di Champcéry, presso Autun, l'anno 1746, di famiglia nobile, ma povera. Dotata naturalmente di spirito, di molta grazia, ed abilissima nel suonar l'arpa, piacque a 15 anni al conte di Bruslart di Genlis, poi marchese di Sillery, che la sposò. Nipote della signora di Montesson, sposa segreta del duca d'Orléans, ottenne per mezzo suo il posto di dama d'onore della duchessa di Chartres, e le venne poco appresso affidata l'educazione della figlia di questa principessa, che fu in seguito madama Adelaide, e dei tre principi suoi figliuoli, fra i quali Luigi Filippo, oggidì re de' Francesi. Il favore di cui allora godeva la giovine di Genlis indusse in alcuni malevoli il sospetto ch' ella fosse divenuta l'amante del duca d'Orléans, padre de' suoi allievi; la qual cosa però era assai lungi dal vero, poichè le sue cure erano unicamente rivolte a meritare la stima del duca coll'attendere attentissimamente alla buona educazione de' figli. Trovava nondimeno, anche in mezzo a queste sue occupazioni, il tempo di scrivere opere sopra l'educazione, comedie, favole, romanzi, e di coltivare le arti; ed è fatto degno di essere rammentato a grande onore di lei, che il prezzo ricavato dalla sua prima opera stampata, *Théâtre d' éducation*, Parigi 1779-80, 4 vol. in-8°, e che fruttò 46,000 franchi, fu dall'autrice impiegato a dare la libertà ad un prigioniero. Tacciata, e non senza ragione, di avere, ne' sconvolgimenti che sopravennero intorno a quel tempo, potentemente contribuito a staccare il duca d'Orléans dalle sue affezioni verso la corte, divenne la signora di Genlis oggetto di amore per un partito, e di orrore per l'altro, ed i regii sopratutto unirono i loro clamori a quelli di tutti coloro che portavano invidia al suo posto, alla sua gloria letteraria ed al favore in cui era venuta appresso molti. Costretta ad abbandonare la Francia, nel 1792, visse dei frutti del suo ingegno o de' suoi lavori manuali; ma richiamata in patria da Buonaparte, allora primo console, ebbe da lui un' annua pensione di 6,000 fr., che fu poi anche accresciuta da alcuni membri della famiglia imperiale. All'epoca della *ristaurazione* essa perdette la pensione; ma la famiglia d'Orléans un' altra gliene assegnò, la quale provide a' suoi onesti bisogni fino al giorno della sua morte, che fu il 31 dicembre del-

l'anno 1830. — Le opere compiute della signora di Genlis non comprendono meno di 80 volumi, senza tener conto di una quantità di opuscoli di piccolissima mole; ma tutte non hanno lo stesso merito, ed alcune anzi sono di molto inferiori alla riputazione della stessa autrice. Si distinguono però fra esse, oltre il *Théâtre* già menzionato, le seguenti: *Mademoiselle de Clermont*, novella storica, Parigi 1802; *Les vœux téméraires ou l'enthousiasme*, 1799, 3 vol. in-12; *Adèle et Théodore* ou *Lettres sur l'éducation* 1782, 3 vol. in-8°; *Contes moraux*, 1802-03, 4 vol. in-8°; *Veillées du château* ou *Cours de morale à l'usage des enfants*, 1784, 3 vol. in-8°; *Les petits émigrés*, 1798, 2 vol. in-8°; e *Les annales de la vertu* ou *Cours d'histoire à l'usage des jeunes personnes*, 1781, 2 vol. in-8°. Nel 1825 pubblicò l'opera che ha per titolo: *Mémoires inédits sur le* xviii *siècle et la révolution française*, ecc., Parigi, 10 vol. in 8°, in cui si compiacque quasi di confondere insieme alcune notizie curiose, i racconti più frivoli, e spesso gli aneddoti più scandalosi. Ciò che raccomanda sopratutto gli scritti della signora di Genlis è uno stile facile, chiaro, elegante, a cui s'accoppia talora un dialogo naturale ed animato, e più specialmente una pittura fedele e piccante dei costumi di tutte le classi del suo tempo. Quanto alle altre sue doti, troppo sono oggi mutati i costumi, perchè si possa apprezzare al giusto l'influenza esercitata su la società d'allora da una donna distinta per il suo sapere senza pedanteria, per l'amenità del suo spirito, per la grazia inarrivabile delle sue maniere, e della quale il merito principale è forse quello di aver contribuito a formare uno dei migliori re che siensi seduti finora sul trono di Francia.

GENNAIO (*cronol.*).—Nome del primo mese dell'anno, derivato dal latino *januarius* applicato dai Romani a questo mese in onore di Giano, una delle loro divinità, alla quale si attribuivano due facce; forse perchè da un lato il primo giorno di gennaio guarda verso il nuovo anno, e dall'altro verso l'anno terminato. Può anche derivarsi il nome di gennaio da *janua*, *porta*; poichè essendo questi il primo di tutti i mesi, è come la porta dell'anno. — L'anno di Romolo non cominciava che dal mese di marzo; Numa Pompilio introdusse i due mesi di gennaio e di febbraio. Le calende di gennaio erano poste sotto la protezione di Giunone, e venivano in una maniera speciale consacrate a Giano coll'offerta d'una focaccia fatta di farina, sale, incenso e vino. Ogni cosa cominciava al primo giorno di questo mese. I consoli eletti entravano nelle funzioni del loro uffizio; ed offerivano coi flamini sacrifizii e preghiere per la prosperità della nazione. In questo giorno ogni animosità era sospesa, e gli amici davano e ricevevano regali detti *strenæ*. Tale uso si conserva ancora ai nostri tempi; ed in quel giorno, come nei giorni che lo precedono, è facile osservare nelle popolose città un andare ed un venire di persone abbigliate in tutto punto, le quali vanno a visitare i parenti e gli amici augurando buon capo d'anno (*v.* Strenna). Il mese di gennaio ha 31 giorni. Il sole entra al 21 circa di questo mese in Acquario percorrendo circa dieci gradi di questo segno prima che cominci febbraio. Ne' primi 21 giorni di gennaio il sole si trova in Capricorno, nel quale è entrato il 21 di dicembre.

GENNAIO (*agric.*) (*v.* Operazioni mensuali).

GENNARO (S.).—Celebre protettore del regno di Napoli. Si è lungamente disputato sul luogo di sua nascita, volendo gli uni fosse Napoletano, gli altri di Benevento. Che che ne sia, è certo che al tempo calamitoso della persecuzione di Diocleziano era vescovo di Benevento, e ricevette la corona del martirio in Pozzuolo, essendo stato con altri compagni decapitato per ordine di Timoteo governatore di quella provincia nel secolo iv.—Mentre i cristiani procuravano di notte tempo trasportare nelle loro città i corpi di que' santi martiri, i Napolitani furono fatti degni di aver quello di s. Gennaro, che, trasportato prima a Benevento, indi al monastero di Monte Vergine e finalmente a Napoli, fu collocato in quella cattedrale.—Questo santo è celebre per molti miracoli e principalmente per quello della liquefazione del suo sangue, che i pii credenti ammirano pur tuttavia ogni anno quando si espone alla pubblica venerazione nelle ampolle che lo contengono.

GENNARO (San) (Ordine di).—Quest' ordine equestre napolitano fu solennemente istituito da re Carlo iii addì 3 luglio del 1738. Esso ha un *gran mastro di cerimonie*, un *tesoriere* ed un *segretario*. E vi sono i cavalieri di giustizia, e quelli di grazia, i primi dei quali deggiono dar prove di nobiltà per quattro lati, e gli altri lo diventano per favore sovrano. La divisa giornaliera dell'ordine è un largo nastro rosso ondeggiato, che pende dalla spalla destra, e si riunisce al fianco sinistro colle sue punte, cui sta attaccata una croce di oro smaltata di bianco, con in mezzo l'effigie di San Gennaro, e con quattro gigli che escono da' quattro angoli interni. Una simile croce, ma alquanto più grande, ricamata in argento ed oro si porta sull'abito alla parte sinistra del petto col motto: *In sanguine fœdus*. Ed il vestito nelle funzioni dell'ordine consiste in un manto di amoerro porporino, seminato di gigli d'oro con fodera di ormesino di color di perle ovvero a fior di perle, siccome dice il Troyli, tessuto con moschette di armellino, e con due lunghi cordoni di seta ed oro per allacciarlo a' fianchi; abito, panciotto, e calzoni di drappo d'argento con fondo bianco e con bottoni d'oro; cingolo equestre del medesimo drappo del manto da cui pende la spada: cappello nero con piume papavero (*ponceau*); calze bianche con fiori d'oro; scarpe nere. I cavalieri professi aggiungono una guernizione d'oro alle cuciture dell'abito, ed agli orli della sottoveste, de' calzoni e del cappello; ed hanno le calze di color papavero. Oltraciò tutti i cavalieri sono fregiati di una collana d'oro, i cui anelli alternativamente rappresentano la mitra e la croce episcopale, coll'imagine del santo vescovo, e la lettera *C* iniziale del nome dell'augusto fondatore dell'ordine, Carlo iii. Questa collana si porta anche senza il descritto abito dell'ordine nelle

occasioni di grandi solennità. I quattro descritti uffiziali prestano il giuramento allorchè sono nominati; e per dar loro novello segno di considerazione un sovrano cenno del dì 17 agosto 1827 comandava, oltre della croce con nastro rosso ondeggiato pendente dal collo, dover unirvi, simigliantemente a' grandi uffiziali del real ordine di San Ferdinando e del merito, la effigie di San Gennaro, non già d'oro, ma d'argento, come il rimanente della detta croce.

GENOVA e GENOVESI (*geogr.* e *stor.*). — Il paese compreso fra il Varo e la Magra, fra l'Alpi, l'Apennino e il mare chiamossi anticamente col nome di Liguria, e Ligustico il mare interposto fra le amene sue rive e la Corsica. Prima delle guerre e delle mutazioni di Stato avvenute in Italia per l'effetto della rivoluzione francese del 1789, tutta quella contrada divisa in riviera di Levante, riviera di Ponente e marchesato di Finale rinchiuso in quest'ultima divisione, e denominata la Repubblica di Genova, corrispondeva in grandissima parte all'antica Liguria; perciocchè la contea di Nizza e le signorie di Dolceacqua, Oneglia e Loano erano in potestà del re di Sardegna; Monaco, Mentone e Roccabruna formavano un principato dipendente da una famiglia francese derivata per linea feminile dai Grimaldi di Genova, antichi occupatori di quei luoghi; e quantunque la repubblica signoreggiasse eziandio un tratto della Lunigiana ed una parte delle pendici settentrionali dell'Apennino verso la Lombardia, erano non di meno i monti liguri feudi imperiali, appartenenti a famiglie genovesi, ma feudi indipendenti dalla repubblica, alla quale furono soltanto aggiunti l'anno 1797. Gioverà anche all'intelligenza della storia ligure di quei tempi, il sapere che il Genovesato era pure diviso nelle seguenti tre categorie: riviera di Ponente, che ha di lunghezza littorale miglia 102; riviera di Levante lunga miglia 60; e *paesi di là de' gioghi*, come Novi, Carcare, Calizzano ed altri. Tutti questi paesi fecero parte dell'impero francese; caduto il quale, il congresso di Vienna, restituendo il principato di Monaco al suo primo signore, sotto l'alta sovranità del re di Sardegna, trasportò nel dominio di quest'ultimo tutti gli Stati dell'antica repubblica di Genova, ed il Genovesato accrebbe allora l'estensione della monarchia di Savoia sotto il titolo di Ducato. I commissarii del re Vittorio Emanuele, conformemente a quanto aveva in proposito deliberato il sopradetto congresso, ne presero possesso sul finire di dicembre 1814, e lo stemma genovese, cioè una croce vermiglia che taglia uno scudo d'argento, fu inquartato nell'arme della real Casa sabauda. — Prima delle mutazioni di governo che seguirono in Genova l'anno 1798, quella repubblica non aveva mai ripartito il suo dominio in modo regolare; perciocchè a mano a mano che acquistava un territorio, lasciavagli i proprii statuti, i limiti primieri, e solamente mandava a governarlo un patrizio, ovvero un cittadino genovese, con titolo di governatore, di capitano, di commissario e di podestà. Alcune podesterie per la tenuità delle rendite e la picciolezza del territorio, potevano conferirsi ad un notaio che fosse cittadino di Genova; ma le maggiori spettavano esclusivamente all'ordine patrizio, come i commissariati, i capitaneati e governi. Il governo piemontese divise l'intero Genovesato, uniti alcuni luoghi degli antichi suoi dominii in esso compresi, in 9 province: Genova, Chiavari, Levante o la Spezia, Bobbio, Novi, Savona, Albenga, Oneglia e San Remo, non comprendendo così in tale divisione la contea di Nizza, che pure spetta in parte alla Liguria marittima. Le prime sette province, le quali poi si suddividono in 56 mandamenti, e questi in 271 comuni, formano la divisione di Genova, della quale intendiamo parlare in questo articolo, e l'isola di Capraia va compresa in questa divisione; le altre due vennero aggregate alla divisione di Nizza: Ovada col suo territorio fu incorporata alla provincia d'Acqui. Davide Bertolotti, nel suo *Viaggio per la Liguria marittima*, faceva ascendere, nel 1834, la popolazione di quella regione a circa 800,000 abitanti: ma avvertiva ad un tempo, e con lui tutti coloro che ne scrissero dopo, ch'essa era in aumento continuo. Il calendario generale degli Stati Sardi per l'anno 1840, porta la popolazione della sola divisione di Genova a 560,000 anime. Il governo di essa è affidato ad un governatore che risiede nella città capitale; vi presiede alla pubblica istruzione una deputazione agli studii, che ha similmente la cura dell'Università; quanto alla giustizia, tutta la divisione è sotto la giurisdizione del senato sedente in Genova; per le cause commerciali vi hanno tribunali di commercio, e ciascuna provincia ha un tribunale di prefettura. — Il clima di tutta la Liguria è salubre, temperato, favorevole alle produzioni più preziose dell'Italia, ed alcune delle sue regioni non la cedono anzi alle più lodate per mitezza di cielo e soavità di clima. Il suolo non è generalmente fertile; in qualche luogo è coperto di foreste, o presenta pascoli deliziosi; in altri in vece non offre se non nude ed aride roccie. I principali prodotti delle sue terre sono: l'olio, massime quelli che si raccolgono in Diano e in Oneglia, tenuti a ragione in grandissimo pregio: i vini, e principalmente quelli nella provincia di Levante; gli agrumi, per cui hanno singolarmente fama Nervi, a breve distanza da Genova, Savona e la provincia di S. Remo; le castagne, che abbondano su tutte le vette degli Apennini, ma delle quali le migliori si raccolgono ne' castagneti delle pendici boreali, in particolare del Sassello e delle Carcare; fichi, mandorle ed altri frutti, di cui il paese è dovizioso sopra il bisogno, e che sono generalmente squisiti. I cereali non potrebbero dare la sussistenza di un mese. Le patate si coltivano specialmente nelle regioni alquanto lontane dal mare; ma riescono di qualità inferiore a quelle degli altri paesi. La provincia di S. Remo abbonda di palme, che per altro non portano a maturità i datteri; le vicinanze di Genova e di Savona sono meritamente celebrate per la coltura dei fiori; i contadini di Finale, di Savona, di Albenga, del Bisagno e di Chiavari riescono eccellenti nella coltura degli orti. — Le antichità più no-

tevoli del Genovesato sono, le rovine di Luni, presso Sarzana; di Libarna, alle falde dell'Apennino ed a settentrione di Genova; d'Alba Docilia (la moderna Albisola superiore) e di Vado, poco discosto da Savona; il ponte romano e molte iscrizioni in Albenga, ed alcune altre che si conservano nella città stessa di Genova. Fra queste ultime non taceremo della famosa tavola di bronzo, trovata nel 1506 vicino a Genova, e che si conserva sopra una porta del tribunale di commercio: essa concerne una sentenza proferita l'anno 637 della fondazione di Roma da due giureconsulti romani intorno ad alcune differenze fra gli abitanti di Genova e quei di Langasco, di Voltaggio e di Polcevera, e prova l'antico primato dei Genovesi sui paesi confinanti. All'Acquasanta, presso Voltri, sono acque termali, che nell'odore e sapore convengono con quelle d'Acqui, e sono assai pregiate pe' mali cutanei; il suolo di varie province fornisce ricche cave di marmo, alabastro, ardesia, calce, amianto ecc.; il sale, di cui abbisogna il consumo delle popolazioni, si ritrae dalla Sardegna. Per ciò che spetta l'industria manifatturiera, essa non ha finora ricevuto nel Genovesato quel movimento e quella perfezione che si ammira in altre contrade di Europa. Nell'articolo che segue parleremo di alcuni suoi prodotti nella città stessa di Genova; e qui, toccando soltanto delle province, ricorderemo in breve quelle che più vi si sono a' nostri giorni distinte. La provincia di Savona, fornita di acque correnti assai copiose, di selve e macchie di non poca estensione, di una gran miniera di lignite in Cadibona, di ottime pietre nel territorio di Varazze ecc., è senza contrasto quella che unisce il maggior numero di elementi naturali per l'industria, ed in fatti vi si fabbricano in copia navigli, de' quali i più servono alla navigazione dello Stato, e non pochi se ne vendono pure all'estero, piatti, stoviglie, vetri e cristalli; ed hannovi molte fucine di ferro. Ne' dintorni di Genova sonvi fabbriche di carte da giuoco e biacca, uno stabilimento per lavori di ferro fuso, una raffineria di zucchero, una tintoria, calcinaie, saponerie, manifatture di pannilani ordinarii, fabbriche di cordaggi ad uso marittimo, concie di pelli, lanifizii, stabilimenti per tessuti in seta ed in cotone, fucine, dove si purga specialmente la miniera del ferro, facendone fili, lamine e chiodi, e sopratutto le famose paste di Genova che si smaltiscono con gran profitto all'estero. È però da osservare che se l'industria non produce nel Genovesato i medesimi risultamenti che negli altri Stati europei, l'agricoltura vi ha fatto in vece da alcuni anni notevoli progressi: quindi la nudità de' monti ligustici comincia a coprirsi di piante; si vanno facendo in parecchi territorii, specialmente nella valle d'Albenga, piantagioni di gelsi che promettono copiosi ricolti di seta; si estendono i vigneti e cominciano parimente a farsi studii nella vinificazione; coltivasi il lino, ch'era dianzi prodotto ignoto alla Liguria. Ma l'ampio mare è l'elemento principale dei Genovesi, e un numero grandissimo delle navi loro solcano arditamente il Mediterraneo, l'Eusino, e più lungi l'oceano Atlantico. — Sono i Genovesi di forme svelte e graziose, parchi al vitto, attivissimi al lavoro, purchè non sia questo faticoso e di lunga durata, e di una bellezza che molto si accosta alla greca. L'ardore con cui si slanciano alle più pericolose e lontane navigazioni, li mostra audaci ne' rischi e sollеciti di cavarne profitto. Sono generalmente continenti nello spendere, perchè coscienziosi ai guadagni; ma all'occorrenza vogliono anche apparire splendidi e generosi; ed è caso degno di speciale ricordanza che molte magnifiche imprese si sono in Genova cominciate e condotte a termine coi denari di un solo cittadino. Hanno maniere franche e cortesi, ma talora poco espansive; pronto e vivacissimo ingegno; molta civiltà mista ancora a qualche rozzezza, e questa da attribuirsi al molto loro amor patrio, sempre molesto ai forestieri che li hanno dominati. Molto però per questa parte sono i Genovesi moderni degenerati dai Genovesi antichi. Infinito è il numero dei Genovesi della città e delle riviere che in ogni tempo coltivarono e salirono ad egregia fama non solo nella navigazione, ma nelle scienze, nelle lettere, nelle arti, in tutti i rami dell'umano sapere. Taceremo, perchè noti ad ognuno, del Colombo, scopritore del Nuovo Mondo; del Chiabrera, principe de' lirici italiani nel genere greco; del Caffaro, primo autore in Italia di storie scritte per ordine pubblico; di Andrea Doria, che all'ambizione di soggettare la patria antepose l'onore di restituirle la sua libertà (*v. questi nomi*); ma non ometteremo di ricordare, siccome poco conosciuti, o per qualche particolare loro fatto veramente singolari, Enrico Guercio, de' marchesi di Savona, principal promotore dei trattati che prepararono la famosa pace di Costanza; Galeotto del Carretto, di Finale, che vuolsi abbia dato la prima tragedia italiana; Jacopo di Albenga, professore di canoni in Bologna, e che può considerarsi a ragione come il padre dei canonisti; Giacomo Pagano, compilatore del famoso codice spagnuolo delle *Partidas*; Filippo da Lavagna, primo fra gl'Italiani ad esercitare la tipografia, e moltissimi altri. Sarà fatta speciale menzione a suo luogo di Procolo di Albenga, proclamato imperatore dai soldati romani e dalle città delle Gallie; di Pertinace nato in Vado, e giunto all'impero di Roma; di Persio, decoro della Spezia, poeta satirico latino; di Nicolò v, sommo pontefice, e grande ornamento di Sarzana; della illustre famiglia della Rovere di Albisola superiore, la quale diede alla chiesa i due sommi pontefici, Sisto iv e Giulio ii, ed all'Italia i duchi di Urbino. — Parliamo ora alquanto più distesamente della capitale del Genovesato.

Genova (Città) (*geogr.*).—Fu detta nell'antica lingua del Lazio *Genua* e *Janua Ligurum*, e dai moderni ebbe il sopranome di *Superba*, per la bellezza e la magnificenza de' suoi numerosi edifizii. Città grande, ben fortificata, sede di un arcivescovado, di un senato, del consiglio di ammiragliato e del tribunale di commercio, già capitale della repubblica del suo nome, la quale insieme con quella di Venezia, sua rivale, ebbe gran signoria sul mare nell' età di

mezzo, ed oggi fioritissima per la sua industria e pel suo commercio. Giace questa città fra il 44° 24′ di latitudine il 6° 34′ di longitudine e siede fra ridenti e felici circostanze, fabbricata in sul pendio di una montagna che fa parte degli Apennini, e la difende dal diretto impeto dell'aquilone, e il cui piede si estende quasi fino alle rive del mare. Ha la forma di un anfiteatro; e veduta dal golfo, rimpetto alla Lanterna, presenta pe'suoi alti e belli edifizii una vaga prospettiva, la quale mirabilmente contrasta col tetro aspetto delle aride montagne che le stanno a ridosso. Dal mare sino in sulle creste dei monti corre serpeggiando una linea di formidabili muraglie che girano circa otto miglia, e di forti, di cortine, di baluardi tutte sono ghirlandate le eminenze dalle quali si può divenire ad offendere la città, per larghissimo spazio all'intorno. Un'altra linea di robuste mura, ch'erano la cerchia antica, s'avvolge tortuosa intorno al folto della città, e sopra i bastioni ch'esse fasciano sorgono eleganti case e ridono ameni giardini. Le diverse opere di fortificazione che furono adattate alla posizione di questa città, la rendono anzi una piazza di guerra fortissima.—Genova è la città de'palagi. Gli architettarono maestri educati alle scuole di Michelangelo e del Bernino; la magnificenza, la ricchezza, la scenica prospettiva ne fanno lo speciale carattere; di un sol pezzo di marmo bianco di Carrara sono le mille e mille colonne che ne sostengono i vestiboli e i portici, e dello stesso marmo le cornici, le porte, gli stipiti delle finestre, le scale di questi eleganti e meravigliosi edifizii. Tutte le arti fecero estrema prova per abbellirli; abili scalpelli gli ornarono dentro e fuori di opere di scultura e d'intaglio, mentre i pennelli di valorosi pittori, perpetuo onore della scuola genovese, ne coprirono l'esterna faccia e le interne pareti di affreschi che tengono ammirato l'artista forestiero che viene a contemplarli. Le logge amplissime e veramente reali, i tetti medesimi delle case volgari presentano sembianze di orti pensili, ornati di odorosi arbusti e di vaghissimi fiori; un acquidotto tratto da 18 miglia lontano per dirotte balze e valli profonde, reca nella città un fiumicello che si spande per tutte le case, mercè de'doccioni o tubi di piombo, con arte ingegnosa per sotterranee vie fatti serpeggiare a migliaia a grandi distanze, e recati a fornire le conserve d'acqua in sul colmo di que'tetti. È una delle più grandi opere che siensi fatte ne' tempi di mezzo, cominciata nel 1278 e terminata nel 1355. Le contrade di Genova sono tutte ben selciate, ma strette e tutte di un piano ineguale, per cui non si può far uso di vetture, in vece delle quali si adoperano sedie portatili. Vuolsi però eccettuare la stupenda contrada la quale sotto i diversi nomi di *Balbi*, *Nuova*, *Nuovissima*, *Carlo Felice* e *Giulia*, attraversa tutta la città, e comechè irregolare in molte parti, è nondimeno forse la più bella contrada d'Europa, tanto sono sontuosi i palagi e gli edifizii che le s' innalzano ai due lati, spezialmente nelle due prime. Le principali piazze di Genova sono: la piazza di s. Domenico, che è la più vasta, e di cui il magnifico teatro Carlo Felice forma il principale ornamento; quelle dell'Acqua verde, dell'Annunziata, di Sarzano, delle Fontane amorose, la Nuova, e quella di Banchi, non molto spaziosa, ma notevole per la *Loggia dei Banchi* che l'adorna, e i marinai e i commercianti che quivi si raccolgono per trattare di affari. I più belli passeggi sono: i Moli, che stendonsi molto innanzi nel mare; il passeggio lungo le rive sino a s. Pier di Arena; quello di Acquaverde, i cui viali sono per lo più frequentati la sera; quello che fa il giro intorno alle mura del forte, e che conviene annoverare fra i più belli d'Europa; quello infine dell'Acquasola, ch'è il più frequentato, ed è pure il più ameno e il più delizioso passeggio che possa idearsi, con allato il teatro diurno, e quasi corona, il Belvedere e la graziosa villetta Di Negro; è omai diventata la passeggiata dell'Acquasola di fama europea, e, secondo uno storico italiano, serve di appellazione ad un pubblico passeggio di Mosca; infine lo stupendo terrazzo di marmo che sta di fronte al porto con sottoposti porticati pure di marmo. Fra le fabbriche e i pubblici edifizii, i più notevoli e degni di essere menzionati sono i seguenti: la Lanterna o Faro, costruzione pittoresca, solidissima ed altissima, alla quale serve di fondamento un'alta rupe; i Moli, vecchio e nuovo, vaste costruzioni, che s'innalzano dal fondo del mare a proteggere contro i suoi furori le navi raccolte nel porto, opera maravigliosa del secolo XIII, i quali, insieme col Molo nuovo costruito nel 1638, precedettero di tanti anni i magnifici argini di Plymouth, di Cherbourg e della Chesapeack, tenuti in conto di prodigii dell'architettura idraulica; le nuove fortificazioni, erette dopo il 1815, che hanno fatto di Genova una delle più forti piazze di Europa; il bellissimo edifizio della polveriera, innalzato al Lagasso fra i due recinti, ed in cui si fabbrica la polvere da cannone. Fra gli edifizii di altra maniera accenneremo i principali, che sono: il palazzo ducale, antica residenza dei dogi, occupato oggidì dalle diverse amministrazioni, ragguardevole per la sua architettura e la sua ampiezza, per gli ornamenti interiori, per la vasta sua sala e i bei quadri che l'adornano; il palazzo del re, già Marcello Durazzo, del quale ammirasi il magnifico scalone, i capolavori di pittura che lo fregiano, lavori insigni di Van Dyck, di Rubens e di Paolo Veronese, il busto antico di Vitellio di granito, i bei terrazzi di marmo, i deliziosi giardini, il palazzo dell'Università, con portici, colonne e scale di marmo, e le cui sale destinate ai diversi studii sono ornate di quadri di un gran merito; il Porto franco, spezie di piccola città marittima, cinta di mura, divisa in undici quartieri, e che non contiene meno di 355 magazzini; la casa di s. Giorgio, nobile palazzo ov'era l'ufficio del famoso banco di s. Giorgio (*v.* GIORGIO (BANCO DI SAN), oggi ancora mirabile per la sua vasta sala e per gli archivii, i quali contengono preziosi documenti per la storia e la statistica del medio evo, fra gli altri il famoso codice coloniale, conosciuto sotto il nome di *statuti di*

Gazaria; l'arsenale di marina, detto la Darsena, dove furono fabbricate quelle galere che riportarono tanti trionfi marittimi, ora in parte convertito in bagno in cui alloggiano i forzati, e che rinchiude molti trofei militari, armi antiche, ed una delle 32 corazze da donna, portate nel 1301 da nobili crociate genovesi; la Loggia di Banchi, ragguardevole per l'arditezza del comignolo formato di semplici alberi di navi; e il ponte di Carignano in pietra, costruzione straordinaria e colossale, che unisce il colle di Sarzano a quello di Carignano, passando al disopra delle case alte fino a 7 piani, dovuta al generoso amor patrio del patrizio Sauli. Fra le altre magnifiche case dei privati, che per la loro splendidezza, estensione e per gli ornamenti si debbono annoverare fra i palagi, menzioneremo pure: il palazzo di Filippo Durazzo, pregevole per l'architettura e la grandezza; i due di Brignole-Sale, il *rosso* cioè con magnifici appartamenti ed un superbo terrazzo, ed il *bianco* con grandi portici di bella proporzione, e bei giardini; di Balbi-Piovera, con un bellissimo ninfeo, e con bei portici; l'antico palazzo di Grimaldi, ora Spinola, con una stupenda scala, un ampio vestibolo, ed un ninfeo bellissimo a vedere; di Doria-Tursi, il più maestoso di quelli della strada Nuova; di Carrega, ora Cataldi, di mediocre grandezza, ma assai solido ed elegante; del principe Doria, già appartenente ai Fregoso, notevole per la sua estensione, pel superbo colonnato sormontato da un terrazzo, il tutto di marmo bianco, per un giardino magnifico, per la bellissima vista di cui gode sul mare, e per l'onore di avere alloggiato Carlo V e Napoleone; di Durazzo sullo *scoglietto*, giustamente rinomato pel suo giardino; di Pallavicini, detto *delle peschiere*, in cui sono molte fontane che gettano gran copia d'acqua in ampie vasche di marmo; di Sauli, già dei Grimaldi, collocato fra i più magnifici d'Italia; di Lercari-Imperiale, ora del marchese Coccapani da Modena, di Negroni, di Massimiliano Spinola, di Pallavicini, di Mari, di Deferrari. Il palazzo Serra, nonostante i difetti della sua architettura, è ammirabile soprattutto per la sua sala, ch'è forse la più bella e la più ricca del mondo: è ornata di 16 colonne corintie scanalate e dorate, e tutto ciò che non è doratura o scultura, vedesi in lapislazzoli. Dicesi abbia costato più di un milione di lire. La casa finalmente del marchese Gian Carlo Di-Negro, detta anche *la Villetta*, merita una particolare menzione per la deliziosa sua situazione. Dal sito in cui la casa è posta si gode della vista più pittoresca ch'altri possa mai imaginare; ed oltre a ciò essa è circondata da bei giardini ricchi di piante esotiche, ed i busti de' grandi uomini d'Italia e de' più rinomati della storia di Genova fregiano il viale coperto che conduce a quell'amenissima dimora, nella quale v'ha una scelta libreria, una bella raccolta d'incisioni dai primi tempi dell'arte sino ai giorni nostri, ed alcune rarità di molto pregio. La capitale della Liguria, oltre a parecchie raccolte di belle arti spettanti ai privati, aveva un tempo superbe pinacoteche che facevano il più bell'ornamento della città, dove quasi ogni palazzo signorile aveva una collezione di quadri più o meno ragguardevole. Le sventure de'tempi andati, e le mutazioni che recarono esse nella successione e nell'economia delle famiglie patrizie, fecero sì che molte di queste raccolte andarono disperse, e le due esistenti nei palazzi Brignole-Sale e Durazzo, sono le sole che possano a buon dritto chiamarsi col nome di galleria.—Genova ha un gran numero di chiese, fra le quali si rendono singolari le seguenti: la cattedrale o la chiesa di s. Lorenzo, eretta a spese pubbliche prima del 1000, una delle più belle cattedrali d'Italia, notevole soprattutto per l'ampiezza, per l'architettura, la ricchezza degli ornati, pel suo campanile tutto coperto di marmi, pel sacro catino e la cassa di s. Giovanni Battista che vi si conservano; la chiesa dell'Annunziata, detta anche *del Guastato*, monumento insigne della pietà e della ricchezza dei nobili Lomellini, osservabile per la magnifica sua facciata, pel suo bell'ordine, per la proporzione delle sue belle colonne di marmo bianco incrostato di rosso, per il brio, la varietà, l'armonia delle pitture delle sue volte e pei moderni dispendiosi ristauri a spese di parecchi privati; quella di Carignano, o di S. Maria e de'santi Fabiano e Sebastiano, fabbricata a spese della famiglia Sauli, alla quale costò 100,000 scudi d'oro, somma che corrisponderebbe oggi a più di due milioni di lire, singolare per la bella architettura, gli ornati e l'estensione; la chiesa di s. Siro, ch'è l'antica cattedrale di Genova, notevole per la ricchezza dei marmi; quella di s. Ambrogio, per l'ampiezza e i bei quadri eretta dai Pallavicini; quella di s. Matteo, dovuta ai Doria, per la cappella sotterranea, nella quale è sepolto il celebre Andrea Doria; finalmente quella di s. Stefano, ove si ammira il *santo lapidato che contempla il cielo aperto*, capolavoro dato in dono da papa Leone X. La parte superiore del quadro è di Raffaello, l'inferiore di Giulio Romano, ed è stimata la miglior opera a olio; la testa del santo fu rifatta in Parigi da Giródet. Il vasto spedale di Pammatone è uno de' più belli fra quanti edifizii vennero destinati al sollievo degl' infermi indigenti, e l'Albergo de' poveri il più sontuoso ospizio che siasi costrutto mai per ricovero de' poveri: esso può ricevere fino a 2,200 individui; vi si fanno drappi grossolani, tappeti, coperte di lana, tele, nastri di seta, calze di cotone, ecc. Sono pure da menzionare il magnifico Manicomio, ed i Conservatorii delle Fieschine e delle Brignole, così chiamati dai nomi dei loro fondatori: sono essi ad un tempo monasteri e case di lavoro fondate per povere figliuole da un Fieschi e da un Brignole; quello delle Fieschine è celebre pe' suoi fiori artifiziali che si vendono in tutta l'Europa, e che molto bene gareggiano coi più perfetti della Francia. Fra i quattro teatri di Genova, quello solo di Carlo Felice merita di andar del paro co' più belli, più grandi e più magnifici d'Europa, ed elegantissimo è il casino che ne fa parte; il teatro del palazzo del re è mediocremente grande; quello di Sant'Agostino è notevole soltanto per le sue grandi dimensioni; l'arena o il tea-

tro diurno, fabbricato in questi ultimi anni sullo spianato dell'Acquasola, è bello, e per l'alto sito in cui è posto si gode da esso di una bellissima vista. Nè difetta Genova d'instituzioni scientifiche e letterarie, come le venne a torto imputato da parecchi geografi ed anche da taluni recenti viaggiatori, ch' essa a rincontro ne possiede parecchie. Le principali sono: l'Università col suo gabinetto di storia naturale che offre la più compiuta raccolta dei pesci e degli uccelli indigeni del mare e di tutto il territorio ligure, non che dei paesi chiusi in esso o confinanti; la sua biblioteca, ch' è la più copiosa della città, ed il suo giardino botanico ora considerevolmente ampliato ed abbellito; il collegio reale, governato a norma dell'antico liceo; la scuola reale di marina, il cui scopo è di formare ufficiali e costruttori abili per la marina militare, ed ha una bene scelta biblioteca speciale; la scuola dei giovani ecclesiastici; quella di nautica, per fornire abili capitani alla marina commerciale; l'accademia o scuola delle belle arti; la scuola gratuita di canto; l'istituto de' sordi-muti, istituzione d'alta beneficenza congiunta a sublime dottrina, fondata nel 1801 dal padre Assarotti, il quale non attinse il suo metodo d'insegnamento nelle scuole straniere, ma bensì nel profondo suo ingegno e nella filosofia della natura. In questo istituto inducono singolare maraviglia le cognizioni scientifiche e letterarie recate ad alto punto da varii alunni, e le ingegnosissime loro risposte scritte, che i forestieri sogliono ricopiare e portarsi via seco, qual argomento dell' eccellenza in cui questa scuola è venuta. Altri attendono a lavori nelle arti mecaniche, cui conducono con diligenza e finitezza grandissime; cosicchè quel collegio appresenta ad un tempo la grata scena di un'accademia e d'una vasta officina. Oltre la biblioteca dell' Università, Genova ha pure quella detta dei *Missionarii urbani*, e l'altra di *Berio*, data nel 1817 dal marchese Berio al re, e dal re alla città: essa è la più doviziosa di manoscritti. Per rispetto alla industria, la capitale della Liguria occupa un altissimo grado fra le città che più vi si distinguono, e sono suoi principali prodotti le stoffe di seta nera, i velluti di seta e di cotone, berretti rossi ad uso del Levante, calze di seta, fiori artifiziali, le minuterie d'oro e d'argento, merletti, galloni, trine, nastri, guanti, essenze, carta, paste, sapone, ecc. i lavori di corallo, di alabastro, di avorio, di marmo e di rame, le belle ed eleganti sedie, delle quali abbiamo parlato all'articolo Chiavari (*vedi*). Ma il numero e l'opera degli artefici genovesi e liguri, destri e ingegnosissimi, non possono certamente paragonarsi con la parte ragguardevole degli abitanti di quella dizione, i quali datisi alla nautica, da tempo immemorabile acquistarono in essa una giusta riputazione di coraggio e di abilità. Abitatori di un territorio i cui prodotti non bastavano al loro consumo, e collocati dalla natura in sito vantaggioso per la navigazione, i Liguri vi si diedero di buon' ora, e navi genovesi, negli anni di abbondanza, andavano a comperare grani in Sicilia, in Barberia, li conservavano nei vasti e numerosi magazzini della città capitale, donde poi si estraevano, a' tempi di carestia, per venderli alla Francia, alla Spagna e perfino al Portogallo. Era medesimamente il numerario oggetto di un importante commercio per Genova, i cui doviziosi cittadini facevano grossi prestiti di contante ai particolari e non di rado anche alle corti. A questo loro commercio, già per se stesso assai lucroso ed esteso, dopo la scoperta del capo di Buona Speranza e del Nuovo Mondo, unirono i Genovesi l'altro non meno importante colle contrade dell' India e dell' America. Il sistema proibitivo cui fu assoggettata la Liguria all'epoca della sua unione coll'impero di Francia, e che nasceva dalle continue guerre di Napoleone coll'Inghilterra, fece grandemente scadere i suoi traffichi: i quali però tornarono all' antica floridezza alla pace generale, e ben pochi paesi contano oggi una popolazione più trafficante di quella di Genova e del suo littorale. Nè si dee tralasciar di avvertire, che la marina mercantile appartenente al porto di Genova ed a' suoi dintorni, è ora la quarta dell' Europa, e la sesta di tutto il globo, essendo riconosciuto per computi officiali che ad essa va innanzi soltanto quella dei porti di Londra, Newcastle e Liverpool in Europa, di Nuova-York e Boston nell'America. La popolazione di Genova si faceva ascendere dall'accuratissima statistica del Cevasco, a 96,824 abitanti; aggiungendovi la popolazione mobile ed il militare di terra e di mare, essa venne dallo stesso stimata a 115,677; e certamente andrebbe oltre i 140,000, se comprendere si volessero gli abitanti de' suoi immediati dintorni.—Non possiamo terminare la descrizione della capitale della Liguria senza fare un breve cenno de' dintorni più prossimi di lei, sì pieni di villaggi, di ville, di palagi, di borghi e di piccole città, e vaghi di tanta bellezza che sembra quasi un incanto.—San-Pier-d'Arena, grosso borgo industre e trafficante, con quasi 7,000 abitanti, ha un teatro elegante, palazzi stupendi, la metà de' quali basterebbe ad abbellire una capitale, e ville amenissime sulle circostanti colline; Cornigliano, con 2,800 abitanti, notevole pel bel ponte sulla Polcevera, fabbricato da un Durazzo, e per la sontuosa villa appartenente a questa famiglia, ove trovasi un museo di storia naturale, che sul finire dello scorso secolo era tenuto in conto di uno de' più belli e de' meglio ordinati dell'Europa, ed una raccolta di polipi, ch' è delle più copiose che si conoscano; Sestri di Ponente, con più di 6,000 abitanti, e cantieri per la marina mercantile, è circondato da ville altrettanto magnifiche quanto amene, e fra esse quella di Spinola, pei suoi vasi, i terrazzi, le pergole, le peschiere, le fontane, offre un tutto incantevole; e nell' altra di Flagerman vedesi una bella raccolta d'incisioni, di disegni, di piccoli idoli di bronzo, ecc.; Voltri, popolata da più di 8,000 abitanti, importante pe' suoi cantieri della marina mercantile e per la sua industria, poichè comprende undici manifatture di drappi, e 30 cartiere, inchiuse quelle del suo distretto; Pegli, con quasi 4,000 abitanti, 15 fabbriche di drappi, e ville, di cui la natura e l'arte s' accordarono insieme a creare la maravigliosa bellezza. La deliziosa

valle di Polcevera, a ponente di Genova, a malgrado della sua picciolezza, è una delle più ragguardevoli del globo per le svariate bellezze che l'adornano, chè a parlare propriamente, essa non è se non un complesso di leggiadri borghi, di ameni villaggi, di palazzi, di giardini, di boschetti e di vigneti; ed in essa è Rivarolo, diviso in due bellissimi villaggi, per cui passa la magnifica strada che attraversa la valle, ed è uno splendido monumento della munificenza della famiglia Cambiaso che la costrusse, spendendovi più di due milioni di lire. La valle del Bisagno, che forma il confine orientale di Genova, ha, come quella della Polcevera, una popolazione assai concentrata, un'agricoltura floridissima, un complesso notabile di, bellezze della natura e dell'arte, ed è sopratutto rinomata per le stupende opere idrauliche appartenenti all'acquidotto della città. Un po' più oltre sono S. Martino d'Albaro e s. Francesco d'Albaro, grossi villaggi, abbelliti da superbe ville che li resero celebri, fra le quali la villa Brignole di una magnificenza veramente imperiale; la Giustiniana, oggi Cambiaso, tutta coperta di travertino e di una bella architettura; e la Saluzzo, sopranominata il Paradiso per la sua mirabile bellezza. Gli edifizii di queste ville sono ornate di capolavori de' più famosi maestri della scuola genovese, e la strada che vi conduce ha principio al Bisagno, su cui fu non ha guari costruito un ponte, che costò esso solo 505,000 lire. Seguitando verso Portofino la costa orientale, non meno deliziosa della costa occidentale, senza far menzione di Quarto e di Quinto, leggiadri piccoli villaggi vicino al mare, si giunge, in mezzo alle più grate fragranze di amenissimi orti, a Nervi, la cedraia della Liguria, la terra classica delle civaie invernali, delle frutta primaticce, la Tempe de' fiori, una spezie di nuovo Eden; ed in fine si trova Camogli, grosso borgo di oltre a 5,000 abitanti, rinomato per l'attività de' suoi abitanti, tutti adoperati nella marina mercantile, nell'agricoltura o nella pesca, e per la sua chiesa principale tanto ricca di splendidi ornamenti, che poche città capitali potrebbero offrirne delle somiglianti.

Storia di Genova.—Si crede che la città di Genova fosse fondata dai Liguri l'anno 707 av. C.; e sappiamo di certo che, presa dai Romani verso l'anno 222, fu da loro incorporata alla Gallia Cisalpina. Al tempo della seconda guerra punica, Magone, fratello di Annibale, volendo fare un diversivo in favore di quel generale che scendeva in Italia alla guerra contra i Romani, si partì dalle isole Baleari con una flotta e truppe da sbarco, s'impadronì di Genova, e la distrusse (an. 205); ma tre anni dopo, Spurio Lucrezio la riedificò per comando del senato di Roma (T. Livio, xxviii. 46; xxx. 1) e da quell'epoca cominciò e sempre poi andò aumentando la sua floridezza. Continuò pure ad essere alleata di Roma, ma non fu sottoposta alla condizione di colonia. Apparisce ancora da un passo di Strabone (pag. 201 Casaub.), che questa città era a quel tempo l'emporio delle merci dei Liguri, che dall'interno vi concorrevano a trafficare. Dopo la caduta dell'impero romano, Genova appartenne successivamente agli Eruli, agli Ostrogoti, agli esarchi greci, ai Longobardi, a Carlomagno (an. 774). Nel secolo x, all'epoca della decadenza della dinastia dei Carolingi, e duranti le contese suscitatesi fra gl'imperatori di Germania, i Berengarii e gli altri pretendenti alla corona d'Italia, i cittadini di Genova profittarono dell'occasione che si offeriva loro molto acconcia a costituirsi indipendenti, e crearono un governo proprio di magistrati elettivi, col nome di consoli. Ma prima che in tal guisa si componessero le cose, aveva la città patito nuove miserie. Infatti verso l'anno 935, i Saraceni sorpresero Genova, la saccheggiarono, moltissimi uccisero de'suoi abitanti maschi, e seco condussero le donne e i fanciulli in ischiavitù; se non che tornando in quel punto medesimo i Genovesi da una loro fortunata spedizione contro i Mori, occupatori della Corsica, e udito del caso funesto, deliberarono di salpare un'altra volta, e ricuperare i loro, o morire. Raggiunsero pertanto i nemici nelle vicinanze della Sardegna, li assalirono furiosamente, ritolsero loro i congiunti, e i barbari stessi condussero alle liguri terre in catene. Si applicarono allora i Genovesi con grandissimo ardore a far risorgere la città loro dalle rovine; creano con un parlamento del popolo gli statuti patrii la cui esecuzione viene affidata ai consoli; e stanchi ormai di quegli assalti e di quelle sorprese di Saraceni, si danno ad allestire una milizia navale con cui allontanare dal Mediterraneo quei rapaci Africani. Nè passò molto tempo che papa Giovanni xviii volendo cacciare al tutto gl'infedeli di Corsica, scelse per condurre l'impresa i Genovesi; i quali, venuti con l'armata loro sopra l'isola, se ne fecero padroni dopo debellati in più incontri i Mori (an. 1005). Quindi per gratitudine dell'invito, o per compiacere alle pretensioni dei papi, cominciarono a pagar loro una libbra d'oro. S'allearono di poi coi Pisani per ricuperare Luni dalle mani dei Mori della Sardegna, che l'aveano occupata, ed inseguendoli anzi nelle proprie loro sedi dell'isola, tolsero ad essi alquanti luoghi marittimi, che vennero spartiti fra Genova e Pisa (an. 1016-21). È raro che tali spartizioni non generino odii e contese; e da questa appunto derivò la prima cagione di una guerra fra le due repubbliche, che durò 60 anni. Conchiusa infine la pace (an. 1087) per la mediazione di papa Vittore iii, Genovesi e Pisani, di nuovo alleati, navigarono l'anno appresso per le coste della Barberia, dove presero Al-Mahadia, città importante fra Tunisi e Tripoli, e ritornarono ne'porti loro dopo di avere riportata un'insigne vittoria sui Mori. Potenti in tal modo i Genovesi per forze navali, per istituzioni patrie, e per gloriosi fatti che li facevano al tempo stesso rispettati e temuti, intervengono, ricercati del loro aiuto da potentissimi principi, alle sacre guerre; e con poderose armate ora tengono liberi i mari dai Saraceni, ora trasportano armi e cavalieri sulle coste della Siria, ora forniscono di vettovaglie il campo cristiano, aiutano Goffredo a conquistare Gerusa-

lemme, espugnano varie città marittime della Palestina. Baldovino, successore di Goffredo, va debitore ai soccorsi dei Genovesi di poter assumere e conservare la regal dignità; mentre riconoscente a tanti benefizii, il principe accorda loro stabilimenti e vantaggi ne'traffichi del Levante, e Genova fonda allora colonie in quelle marine, e le governa con leggi che ricordano le instituzioni romane. E di tali colonie essa popolò in breve tutti i principali porti dell'Oriente dai termini della Siria verso l'Egitto sino in fondo alla Palude Meotide, dove sorse a grandissima prosperità lo stabilimento di CAFFA (*vedi*); onde giustissima dee riputarsi l'affermazione di chi scrisse « nessuna città, dopo Roma, avere fondato più colonie che Genova». Nel 1146, i Genovesi, armata una squadra col proposito di liberare il Mediterraneo dalle correrie degl'infedeli, s'impadroniscono dell'isola di Minorca, ricetto principale di quegli audacissimi pirati; poco appresso riducono in potestà loro la città di Almeria nel regno di Granata; ed infine, congiunte le forze loro con quelle dei Catalani, occupano Tortosa, validamente difesa da una guernigione di Mori. In questo frattempo Genova era venuta a poco a poco distendendo il suo dominio nelle due riviere, di Levante e del Ponente; ma all'udirsi di quelle vittorie tanto celebrate, di una potenza ognora crescente, di un commercio ch'era già fra i più vasti e i più prosperosi del mondo, sorse da tutte le parti della Liguria una voce concorde di voler essere uniti con Genova, e tutti nominarsi Genovesi dal nome della patria gloriosa e temuta. — Le imprese fortunate crescono certamente la potenza; ma la potenza genera odii e gelosie. Gli acquisti fatti fuori dai Genovesi, l'accrescimento del territorio, l'ampiezza e la floridezza dei traffichi che li facevano dentro grandi e felici, suscitarono effettivamente la gelosia dei Pisani e dei Veneziani, due repubbliche salite presto a grande rinomanza per forze navali e per operazioni commerciali. Una lotta accanita, perchè mossa da rivalità di interessi, s'impegnò fra Genova e le due potenti città che le contrastavano la superiorità del commercio; ma Pisa, più vicina, e non tanto forte, si trovò prima esposta ai colpi della rivale. Ne seguitò una guerra lunga, aspra, interrotta soltanto da brevi tregue, necessarie ai vinti e ai vincitori per rimettere nuovo sangue nelle vene e tornare a lacerarsi peggio di prima; finalmente i Pisani, disfatti compiutamente alla battaglia della Meloria, perdono uomini, navi, indipendenza; gl'implacabili Genovesi distruggono Porto Pisano, e colmano l'entrata del suo porto. Le brevi tregue, di cui abbiamo sopra parlato, erano anche necessitate dai dissapori interni dello Stato genovese, dove, se le minori popolazioni si erano mostrate assai soddisfatte del patrocinio della città capitale, gli antichi signori non ne accettavano tanto volentieri la supremazia, parendo loro grave e odioso quel braccio che si stendeva sopra le due riviere per sostenere i deboli e frenare i potenti: quindi le lagnanze, i ricorsi, i tumulti, e talvolta ancora le aggressioni. Queste discordie civili erano una lotta continua fra l'aristocrazia e la democrazia, fra i nobili e i popolani; il parlamento, in cui si prendevano le deliberazioni concernenti il popolo, era a questi giorni quasi caduto in disuso; il senato e il consiglio, in cui le famiglie patrizie potevano più facilmente dominare, trattavano soli le faccende civili, e l'elezione dei consoli dipendeva in gran parte dai maneggi della nobiltà. Per tagliare dalla radice la pianta che dava sì amari frutti, si trattò nel 1190 di abolire in Genova il consolato, e capo della repubblica far sedere un uomo estraneo con titolo di podestà, come aveano operato, a ciò costringendole Federigo Barbarossa, molte città di Lombardia, e l'anno innanzi la stessa Pisa. Si supponeva, e non senza buone ragioni, che un personaggio estraneo alle affezioni di patria e di famiglia, più sarebbe atto a ministrare imparzialmente la giustizia, e per interesse di onore gioverebbe alla miglior conservazione dello Stato. Così fino al 1257 in cui essendo già la città di Genova, come la rimanente Italia, acerbamente travagliata dalle fazioni dei Guelfi e dei Ghibellini, che avevano fra loro inimicato parecchie famiglie, e venuta in odio all'universale la carica di podestà per le intemperanze di chi allora l'esercitava, il popolo commosso sostituisce ad essa una nuova magistratura nella persona di un capitano. Creata questa carica popolare, vennero annullati i parlamenti, si diedero nuovi capi alla moltitudine, non furono esclusi i patrizii, circoscrivendo per savii regolamenti l'autorità dei nobili, senza allargarla di soverchio al capitano ed ai popolani. Ma non andò oltre a cinque anni il nuovo stato di cose, perchè, ad istigazione principalmente dei nobili, il capitanato fu abolito nel 1262, il governo de'podestà forestieri rinnovato, e cresciuta la parte conferita ai patrizii nell'amministrazione dei pubblici affari. L'anno 1271 nuove scontentezze e nuove mutazioni; ma questa volta per assicurare più stabilmente la potenza popolare. Di fatto due cittadini assai distinti per precedenti servigi, Oberto Spinola e Oberto Doria, aggirati prima con loro promesse molto lusinghiere e nobili e popolani, usurpano il supremo potere sotto il nome di capitani; ma ad un tempo istituiscono in Genova un governo misto di cittadini appartenenti alle due parti, siffattamente però, che una non potesse prevalere sull'altra a danno della comune libertà. Non contenti di questo provedimento, i popolani danno a se medesimi un particolare magistrato sotto il titolo di abao o abate (che vale quanto *padre*, specie di tribuno incaricato della tutela dei diritti del popolo contra le insolenze dei nobili. Parevano così acquetate le male disposizioni della città e dello Stato; ma nelle turbolenze civili, dato una volta il primo passo, non è chi possa prevederne e impedirne le conseguenze. Dissensioni e combattimenti erano in questo frattempo spesse volte accaduti in mezzo alla città fra nobili e plebei, fra Guelfi e Ghibellini, capitanati questi dalle due potenti famiglie dei Doria e degli Spinola, rappresentati quelli dai Fieschi e dai Grimaldi. Rimasti i Guelfi vincitori nella lotta civile, esiliarono i Ghibellini, loro

avversarii. Ma i Ghibellini di Genova, diversamente da quelli di Firenze, erano cari alla moltitudine; onde si diedero a far brogli nel popolo, e, come si suole da chi ha offeso il lume della ragione dal risentimento delle parti, ebbero anche ricorso allo straniero. Si rivolse perciò Opizzino Spinola all'imperatore Arrigo VII, supplicandolo perchè venisse in Genova a ristorare la fortuna de'suoi fedeli; e tanto poi si adoperò in favore di Arrigo, che Guelfi e Ghibellini, infimi e grandi si accordarono ad eleggere l'imperatore medesimo capo della repubblica per 20 anni. Così cominciarono in Genova le dominazioni forestiere: nè fu amor di patria, nè cura dell'onor nazionale che mosse a ciò fare quegl'illustri Genovesi; ma spirito di contradizione, speranza di primeggiare, desiderio di vendicare i torti personali; pessimi fra i sentimenti che nutrir debbono i cittadini verso la loro città. Fu però universale l'odio dei Genovesi contro Opizzino Spinola; cosicchè Arrigo partendo, non lui costituì suo vicario nella sottomessa città come lo aveva egli a sè medesimo persuaso, ma il famoso *Uguccione della* Faggiuola (*vedi*). La morte improvvisa dell'imperatore fece cessare questa sottomissione di Genova, ma non così le sue interne discordie, perchè Guelfi e Ghibellini continuarono a lacerarla orrendamente, quando più quando meno, fino all'anno 1339. In questo tempo va compresa l'altra signoria esercitata sopra la città e la repubblica di Genova dal re Roberto di Napoli (an. 1318-36), che la fece sicura contro i tentativi dei Visconti di Milano per impadronirsene. Ma nel 1339 stanchi gli assennati cittadini di quelle continue mutazioni e dei disordini che ne conseguitavano, eleggono il solito magistrato popolare, e questa volta non abate, ma doge o signore lo acclamano. La carica del nuovo magistrato era a vita; doveva essere scelto fra i più degni del popolo, e primo doge fu gridato Simone Boccanera (*vedi*). Ma torniamo ora indietro oltre un secolo. — La prosperità ognora crescente della colonia di Caffa stabilita dai Genovesi aveva messo invidia e gelosia nei Veneziani, i quali temettero perdere al tutto i traffichi del Levante, quando Michele Paleologo, conquistato sopra i Latini l'imperio di Costantinopoli col soccorso dei Genovesi (an. 1261), ebbe a questi consentita la piena signoria di Pera e di Galata. Non andò molto tempo che a tali acquisti aggiunsero i Genovesi la signoria del porto di Smirne, scala a future conquiste nelle isole dell'Arcipelago. Tanta benevolenza della fortuna, che metteva in mano di Genova il commercio esclusivo dell'Oriente, armò contro di essa la potente e doviziosa Venezia; ma i Genovesi, che non avevano ricusato il combattimento, abbenchè travagliati dalle guerre di Pisa, quando ebbero conseguito il trionfo della Meloria, sorsero più animosi alle battaglie. Vincitori dei Veneziani presso l'isola di Curzola, i Genovesi prendono o bruciano 84 galere veneziane, fanno 7000 prigioni, e fra essi l'ammiraglio Dandolo, comandante supremo: ne seguitò poco dopo (an. 1299) una pace onorevolissima per Genova, con cui si escludevano per sempre i Veneziani dal commercio del mar Nero. Nella guerra dell'anno 1346, le navi di Genova riportano una insigne vittoria sopra quelle di Venezia non lungi da Costantinopoli, ma sono poco dopo disfatte in vicinanza della Sardegna. Ripresi nuovi spiriti da una parte e dall'altra, tornano le due rivali allo sperimento delle armi; ma questa volta la bilancia trabocca infine a favore di Genova. Rotti e fugati nel proprio lor mare, stretti d'assedio nelle stesse loro lagune, i Veneziani umilmente dimandano la pace in Chioggia (an. 1380); ma l'ammiraglio genovese, insolente per la prospera sorte, vuol porre la briglia ai focosi cavalli di san Marco: quindi la disperazione ministra le armi, e l'ardire restituisce la vittoria ai Veneziani. Le due repubbliche escono dall'esiziale cimento con le vene esauste di sangue; ma Venezia, retta da un governo stabile, risorge in breve più poderosa di prima, e si avanza a gran passi verso la conquista della terraferma d'Italia; Genova, tempestata senza interruzione dalle discordie intestine, va declinando, perde l'acquisto di un Nuovo Mondo per l'impossibilità di allestire al suo Colombo un competente naviglio, soggiace al giogo ora dei duchi di Milano, ora dei re di Francia, attentissimi a profittare delle sue strettezze per dominarla, ma insofferente ad un tempo di qualunque signoria forestiera, lo scuote tratto tratto, e si rivendica in libertà. Finalmente nel 1528 Andrea Doria (*vedi*), sottratta la sua patria alla dominazione francese, la costituisce libera con nuove forme di governo, per cui si eleggono i dogi non più a vita, ma biennali, e si danno loro a compagni nel reggere lo Stato magistrati per consigliarli all'uopo e sindacarli. Erano destinati a quest'ultimo uffizio i così detti censori, carica di tanta utilità nei governi bene costituiti e sopratutto nelle repubbliche, dove le parti possono facilmente trascorrere. Durò in Genova questa nuova forma d'istituzioni fino all'anno 1797, epoca in cui venne a sconvolgere la repubblica ligure l'invasione dei Francesi guidati da Buonaparte; ed in tutto questo sì lungo periodo di tempo prospere ed avverse sorti s'avvicendano pei Genovesi, siccome verremo ora sommariamente accennando. Seguita in Genova la narrata mutazione, s'aderì ella d'allora in poi alla Spagna, dominatrice di quasi tutta Italia a quel tempo, e fu solo turbata la sua interna tranquillità dalla famosa congiura di Gian Luigi de'Fieschi (*vedi*), che per poco non mandò sossopra lo Stato. Non corsero molti anni che la Corsica si ribellò alla repubblica (an. 1564); e sebbene tornata all'obbedienza di prima, rimasero nondimeno per quel rivolgimento nuove cause di sollevazioni che più tardi scoppiarono nell'isola. L'anno 1685 la repubblica ebbe molto a soffrire per l'insolenza di Luigi XIV, che mandò le sue navi a bombardare la città, e le impose condizioni da barbaro. Ma era passato il tempo in cui le offese dei barbari si vendicavano col ferro, e Genova si sottomise. Vennero dopo le funeste contese fra Genova e i principi del Piemonte, suoi vicini, che miravano a turbarla per acquistarvi signoria; poscia, nell'anno 1747, l'occupazione della città per parte delle truppe

imperiali, le angherie loro per impinguare l'erario di Vienna a spese dei risparmi genovesi, e la popolare insurrezione che fiaccò loro le corna; infine l'insorgimento della Corsica, accesissima nel ricuperare la propria libertà, ma ridotta, dopo battaglie e vicende assai svariate, ad accettare il dominio francese (an. 1768). Così si compivano i destini infelici di Genova; e per colmo di sciagura scemava l'ampiezza dei traffichi nel Levante per le conquiste degli Ottomani sul Bosforo e nell'Egeo, donde i Genovesi vennero espulsi dall' ultimo loro asilo di Scio. Mentre però la grandezza politica di Genova si andava via via dileguando, prudenti e facili ai profittevoli spedienti, i Genovesi, divenuti da gran tempo i banchieri della corona di Spagna, regolano le entrate che a lei versa copiosissime il Nuovo Mondo, si fanno i proveditori de'suoi eserciti in Fiandra e in Italia, i ministri quasi universali del traffico spagnuolo, e, come erano stati innanzi guidatori e ammiragli delle flotte di Francia, così seggono ora ammiragli, capitani e nocchieri delle armate di Spagna nel Mediterraneo. Così le grandi ricchezze consolano Genova delle grandi sventure; così i suoi palagi, i suoi tempii, le sue ville, le opere utili o graziose dell'arte attestano onorevolmente i mutati destini.—Si riposava intanto Genova nella interna sua floridezza, accresciuta ancora dalla generale quiete d'Italia; governava i popoli colla providenza delle sue leggi, oramai affezionate per consuetudine e temperanza di magistrati, allorchè i repubblicani di Francia ritirarono il maggior potere dalle mani dei nobili per allargarlo verso i popolani (an. 1798). Fu mutazione disonesta e violenta, essendo stato costume di quel tempo far insorgere il popolo in Italia per iscemare la forza ai governi; poi il popolo e le nazioni appropriarsi o abbandonare a discrezione. Si creò una repubblica ligure con uomini e cose favorevoli alla Francia, e poco appresso (an. 1799) si chiuse nella città con un forte presidio francese il generale Massena, scelto da Buonaparte per fare un utile diversivo alla calata del Gran san Bernardo (*vedi*). I miseri Genovesi furono straziati dalla guerra e dalla fame; ma il pertinace Massena resistè fino all'ultimo, e il gran pensiero del console si effettuò. L'anno 1805, Napoleone unì Genova e la Liguria al suo impero, sotto il quale formò essa i tre dipartimenti di Genova, di Montenotte e degli Apennini. Nel 1814, occupata la città e alcune terre della riviera del Levante dalle forze inglesi comandate da Bentinck, questi fece opera di far insorgere i Genovesi contro il dominio di Francia col prometter loro la independenza; un governo provisorio vi si ordinò, ed ebbe carico di provedere alle faccende interne, finchè non fosse stabilmente assicurata la sorte del nuovo Stato. Forse fu sincera la promessa dal lato di Bentinck, chè buono e liberale personaggio egli era; ma un articolo fino allora tenuto nascosto del trattato di Parigi portava che la dizione ligure passerebbe sotto il diretto dominio del re di Sardegna, ed il congresso di Vienna approvò tale disposizione. Prevaleva allora massimamente il pensiero di circuire la Francia con regni grossi e forti in su l'armi, perch'ella non potesse pensare a nuove mutazioni. Regolarono però alcune particolari condizioni questo trasferimento di dominio, e fra esse le seguenti: pareggiati i Genovesi agli altri regnicoli negl' impieghi, nei diritti, ecc.; ristabilito il portofranco; consigli provinciali composti di trenta de'più notabili della provincia, scelti fra le diverse classi, nominati dal paese, e da rinnovarsi per una 5ª porzione ogni due anni; non potrebbe il governo senza il loro consenso, aumentare le imposte o porne delle nuove, fossero anche straordinarie. Il re Vittorio Emanuele accettò queste condizioni, ed in un pubblico bando ne fece informati i Genovesi. Mandò poco appresso a prendere possessione dello Stato ligure un suo commissario plenipotenziario, comandandogli sopratutto di *mantenere nel pieno suo lustro il culto della nostra santa religione.*—Numerose opere di storia, di erudizione e di belle arti illustrarono Genova e tutta la Liguria, e noi staremo paghi di qui accennare le seguenti. *Storia dell'antica Liguria e di Genova* di G. Serra, Torino, Pomba 1834, 4 vol. in-8°; *Viaggio nella Liguria marittima* di Davide Bertolotti, Torino, E. Botta 1834, 3 vol. in-8°. A queste aggiungi i lavori di Spotorno, di Varese, il *Dizionario* del Casalis; la *Corografia d'Italia* di Zuccagni-Orlandini; l'importantissima *Statistica di Genova* del Cevasco, e la bellissima *Guida*, ecc. tuttavia in corso di stampa di Pellas e Banchero.

GENOVESATO (*geogr.*) (*v.* Genova).

GENOVESI (Antonio).—Uno dei filosofi italiani più ragguardevoli, nacque il primo di novembre 1712 a Castiglione, presso Salerno, nel regno di Napoli. Di buon'ora palesò attitudine singolare allo studio, talchè, dopo l'istruzione preliminare che potè avere nella propria terra natale, entrò nel corso di teologia, spinto dalla volontà del padre che lo pose sulla carriera ecclesiastica, ed in esso vinse tutti i compagni. Se non che il giovine chierico, aggiungendo all'ingegno pronto, vivacità di temperamento e sentimenti squisiti, s'invaghì d'una giovinetta, cui avrebbe sacrificato i disegni del padre, se questi, accortosene in tempo, non l'avesse allontanato dall'oggetto di sua passione, rilegandolo in un villaggio, dove trovò un savio sacerdote che lo diresse a bene. Scomunicato poi dall'arcivescovo di Conza per avere recitato in una comedia, ritornò a Castiglione; ma avendo trovato la sua bella maritata, rivestì l'abito chiericale e fu ordinato sacerdote a Salerno nel 1736 dal vescovo di quella città che seppe apprezzare l'ingegno e la dottrina di lui, e gli conferì la cattedra di eloquenza nel suo seminario. Non contento delle acquistate cognizioni, volle maggiormente spaziare nel campo della scienza, e giunse finalmente a conoscere le opere di Leibnitz e di Locke, gli oracoli della filosofia d'allora. A fine d'istruirsi anche meglio si recò a Napoli, ove si pose ad esercitare l'avvocatura per procacciarsi quei mezzi che gli abbisognavano all'intento; ma disgustato della pratica legale, ristrinse i bisogni proprii, e tutto si dedicò alle sue care meditazioni. Procedendo sempre più nella carriera scien-

tifica, s'accorse dello stato meschino in cui si trovava la sua patria in proporzione dell'ampio svolgimento letterario e scientifico straniero; però animosamente intraprese a farla risorgere dal letargo, e le sue fatiche vennero coronate da felice successo. Quantunque esistesse a Napoli un'antica Università illustrata da molti uomini insigni, gli studiosi solevano frequentare scuole private. Avendo Genovesi deliberato di aprirne una, si fece eleggere professore straordinario di metafisica nell'Università per farsi conoscere dal pubblico; e non appena fu udito, che tutti gli alunni di quel tempo accorsero alla sua scuola. Nemico del metodo scolastico che pure si reggeva ancora in Italia, quantunque abbandonato altrove, ne ideò un nuovo più consentaneo ai progressi operati in Europa in tutti gli ordini scientifici, e cominciò a pubblicare in latino i suoi *Elementi metafisici*, di cui il primo volume comparve nel 1743; indi diede alla luce la sua grande *Logica* intitolata: *Elementorum artis logico-criticæ libri quinque*, in-8°, 1745. In tali due opere aveva, per così dire, fuso ed amalgamato le teorie ed i principii di Bacone, di Cartesio, di Leibnitz e di Locke; e come aveva sostituito il dubbio metodico al cieco dommatismo, l'osservazione alla vuota speculazione, riposta la ragione sul trono della filosofia, insomma abbracciata la moderna ristaurazione filosofica; gl'invidiosi e gl'ignoranti gli mossero guerra e lo denunziarono come eretico od almeno irreligioso. Se non che a difenderlo imprese l'arcivescovo di Taranto M. Galiani, uomo quanto pio altrettanto illuminato, cui riuscì di far eleggere Genovesi professore di etica. Continuò egli a pubblicare i suoi *Elementi metafisici*, che estese fino a 5 vol. in-8°, contro cui si scagliarono pure i malevoli, che egli però mise in ridicolo con alcune *Lettere ad un amico provinciale*. Malgrado tali molestie continue, Genovesi ottenne l'approvazione e la stima di Benedetto XIV, di parecchi cardinali e di tutti i dotti che fiorivano allora in Italia. Di tal numero era Bartolomeo Interi, Fiorentino dimorante a Napoli, che teneva cara quella città come fosse sua natale, uomo non meno chiaro pel buon uso che faceva di sue ricchezze che per saviezza e dottrina sociale: imperocchè a lui deve l'Italia la prima cattedra d'economia politica, che fondò a sue spese, con permissione del governo, a Napoli, sotto condizione che Genovesi fosse il primo professore che vi leggesse, che dopo la morte di lui nissuno religioso gli potesse succedere, e le lezioni si facessero in lingua italiana. Genovesi aperse il corso delle sue *lezioni di commercio, o di economia politica* il giorno 5 novembre 1754: la novità, l'importanza del soggetto, la maniera eloquente ed amena del professore, attirarono alla sua scuola moltitudine di uditori, ed impressero gran movimento economico per tutta Italia. A meglio soddisfare l'avidità del pubblico, Genovesi stampò non solamente le sue *Lezioni di commercio o d'economia civile*, in 2 vol. in-8°, ma altresì nel 1757 la *Storia del commercio della Gran Bretagna* di Giovanni Cary, che aveva fatto tradurre dal suo fratello Pietro Genovesi, 3 vol. in-8°; e nel 1764 il *Corso d'agricoltura di Cosimo Trinci*, amendue tali opere arricchite di note e discorsi preliminari. Le sue lezioni di commercio sono certamente l'opera la più importante di tutte quelle che aveva fin allora pubblicate. Vero è che vi si trovano alcune imperfezioni di metodo ed anche difetti teorici; ma tale opera contiene verità importanti in ogni genere d'amministrazione pubblica, ed una buona applicazione dell'analisi a ricerche che non erano state per anco profondamente esaminate. Inoltre è il primo libro che in Italia, e particolarmente nel regno di Napoli, abbia fatto sentire l'importanza, e svegliato l'amore dell'economia politica: scienza cui nello stesso regno Antonio Serra aveva concepita ed esposta invano fin dall'anno 1613, e che Broggia aveva poi applicata a molte parti dell'amministrazione pubblica. L'esito felice di tale corso di lezioni, pubblicato in italiano, indusse Genovesi a fare un codice compiuto di filosofia nella stessa lingua volgare. Era uso allora fra noi e principalmente a Napoli, di insegnare tutte le scienze in latino; il che diveniva ostacolo ad imparare per quelle classi cui la lingua dotta non poteva essere familiare; ed il popolo napoletano aveva bisogno d'imparare piucchè qualunque altro. Pertanto comparvero in italiano le *Meditazioni filosofiche* di Genovesi sulla religione e la morale, pubblicate nel 1758, e le *Lettere accademiche* sull'utilità delle scienze e delle arti, contro Gian Giacomo Rousseau, stampate nel 1764. Alla fine intraprese di rifondere tutte le sue opere latine, migliorarne la forma e dar loro aspetto originale ed attraente. La prima che pubblicò fu la sua *Logica per i giovanetti*, in-8°, 1766, divisa in cinque parti, cui chiamava *emendatrice*, *inventrice*, *giudicatrice*, *ragionatrice* ed *ordinatrice*. Tale logica è certamente tenuta oggidì per molto imperfetta dal lato della genesi delle idee; ma convien dire che in generale è superiore ad un tempo alla scolastica ed al sensismo stesso cui l'autore aderiva non poco. Genovesi seppe felicemente distinguere la percezione dalla sensazione e dalle idee: il che formò poi il merito particolare della scuola scozzese. Nello stesso anno pubblicò un *Trattato di scienze metafisiche*, in un vol. in-8°, diviso in tre parti: nella prima dà un saggio della *cosmologia*; nella seconda della *teologia naturale*; e nella terza espone i principii dell'*antropologia*, o dottrina dell'uomo. In tale opera ridusse quanto vi era di meglio ne'suoi scritti precedenti, aggiungendovi quanto credeva poter derivarvi da altri e principalmente da Locke; ed indicò che si doveva rigettare tutto il resto. La metafisica di lui non è però originale, essendo quella comune de'suoi tempi, giacchè il sensismo era impotente a generare l'ontologia, e per essa bisognava ricorrere alla dommatica scolastica od almeno alla dottrina leibnizio-wolfiana, che nemmeno s'allontanava molto dalla prima. Alla fine fu stampata nel 1767 la *Diceosina*, o la scienza dei diritti e dei doveri dell'uomo, che non ebbe tempo di terminare. Genovesi nell'etica pone per principio morale la ragione, come facoltà calcolatrice, distinguendola dalla

regola da cui la medesima è governata; e tal regola consiste nel tenore delle essenze e dei rapporti essenziali delle cose ordinate; ond'essa è divina, naturale, immutabile, diritta, certa ed obbligatoria. Di qui si vede com'egli si sapesse elevare sopra la turba dei sensisti contemporanei, e massime in morale non convenga considerarlo seguace di quella scuola. Tuttavia Genovesi non va immune da principii morali eudemonistici, avendo riposto il fine dell'etica nel conseguimento della felicità; ma convien ripetere che a'suoi tempi predominati dal sensismo, la sua dottrina è la più pura, talchè oggidì possono ancora essere con frutto meditati i suoi lavori. In tutte le sue opere, e principalmente nelle sue *Meditazioni* e *Lettere*, regna una certa affettazione di stile, conseguenza forse d'avere tardi impreso a scrivere in volgare; tuttavia vi si trovano bene esposti i sistemi dei più celebri filosofi e particolarmente di Leibnitz e di Vico, cui teneva in gran pregio; vi si trovano altresì i più grandi principii della morale sociale e sopratutto dell'amore più sublime della patria. Dopo tanti utili lavori Genovesi era divenuto rispettabile per quelli stessi che non l'amavano. — Fino dal principio del 1765 si era accorto d'una malattia organica del cuore, che si annunziava con pulsazioni straordinarie di questo viscere; ma non cessò mai d'insegnare e di scrivere fino all'estremo suo giorno: prima di morire ebbe la dolce soddisfazione di vedere co'propri occhi l'intero esito delle sue fatiche. Dopo Telesio e Campanella niuna scuola aveva avuto a Napoli più credito e celebrità che quella di Genovesi. Allievi, dotti personaggi illustri, siccome il principe di Brunswick, l'arcivescovo Galiani e molti altri intervenivano con sollecitudine alle sue lezioni, e dopo di averlo udito non si poteva a meno di adottare le sue idee e seguirne le massime. Esponeva le cose più astratte nel modo più gradevole ed in istile pressochè poetico; il che distingueva particolarmente quest'uomo insigne e gli dava tanto impero sull'imaginazione quanto sulla ragione de'suoi discepoli. Siccome Pitagora era stato l'istitutore della Magna Grecia, egli lo fu di tutto il regno di Napoli; e si può dire che quanto la filosofia e la politica hanno prodotto di meglio dopo di lui in quella parte d'Italia, è dovuto all'influenza della sua scuola. Alla fine questo filosofo amato e riverito dai suoi concittadini e dagli stranieri, dividendo le ultime sue ore tra i discorsi de'suoi amici e la lettura del *Fedone* di Platone, soggiacque ad un'idropisia il 22 settembre 1769, in età di circa 57 anni. Dalla natura aveva sortito statura alta, aspetto bellissimo, robusta costituzione fisica, e maniere tutte decenza ed amenità. G. M. Galanti, uno de'suoi più chiari allievi, gli ha tessuto un elogio storico assai esteso, che è la miglior fonte per le notizie biografiche di lui.

GENSERICO (*stor. ant.*).—Re de'Vandali, figliuolo naturale di Gonderico, al quale succedette nell'anno 429 dell'era cristiana. Nello stesso anno egli lasciò la Spagna ch'era stata in parte conquistata dai Vandali e si tragittò nell'Africa ad istanza di Bonifazio governatore di quella provincia, il quale per le arti del suo rivale Ezio erasi indotto a ribellarsi contro Valentiniano III, imperatore d'Occidente. Pentissi ben tosto Bonifazio di quel mal passo, e fecesi a scontrare l'invasore; ma il pentimento era troppo tardo. Unironsi a Genserico i Mori, e la potente setta dei Donatisti, ch'erano stati crudelmente perseguitati dai cattolici, lo aiutarono contro i loro oppressori. Bonifazio fu sconfitto e obbligato a ritirarsi. Tornato a seconda battaglia e sconfitto un'altra volta, abbandonò la provincia ai Barbari e veleggiò alla volta d'Italia. Fra Genserico e l'imperatore occidentale conchiusesi una pace, per cui tutta l'Africa all'ovest di Cartagine fu ceduta ai Vandali. Questa pace però non durò gran pezza, e la città di Cartagine fu presa dai Vandali per sorpresa nell'anno 439. Gl'imperatori occidentale ed orientale facevano grandi apparecchi per riavere quella provincia; ma un'alleanza che fece Genserico con Attila, gli servì d'efficace difesa contro i tentativi imperiali. Pensò quindi Genserico a farsi gagliardo per mare, onde si edificò gran numero di navi e le sue flotte portarono il guasto alle spiagge della Sicilia e dell'Italia. Invitato dall'imperatrice Eudossia, navigò su pel Tevere (455) e permise a'suoi soldati di saccheggiare Roma per lo spazio di quattordici giorni. Nel 460 distrusse la flotta che l'imperatore Majoriano avea allestito per invadere l'Africa; e secondo che crescea di potere, più s'estendevano i suoi guasti. L'isola di Sardegna fu conquistata, e Spagna, Italia, Sicilia, Grecia, Egitto e Asia minore venivano saccheggiate ogni anno dai pirati vandali. Finalmente Leone imperatore di Costantinopoli risolvette di fare un vigoroso tentativo pel racquisto dell'Africa. Misesi insieme un grande esercito e se ne diede il supremo comando a Basilico. Questi pigliò terra a Bona, e dapprima le cose gli andarono molto a seconda, ma da ultimo fu costretto a ritirarsi da questa provincia. Dopo questa vittoria Genserico non trovò più cosa che gli resistesse, ma si rimase imperturbato signore del mare fino alla sua morte che seguì nell'anno 477. A lui succedette il figliuolo Unnerico. Genserico era ariano e si vuole che perseguitasse i cattolici con gran crudeltà.

GENSONNÉ (ARMANDO) (*v.* GIRONDA) (*stor. mod.*).

GENTI (DIRITTO DELLE) (*v.* DIRITTO INTERNAZIONALE).

GENTILE (ALBERICO). — Laborioso giureconsulto del secolo XVI, debb'essere annoverato fra gli scrittori di quel tempo, i quali ebbero erudizione più che senno e buon gusto. Nato in S. Genesio, nella Marca d'Ancona, l'anno 1551, studiò in Perugia; fu poi giudice in Ascoli; ma non potendo quivi professare sicuramente la religione protestante, della quale era egli un caldo partigiano, si rifugiò prima nella Carniola, poscia in Inghilterra. A Londra, dove rimase a dimora per parecchi anni, viveva dei soccorsi somministratigli da alcuni generosi amici delle scienze; finchè il conte di Leicester, suo protettore, e cancelliere dell'Università di Oxford, gli fece avere in essa una catedra di legge (an. 1587). A questo titolo aggiunse poco dopo Gentile quello di avvocato perpetuo dei sudditi del re di Spagna per le cause che potessero

avere in Inghilterra, e per tal guisa potè passare i rimanenti suoi giorni in una non comune agiatezza. Morì sul principiare dell'anno 1611. — I lavori d'Alberico Gentile intorno alla giurisprudenza non gli meritarono molta stima, poichè oltre i sentimenti erronei che contengono, le stesse sane dottrine dell'autore vennero da lui affogate in una moltitudine di citazioni di passi tratti dalle opere de' ss. Padri, dei filosofi, dei giureconsulti, degli storici, e perfino dei poeti. Non fu però il suo giudizio sempre pari alla sua erudizione, cosicchè Bayle gli dà taccia di aver fatto un elogio indiretto delle opinioni de' catolici sopra varii punti controversi, abbenchè, siccome abbiamo detto innanzi, foss'egli un ardente fautore delle credenze dei protestanti. L'opera che più raccomanda il nome di Gentile alla storia della scienza, è quella in cui discorre in varii Trattati del diritto delle genti. Nel suo libro *De jure belli*, il quale, a vero dire, contiene vedute eccellenti sopra una scienza cui Aristotele e Cicerone nemmeno supposero possibile, sembra non abbia molto approfondito il suo subbietto, e troppo spesso decida coi precetti della religione e della morale questioni puramente politiche, ha sparso però molta luce su tale argomento, e fornì anche non pochi materiali a Grozio per ordinare la celebre sua opera. Rammentiamo anzi a grande onore di entrambi, che lo stesso Grozio, *De jure belli et pacis*, Prolegomena 37, parlando di coloro che l'aveano preceduto nello scrivere intorno a questa materia, e delle ricerche de' quali egli approfittò per tessere il suo lavoro, si professa specialmente obbligato ad Alberico Gentile, di cui loda i meriti più principali, senza nemmeno tacere i difetti. — Fra gli scritti che ci rimangono di questo giureconsulto, meritano di essere ricordati i seguenti: *Liber conditionum*, Wittemberga 1580, in-8°, e Londra 1587, id.; *De juris interpretibus dialogi sex*, Londra 1582, in-4°; *De injustitia bellica Romanorum actio*, Oxford 1590, in-8°; *De jure belli libri tres*, Hanau 1598, in-8°, e ivi 1612; *Disputationes duæ; prima de actoribus et spectatoribus fabularum non notandis; secunda de abusu mendacii*, Hanau 1599, in-8° e in-12°; *Ad Joannem Rainoldum de ludis scenicis epistolæ duæ*, Middelburgo 1599, in-4°, e Oxford 1629, in-4°; *Disputationes tres: 1ª de libris juris canonici; 2ª de libris juris civilis; 3ª de latinitate veteris bibliorum versionis male accusata*, Hanau 1604-05, in-8°; *De linguarum mixtura disputatio parergica*, Hanau 1604, in-8°.

GENTILESIMO (*stor. sacra*) (*v.* Gentili).

GENTILI (*stor. sacra*). — Gli Ebrei chiamavano i gentili col nome generale di *Gojim* (גוים), che significa le nazioni che non hanno ricevuto nè la fede, nè la legge del Signore; i quali si dicevano con vocabolo greco *etnici* da ἔθνος, *nazione*. Negli scritti di s. Paolo i gentili sono per lo più compresi sotto il nome di Greci; giacchè l'espressione *Judæus et Græcus* vale ad indicare gli Ebrei ed i Gentili: anche così esprimesi s. Luca negli Atti. — S. Paolo è comunemente detto l'*Apostolo delle Genti*, ossia dei Greci, perchè egli era principalmente inviato ai popoli idolatri per predicare loro Gesù Cristo, mentre s. Pietro e gli altri apostoli predicavano per lo più agli Ebrei, onde viene che si chiamano *Apostoli della Circoncisione* (*Galat.* ii. 7). — Si raccoglie dal nuovo Testamento che talvolta i gentili si recavano a Gerusalemme per adorarvi il Signore: secondo parecchi PP. l'eunuco della regina Candace che andò a Gerusalemme, era pure gentile. È noto che Pompeo entrò nel tempio di Gerusalemme e vi offrì sacrifizii. Parecchi Ebrei troppo teneri de' privilegi di loro nazione, delle promesse fatte loro da Dio, della legge ad essi data, si scandalizzarono perchè i gentili venissero ammessi alla fede senza assoggettarli alle cerimonie del giudaismo. Fu mestieri nientemeno d'un decreto degli apostoli radunati a concilio in Gerusalemme per definire che bastava credere in G. C. per andar salvi (*Act.* xv, 5 e segg.). Pure, non ostante tale definizione, parecchi persistettero nella loro sentenza ed ebbero il nome di Giudei ebioniti, contro i quali specialmente dettò s. Paolo la lettera ai fedeli di Galata.

GENTILIZIO od Ereditario (*patol.*). — Nomi dati a quelle malattie o piuttosto a quelle disposizioni morbose le quali si estendono ad un'intera famiglia e si tramandano per eredità dai genitori ai figli. Si debbono distinguere le malattie *ereditarie* dalle *congenite* e dalle *connate*; poichè quantunque si portino tutte dall'utero materno hanno però una diversa origine. Infatti le prime si tramandano dai genitori ai propri figli per effetto dei germi contenuti nell'uovo *feminino* e nello *sperma* maschile che si sviluppano durante la *concezione* e la *gravidanza* in quella stessa guisa che si tramandano le fattezze esterne e la conformazione del corpo in quelle parti che appariscono alla vista. Invecechè le malattie *congenite* possono dipendere da circostanze fortuite in cui siensi trovati il padre o la madre durante la fecondazione. Così per es. uno spavento che abbia colpito uno dei genitori in questa circostanza bastò a far procreare bambini soggetti dalla nascita all'*epilessia*; i padri che fecondano le proprie mogli mentre sono essi o le loro compagne in uno stato di ebbrezza, procreano spesso figli idioti od imbecilli. Finalmente le malattie *connate* possono dipendere da viziosa conformazione dell'utero, oppure dal genere di alimentazione della madre stessa, o da malattie delle parti genitali durante la gravidanza; l'*idrocefalo* e la *sifilide* sono spesso connati, benchè non sempre gentilizii. In generale non è la malattia stessa che si tramanda per eredità dai genitori ai figli, ma una disposizione più o meno grande a contrarla, d'onde avviene che essa si sviluppi poi tosto o tardi secondo la natura delle circostanze più o meno favorevoli allo svolgimento del germe morboso. In alcuni individui questa disposizione organica è talmente manifesta e prepotente che nissuno sforzo dell'arte riesce a correggerla e temperarne gli effetti; mentre in altri essa è assai minore e mediante un reggime adattato svanisce coll'andar del tempo. Egli è poi particolare il vedere come molte malattie ereditarie la perdonino ad alcuni od a quasi tutti i membri della famiglia, maltrattandone altri in modo terribile. Ma riesce ancora più mirabile e

più difficile a spiegare come spesso avvenga che alcune malattie ereditarie saltino di piè pari una generazione intera e producano poscia i loro tristi effetti su quella che segue. Se non che dobbiamo dire che in questi casi il germe si tramanda bensì nella generazione risparmiata, ma vi fu compresso dal reggime igienico, dall'educazione e simili; ma pure nell'atto della fecondazione si trasmise alla generazione seguente nella quale, non essendosi più serbate tante cautele, oppure essendosi aggiunte altre circostanze favorevoli al suo sviluppo, siccome p. es. l'esistenza dello stesso germe nella famiglia e persona dell'altro genitore, oppure qualche disordine per parte di entrambi prima o durante l'atto della fecondazione, questo germe latente si potè quindi sviluppare nei figli e riprodurvi la malattia ereditaria che credevasi ormai scomparsa da quella famiglia. Fra le varie affezioni morbose, che trasmettere si possono per eredità, alcune sono di tal natura che è ben raro che risparmino la discendenza dei genitori che ne erano essi stessi affetti. Tali sono per es. la pazzia, l'epilessia, la tisi polmonare, il rachitismo e il cretinismo. Altre malattie invece sono tali da lasciare nei figli di padri o madri affetti da esse una disposizione maggiore a contrarle, ma non però invincibile, qualora essa si combatta per tempo; di questo genere sono per es. la *scrofola*, le *malattie scirrose e cancerose*, lo *scorbuto*, le *affezioni erpetiche, artritiche e podagriche*. Riguardo alla *sifilide* si disputò per sapere se la sifilide costituzionale si debba avere per ereditaria, e gli argomenti più validi sono per l'affermativa. Alcuni affermano che la scrofola ereditaria debba spesso riconoscere la sua origine da sifilide costituzionale negletta e trasmessa alla prole.—I mezzi per prevenire le malattie gentilizie risguardano i genitori o la prole stessa. Quanto ai primi dovrassi consigliare l'astinenza dal matrimonio a quelli che trovansi minacciati da prossima tisi polmonare, perchè questo stato non può che accelerare il loro fine; si dovrà pure consigliare a quelli in cui il rachitismo apparisce in grado assai eminente ed ai soggetti ad insulti di pazzia o di epilessia, seppure non vogliamo essere amareggiati dalla vista di figli infermi della stessa malattia, i quali maledicano i propri genitori e l'ora in cui vennero concepiti. Sarebbe a desiderare che si vietasse assolutamente il connubio ai cretini ed agli idioti. Riguardo a quelli che sono affetti da malattie gentilizie appartenenti alla seconda categoria, oppure da forte disposizione a contrarle, essi dovranno andar guardinghi nella scelta della persona con cui si debbono stringere in matrimonio e procurare che sia scevra da ogni vizio costituzionale e da ogni disposizione morbosa. Dovrassi inoltre badare che i coniugi non sieno nè troppo giovani, nè troppo avanzati in età, e che vi sia la debita proporzione d'anni fra l'uno e l'altro; giacchè è cosa provata che i figli di genitori ancora adolescenti od in età troppo matura vengono dotati di costituzione infermiccia; la quale non può a meno di favorire lo sviluppo del seminio morboso ad essi tramandato dai proprii parenti. Finalmente si dovranno osservare dai congiunti in matrimonio i limiti della temperanza in tutta l'estensione di questa parola; imperciocchè è pur cosa provata che gli eccessi di ogni sorta per parte dei genitori influiscono necessariamente sulla natura dei germi e non possono che accrescere la predisposizione morbosa che già contraggono per diritto di eredità. Quanti fanciulli nati da parenti apparentemente sani presentano una disposizione manifesta al rachitismo ed alla scrofola, perchè furono generati in tempi in cui gli eccessi dei piaceri avevano esausta l'innervazione di chi li procreò? Riguardo ai modi con cui correggere e prevenire lo sviluppo di queste disposizioni e malattie ereditarie; essi consistono: 1° nell'educazione; 2° in un reggime adattato; 3° finalmente nell'uso di quei rimedi che operando lentamente sulla nostra machina, contribuiscono a mutare la costituzione organica ed a correggerne i vizi. Siccome però questi precetti non possono essere identici per tutte le malattie ereditarie, così dobbiamo necessariamente rimandare il lettore ai diversi articoli nei quali si discorre di ciascheduna in particolare. Soggiungeremo però che nella cura preventiva di tali infermità debbesi molto meno far uso di rimedi interni, di quel che sia necessario badare alla scelta degli alimenti e delle bevande, alle vesti da usarsi, al clima ed alla temperatura in cui si debbe allevare il fanciullo, agli esercizii di corpo, alle occupazioni di mente ed a simili circostanze; poichè questi sono veramente i mezzi che valgono a mutare il modo di essere della nostra machina ed a correggerne radicalmente le disposizioni viziose (*v.* ARTRITE, EPILESSIA, ERPETE, PAZZIA, PODAGRA, SCORBUTO, SCROFOLA).

GENTILUOMO (*cost.*). — Vuol dire uomo nobile (*vir nobilis, patricius*), e si applica in particolare a quelle persone di civile condizione che hanno qualche ufficio nella corte di principi o presso dignitari di primo ordine, sì ecclesiastici che secolari, come cardinali, vescovi, ambasciatori, ecc. Delle varie opinioni sull'origine della parola *gentiluomo* è forse la migliore quella che la fa derivare dal latino *gentis homines*, che vuolsi significasse una volta le persone addette al servizio dello Stato, com'erano un tempo tutti i franchi; d'onde venne, almeno in Francia, la prima nobiltà di casato o sia di origine. E che il costume di appellare gentiluomini le persone addette al servizio dei principi fosse anche in Italia, lo si ritrae dalle credenziali di un principe toscano del secolo XVI, dirette al re di Francia, e nellequali dicevasi: « Sire, io mando a V. M. cristianissima il signore Annibale Rucellai, mio gentiluomo, perchè le faccia riverenza da mia parte, ecc. — Crede il Pasquier che i nomi di *gentile* e di *scudiere* siano entrati nella lingua francese per via della milizia romana, giacchè i principali benefizii e le migliori porzioni di terreni dati in ricompensa ai veterani o ad altri soldati erano principalmente distribuiti ai gentili ed agli scudieri, come quelli che nell'esercito erano i più valorosi; ma sarebbe difficile trovarne le prove ne'migliori scrittori latini. Il medesimo scrittore soggiunge che i Galli avendo veduto in tempo dell'impero romano i gentili e gli

scudieri ottenere a preferenza di tutti gli altri soldati le più belle porzioni di terreno sulle loro frontiere, cominciarono a chiamare col nome di gentiluomini e di scudieri coloro che dai primi re franchi videro proveduti di simili benefizii. — Puossi osservare che assai antico era in Italia l'addiettivo di *gentile*, e che significava la qualità di *buona gente*, come epiteto conveniente a chi era di schiatta nobile. Secondo il Boccaccio dicevansi *gentili* coloro che seguitavano la virtù, e per l'opposto i viziosi erano riputati non gentili. Quindi antichissimi furono in Italia i vocaboli di *gentiluomo* e di *gentildonna*, e forse dalla nostra passarono nella lingua francese. Il Machiavelli dice de' suoi tempi, che gentiluomini sono chiamati quelli che oziosi vivono del reddito delle loro possessioni abbondantemente, senza avere nessuna cura o di coltivare o di alcun' altra necessaria fatica a vivere.

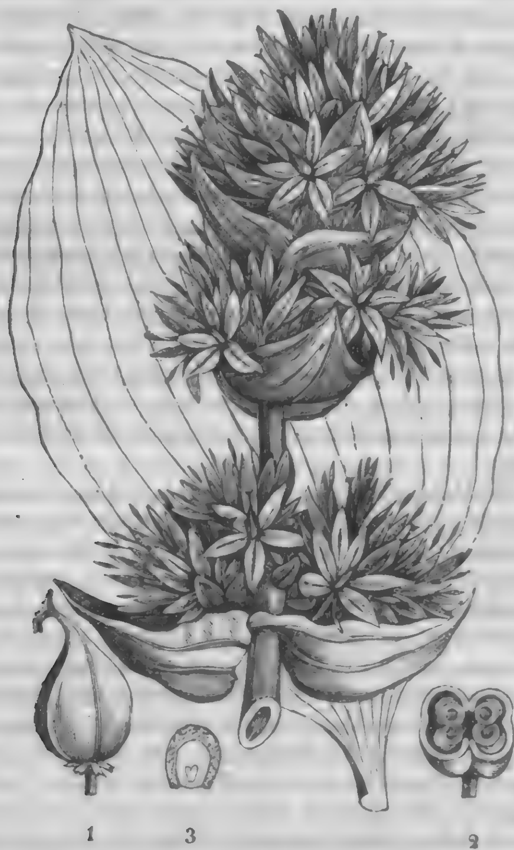
GENTLEMAN (*cost. mod.*). — Nulla di più vago e di più difficile a definirsi di questo termine, che suona ben differente dal nostro gentiluomo. In Inghilterra tutto il ceto intermedio tra l'alta nobiltà e i borghesi ha diritto al titolo di *gentleman*: e così gli *esquires* (scudieri) i *baronnets* che portano il titolo di *sir*, o i cavalieri dell'ordine di Bath, sono *gentlemen*. Inoltre ogni persona ben educata, ben pensante, ogni dotto e uomo di lettere può pretendere allo stesso titolo di *gentleman*. Ma dove si segnerà la linea di distinzione tra il vero sapere e l'orpello dell'infarinatura, tra le belle maniere e il fare sgraziato, tra le opinioni di buon corso e le idee eteroclite? Tuttavolta con un po' di tatto e di abitudine di mondo, non sarà forse malagevole di riconoscere in ogni occorrenza il vero *gentleman*. Un gran signore può benissimo non essere un perfetto *gentleman*, e fu già uno dei titoli di gloria del re Giorgio IV, il quale se ne pregiava tanto più, in quanto che non ne conosceva guari altri, di aver cioè meritato la qualificazione del *most accomplished gentleman* de' suoi tre regni. Un uomo qualunque dotato di coraggio e di spirito, alquanto fatto alle discussioni politiche, filosofiche, industriali, scientifiche e letterarie, del resto ben inguanti, ben calzato capace all'uopo di ballare, cantare, ammazzare un cavallo alla corsa e di presentare il suo petto al fuoco di un rivale, otterrà facilmente in tutti i *salons* dell'Europa incivilita il brevetto di *gentleman*. — Nondimeno al dire del principe Pukler Muskau e di tutti i giudici competenti in siffatta materia, nella società *fashionable* di Londra si guarderebbe a certe sfumatezze molto più fine e delicate. In mezzo a que' circoli ove la moda ha stabilito il tirannico e capriccioso suo impero, non basta sempre di essere indipendente, di avere un bel contegno e tutte le qualità summenzionate, per essere *gentleman*. Chiunque, per esempio, nella sua maniera di comportarsi colle signore del gran mondo lasciasse trasparire la menoma timidità, o mostrasse qualche politezza, in luogo di affettare una non curanza e una familiarità stucchevole, incorrerebbe nel sospetto di non essere *gentleman*. Guai a chi prendesse due volte minestra! E guai, tre volte guai a chi si presentasse in abbigliamento sfarzoso a un di quei *déjeuners* che hanno principio alle quattro pomeridiane e durano sino alla mezzanotte! Chiunque ei sia quell'uomo, straniero alle leggi della *fashion*, nobile, principe o milionario, tanto peggio per lui, egli non è *gentleman!* Dopo ciò noi crediamo superfluo di farci a provare come un uomo di scarsa fortuna e incapace di far debiti, non potrà mai essere *gentleman*, egli è *nobody*. Non è una persona, è una cosa.

GENTRY (*cost. mod.*). — È questo il nome che si dà in Inghilterra alla nobiltà di second' ordine, per opposizione a *nobility*, l'alta nobiltà. A questa classe appartengono i *knights*, gli *esquires* e certi *gentlemen* i quali per le loro sostanze, le loro proprietà od ufficii si avvicinano ai nobili. Vi si comprendono altresì i figli cadetti dei lord, e i primogeniti dei baronetti durante la vita dei padri loro. Prendendo il termine di *gentry* nel suo senso più largo, questa classe ha al disotto di essa quella dei *commoners* e borghesi; ma nessun privilegio la distingue da questa. La distinzione si fa sentire soltanto nella vita sociale.

GENZIANA (Gentiana) (*bot.* e *mat. med.*). — Genere di piante che forma il tipo della famiglia delle genzianacee e della tribù delle genzianee, e che appartiene alla pentandria diginia del sistema sessuale, distinguendosi per i seguenti caratteri: calice fesso o spartito in quattro o cinque lacinie, raramente spataceo; corolla imbutiforme, od a sottocoppa o rotata od a clava o campaniforme, raramente ghiandolifera, nuda o munita di corona o di pieghe sporgenti, priva di fossette epipetale, col lembo spartito in cinque o quattro ovvero apparentemente (per via di pieghe) in dieci lacinie; stami cinque o quattro, inseriti sul tubo della corolla, coi filamenti eguali alla loro base; antere incombenti od erette, deiscenti longitudinalmente all'esterno; ovario a una sola loggia; due stimmi terminali; stilo nullo o brevissimo; cassula a due valve, setticida, a una loggia, coi placentarii adnati: semi minimi, compressi, immersi nei placentari. — Questo genere comprende oltre a centocinquanta specie distribuite in sottogeneri, e che sono erbe la maggior parte perenni, talora acauli; foglie opposte; fiori solitarii od a grappolo od a pannocchia; corolla turchina o gialla o rossiccia. La maggior parte di queste piante nascono nelle regioni subalpine od alpine dell'Europa e dell'Asia e molte di esse sono convenientissime per ornare i giardini in grazia della vaghezza di forma e di colore dei loro fiori, e lo sarebbero viepiù se non fossero affatto inodori. Noi però ci limiteremo a descrivere le specie più interessanti.

Genziana maggiore (*gentiana lutea* L.). — Da una radice grossa, lunga, quasi semplice, sorge un fusto alto uno o due piedi e più, eretto, semplice, glabro. Le foglie radicali sono ovate, ampie, picciuolate, intierissime, acute, con cinque a sette nervi paralleli, per cui rassomigliano alle foglie della piantagine maggiore, mentre le foglie cauline sono opposte, ses-

sili, distanti, le florali acute; fiori disposti a cime ascellari e terminali, munite alla loro base di brattee ovali; corolle ampie, gialle, divise in segmenti oblungo-lineari, acuminati. — Questa specie perenne è assai comune nei prati subalpini e montuosi dell'Europa media e meridionale. Fiorisce in estate.



Gentiana lutea.

1 Cassula. 2 La stessa tagliata trasversalmente per mostrare la placenta. 3 Sezione verticale di un seme ingrandito.

Genziana amarella (*gentiana amarella* L.).—Specie annua con fusto debole, ramoso; foglie scabre al margine, le inferiori ovali-spatolate, le superiori ovato-lanceolate, sessili, con internodii distinti; fiori disposti cima; calice fesso in cinque lobi lanceolati, ottusi, sub-eguali, più brevi del tubo cilindrico della corolla; corolla imbutiforme, coronata, turchina, a lobi ellittico-lanceolati, lunghi quasi il doppio del tubo; ovario oblungo-lineare, sessile del pari che la cassula. Nasce nei prati umidi d'Europa e della Siberia.

Genziana dei campi (*gentiana campestris* L. non All.).—Fusto alquanto ramoso; foglie scabre al margine, ellittico-oblunghe, acute; cima a guisa di grappolo o d'ombrella; calice profondamente spartito in quattro lacinie, di cui due maggiori pareggiano il tubo della corolla gradatamente dilatato, due più brevi, lanceolato-acuminati; corolla imbutiforme, turchina, coronata, coi lobi ellittico-oblunghi, ottusi; ovario oblungo-lineare, brevemente tipitato, del pari che la cassula. Nasce nelle Alpi d'Italia ed in parecchi altri luoghi d'Europa.

Genziana cigliata (*gentiana ciliata* L.). — Fusto flessuoso, angolato, semplice; foglie lineari, ottuse, scabre al margine; peduncoli uniflori, subsolitarii; calice fesso in quattro lobi ovato-lanceolati, disuguali, che pareggiano quasi il tubo campanulato della corolla; corolla turchina, coi lobi obovato-oblunghi, cigliati alla base, crenati verso l'apice, quasi eguali al tubo; ovaia ovale, stipitata; stimmi distinti, sessili; semi lisci, lesiniformi. Specie perenne, che nasce nelle Alpi e sui monti dell'Europa media ed australe e nel Caucaso.

Genziana di primavera (*gentiana verna* L.).—Bellissima specie perenne che nasce nei pascoli dei Pirenei, delle Alpi, del Caucaso. Le foglie inferiori, in numero di quattro a otto, ovali, liscie al margine, formano una rosetta, da cui sorge un breve fusto angolato, munito di uno o due paia di foglie più piccole, ovato-lanceolate, acute, terminato da un fiore solitario con calice fesso poco profondamente in cinque lobi lanceolati, acuminati; corolla d'un bellissimo colore turchino, ampia, a sottocoppa, coi lobi ovati, ottusi, spesso crenati, due volte più brevi del tubo, sei volte più lunghi delle pieghette bifide; ovario brevemente stipitato; semi non alati.

Genziana delle paludi (*gentiana pneumonanthe* L.). — Fusto eretto, alto da mezzo piede a due piedi e più, ordinariamente semplice, tetragono, foglioso; foglie lineari, ottuse, liscie ai margini; fiori peduncolati, raramente solitarii, per lo più disposti a grappolo; calice fesso in cinque lobi lineari, eguali al tubo; corolla a clava, turchina, due volte più lunga del calice, coi lobi ovati, acuti, mucronati, con pieghe brevi, intiere, triangolari; antere connate. Questa specie, assai vistosa, nasce nei pascoli umidi di quasi tutta l'Europa; fiorisce in agosto e settembre.

Genziana di Asclepiade (*gentiana asclepiadea* L.). —Fusto eretto, foglioso, semplicissimo; foglie cuoriformi od ovali od ovali-lanceolate, acuminate, con cinque nervi, scabre al margine; fiori ascellari e terminali, sessili o subsessili, opposti; calice angoloso, tre volte più breve della corolla, con cinque denti lineari brevissimi; corolla turchina, fatta a clava, coi lobi ovati, acuti, con pieghe brevi, intiere, acute; antere connate. Nasce nei pascoli e nei boschi delle Alpi e nei monti dell'Europa meridionale e nel Caucaso; fiorisce in estate; perenne.

Genziana acaule (*gentiana acaulis* L.).—Fusto alto da due linee ad un piede, secondo la natura del suolo e l'età della pianta, variando eziandio questa specie per altri riguardi, per modo che talune di queste varietà sono state prese per ispecie distinte; foglie radicali, piane, ampie, ellittiche; acute, scabre al margine, disposte a rosetta, le cauline piccole; calice fesso in cinque lobi lanceolati, acuminati, lunghi quanto il tubo; corolla turchina, tre volte più lunga del calice, a tubo claviforme o subcampanulato, lobi

ovali, ottusi, ordinariamente eretti, con pieghe triangolari, ottuse, tre volte almeno più brevi dei lobi. Questa specie, che è la *genzianella* delle officine, rendesi osservabile per la grandezza del suo fiore, che supera ordinariamente l'altezza di tutta la pianta; è assai comune nei pascoli secchi delle Alpi e dei Pirenei, e trovasi eziandio nel Caucaso; perenne.

Genziana porporina (*gentiana purpurea* L.).—Fusto eretto od ascendente, alto da mezzo piede a due piedi; foglie glabre; subcoriacee, liscie, le inferiori lunghe sino a mezzo piede, ovato-oblunghe, acuminate, picciuolate, le superiori gradatamente più piccole, sessili, ottuse; calice spataceo, dimezzato; fiori ascellari e terminali, solitarii od agglomerati; corolla lunga circa 18 linee, ordinariamente porporina o rosea, talvolta con punteggiamenti disposti in serie lineari, a lobi tre volte più brevi che il tubo, obovali-orbicolari, eretti, distanti, con pieghe troncate. Nasce questa specie, perenne come le precedenti, nei pascoli alpini.

Genziana punteggiata (*G. punctata* L.). — Foglie ellittiche, con cinque nervi, liscie al margine, finienti in breve punta, le inferiori picciuolate; calice scarioso, fesso in cinque o sette lobi, due volte più brevi del tubo, ellittici; corolla membranacea, di colore giallo pallido, coi lobi ovati, ottusi, mutichi, tre volte più corti del tubo campanulato, con pieghe brevi, subrotonde, apicolate e con punti irregolarmente disposti; antere connate, finalmente libere, più brevi del filamento. Questa specie, perenne, nasce nei pascoli delle Alpi.

Genziana crociforme (*gentiana cruciata* L.).—Fusto semplice, ascendente; foglie ovato-lanceolate, scabre al margine, concolori, eretto-patenti, cogl'internodii eguali; cima terminale, capitoliforme; calice a quattro denti lineari; corolla di colore cilestro pallido, molto più lunga del calice, a sottocoppa, non coronata, senza ghiandole; con pieghe bifide, col tubo a clava, lobi ovati, acuti; antere erette; stilo nullo; stimmi brevi, ovali, rivoltati. Specie perenne, che trovasi qua e là in varie parti d'Europa, nelle pianure non meno che sui colli e sugli alti monti.

Proprietà mediche delle genziane. — Fin da remoti tempi è stata conosciuta la genziana qual possente rimedio e, secondo Dioscoride e Plinio, essa avrebbe preso il suo nome da Genzio re dell' Illirio che il primo ne riconobbe la virtù. Siccome tutte le specie di questo genere si rassomigliano per il loro aspetto, così analoghe sono le loro proprietà, qual è principalmente l'amarezza somma, onde possono sostituirsi l'una all'altra. Però le specie grandi, quali sono la genziana maggiore, la genziana porporina, si adoperano di preferenza alle piccole, chiamate generalmente *genzianelle*, sebbene il principio attivo, comune a questo genere, trovisi in queste più abbondante e specialmente più puro, cioè meno involto dalla mucilagine.—La radice della genziana maggiore, che è la sola parte adoperata come rimedio, è lunga, poco ramificata, cilindrica, grossa un pollice e più, con rughe trasversali, di colore giallo brunastro all'esterno, giallo carico internamente, quasi inodora ovvero d'odore alquanto viroso, di sapore intensamente e schiettamente amaro, il quale persiste a lungo nella bocca. In Germania ed in altre regioni settentrionali, dove abbonda la genziana porporina, si adopera la sua radice, che è assai grossa, lunga e carnosa, invece di quella della genziana maggiore.—La genziana viene considerata come rimedio tonico, febbrifugo, stomacico, antiverminoso, antipodagrico, antiscorbutico, antiscrofoloso, litontritico, ecc. Questa radice prescrivesi di rado in polvere, talvolta in decozione od in infusione, più spesso se ne adopera l'estratto alla dose di mezz' ottavo ad un ottavo, e siccome i suoi principii attivi sono egualmente solubili nell'acqua, nel vino e nell'alcool, preparansi con questa radice tinture vinose o spiritose, aggiungendovi per lo più altre sostanze amare ed aromatiche, oltrechè essa entra in alcune complicate preparazioni, quali sono il mitridate, la teriaca, il diascordio, la polvere del duca di Portland. Si adopera la radice di genziana eziandio per uso esterno nelle ulceri atoniche, nei tumori indolenti; i chirurghi adoperano in certi casi, in vece di spugna preparata, piccoli pezzi di essa radice ben essiccata, che a guisa di turonda introducono nelle aperture fistolose per tenerne discoste le pareti. — Le foglie della genziana acaule furono lodate dal prof. Bonvicino per la loro virtù febbrifuga, adoperate sia in infusione teiforme, sia nella così detta tintura di genzianella, che ha nome dallo stesso Bonvicino. — In alcuni luoghi alpini, principalmente nel Tirolo, per mezzo della fermentazione, ottiensi un alcool dalla radice di genziana maggiore, e ben anche da quella di altre specie congeneri, il qual alcool però ritiene certo sapore spiacevole.

GENZIANACEE (Gentianaceæ) (*bot.*). — Famiglia naturale di piante così caratterizzata: calice libero, persistente, diviso più o meno profondamente in cinque o quattro (raramente in sei a dodici) lobi o dentato, raramente spataceo; corolla gamopetala, ipogina, regolare, coi lobi alterni con quelli del calice, contorti od induplicati nella prefiorazione, spesso alterni ciascuno con una piega più o meno sporgente; stami in numero eguale a quello dei lobi della corolla, alterni con essi, inseriti sulla fauce o sul tubo, coi filamenti per lo più liberi, le antere erette o versatili, basifisse, a due logge deiscenti per tutta la loro lunghezza o soltanto per una parte; ovario unico, fatto di due foglie carpellari, intiero, con molti ovelli, a una sola loggia ovvero incompletamente biloculare per essere le valve piegate in dentro; stimmi due od un solo, sovraposti all'ovario od a uno stilo deciduo o persistente; ovelli anatropi, inseriti sulle valve o sui loro margini; cassula rarissimamente baccata a una sola loggia, ovvero a due o quattro logge incomplete, setticida, colle placente parietali; semi per lo più numerosissimi; albume carnoso; embrione minuto, cilindrico, retto, assile, colla radicina volta all'ilo, cotiledoni brevi, carnosi. — Le piante appartenenti a questa famiglia sono erbe raramente fru-

ticanti, non lattiginose, amare, a infiorescenza ordinariamente centrifuga.

GENZIANINO (*chim.*).—Chiamasi *genzianino* o *genzianina* un principio estrattivo, amaro, cristallino, che venne scoperto nel 1822 da Henry e Caventou nella radice della genziana rossa (*gentiana lutea*) e che trovasi probabilmente in tutte le varietà di genziana amara. Per ottenere questo principio si esaurisce coll'etere la radice polverizzata ; si evapora la maggior parte del liquido e si abbandona il rimanente all'evaporazione spontanea. Si fa macerare il residuo nell'alcool di 0, 83 finchè il liquido continua a colorarsi. Il genzianino che allora si depone coll'evaporazione si ridiscioglie nell'alcool debole, quindi si evapora a siccità il liquido feltrato. Si fa bollire questo residuo nell'acqua insieme con una certa quantità di magnesia calcinata, si evapora a secco, e finalmente si esaurisce il nuovo residuo coll'etere che estrae il genzianino allo stato di purezza. Questo corpo cristallizza in aghi di color giallo dorato, inodori, dotati di un sapore amarissimo, sublimabili, poco solubili nell'acqua fredda, più solubili nell'acqua calda, solubilissimi nell' alcool, nell' etere e nell' acido acetico ; i liquori alcalini li disciolgono più facilmente che l'acqua con una tinta giallo-scura. Il genzianino è senza azione sui colori vegetali ; precipita i sali di ferro e di rame ; discaccia l'acido carbonico dalle sue combinazioni alcaline, e si unisce cogli alcali producendo combinazioni cristallizzabili di color giallo dorato. La sua soluzione acquosa è precipitata dall' acetato di piombo basico, ma non dall'acetato di piombo nè dal cloruro di mercurio. Il genzianino non è ancora molto usato quantunque si consideri come il principio attivo della genziana.

GEO (Geum) (*bot.*, *mat. med.* e *orticult.*).—Genere di piante appartenente all'icosandria poliginia del sistema sessuale, alla famiglia delle rosacee, tribù delle driadee, distinto per i caratteri seguenti: calice a tubo concavo, a lembo fesso in cinque lacinie alterne con cinque bratteole adnate al tubo; cinque petali; stami in numero indeterminato; carpelli secchi, codati, disposti a capolino, collo stilo articolato o barbato dopo l'antesi; seme ascendente.—Questo genere comprende una trentina di specie, le quali sono erbe perenni a foglie pennate con dispari od altrimenti, native la maggior parte delle regioni temperate e fredde dell'emisferio settentrionale. — Le specie più osservabili di questo genere sono le seguenti.

Geo scarlatto (*geum coccineum* Sibth. et Smith. fl. græc.). — Fusti dicotomi, villosi, moltiflori, alti da uno a due piedi; foglie cauline trilobe, le radicali lirate col lobo terminale molto ampio, cordato reniforme; fiori eretti, di bellissimo colore scarlatto, che si succedono per tutta la state. Questa specie, nativa dell'Olimpo Bitinico, coltivasi da molti anni nei giardini in grazia dei suoi fiori; vuole terra leggera ed esposizione calda; si moltiplica per semi e per separazione dei piedi. — Vi è dubbio se il *geum coccineum* Sibth. sia la stessa specie indicata da Balbis col nome di *geum chiloense*, siccome nativa del Chilì; sebbene questa a quella molto assomigli, la specie del Balbis ha i fiori più belli e più numerosi.



Geo scarlatto.

Foglia radicale e porzione superiore di un fusto fiorito, di grandezza naturale.

A. Sezione verticale di un calice (grandezza naturale) coi petali e cogli stami. — B. Sezione verticale (ingrossata) di un pistillo, con porzione del calice: *aa*, Frammenti del calice; *b*, Ricettacolo; *c*, Frammento di un petalo; *d*, Stami; *ee*, Ovarii. — C. Uno stame (ingrossato) veduto anteriormente. — D. Lo stesso veduto posteriormente. — E. Un ovario (ingrossato) tagliato verticalmente: *a*, Ovello. — F. Un carcerulo ossia carpello tagliato verticalmente. — G. Seme (ingrossato): *a*, Rafe. — H. Lo stesso tagliato verticalmente: *a*, guscio. — I. Embrione (ingrossato): *a*, Radicetta.

Geo delle officine (*geum urbanum* L.). — Fusto eretto, ramoso, peloso; foglie villose, le radicali munite di un lungo picciuolo, interrottamente pennate a sette o nove foglioline, la terminale triloba, le cauline a tre o cinque foglioline; le florali semplici, lobate; foglioline alterne od opposte, sessili, cuneiformi-ovali, disugualmente dentato-crenate; stipole sub-orbicolari, molto ampie, inciso dentate; peduncoli lunghi, cotonosi; calici riflessi; petali obovati, gialli, piccoli, alquanto più lunghi del calice; capolino dei carpelli sferico; ovarii assai numerosi, pelosi; stili deflessi, glabri, genicolati verso la loro sommità. — Questa specie trovasi comunemente nei luoghi freschi presso le abitazioni campestri, nelle siepi e nei boschi cedui di quasi tutta l'Europa. La sua radice è grossa all'incirca quanto una penna da scrivere, di colore bruno rossastro, con lunghe e sottili fibre dello stesso colore, di sapore alquanto astringente, amaro ed aromatico, d'odore (massime quando è recente) analogo a quello dei chiodi di garofano, dal che questa pianta chiamasi volgarmente *garofanata* o *cariofillata*, e dicesi eziandio *erba benedetta*, *ambretta selvatica*. Questa radice contiene una sostanza resinosa, un olio volatile, concino, gomma con tracce di zolfo, di ferro, di manganese; i medici antichi le attribuirono virtù astringente, sudorifera, cefalica, alessifarmaca e sopratutto febbrifuga; ed in vero, sebbene alcuni autori abbiano per avventura esagerato le proprietà medicamentose della cariofillata, che essa però non sia inerte, come altri asserirono, abbastanza lo dimostrano le sue proprietà fisiche e chimiche. Come rimedio tonico ed astringente si può amministrare alla dose di una o due once in infusione vinosa od acquosa, ovvero in polvere alla dose di 20 a 30 grani da ripetersi due o tre volte al giorno; come febbrifugo si suole adoperare in polvere alla dose di un'oncia da dividersi in varie prese che si amministrano nel tempo dell'apiressia. Avvertasi però che questa radice sia stata raccolta in primavera e che non sia invecchiata.

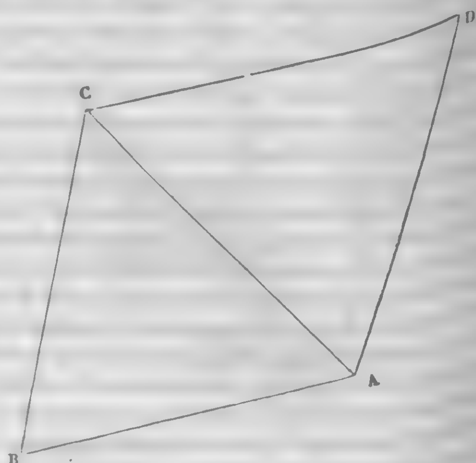
Geo dei rivi (*geum rivale* L.). — Fusti alti circa un piede, eretti, semplici, con uno a quattro fiori, rossicci, coperti di peli orizzontali del pari che le foglie, di cui le radicali sono interrottamente pennate, lirate, le cauline trifogliolate, le superiori trilobate; foglioline ovali-rotondate o sub-cuoriformi, a cinque o sette lobi o tripartite; stipole ovate, dentate; peduncoli pelosi, allungati; fiori nutanti; calice eretto bruno-porporino; petali obcuoriformi, ristretti alla base, lunghi quanto il calice, di colore giallo-rossiccio con vene porporine; capolino dei carpelli sferico, stipitato dopo l'antesi; ovarii molto pelosi; stili allungati, flessili, piumosi. — Questa specie è assai comune nei monti d'Europa, presso le sorgenti e lungo i rivi. La sua radice possiede le stesse proprietà della specie precedente.

GEOCENTRICO (*astr.*).—Aggiunto di tutto ciò che si riferisce al centro della terra, come si dice *eliocentrico* ciò che si riferisce al centro del sole. Questi due vocaboli sono di grand' uso nell' astronomia e servono ad evitare una lunga perifrasi. Si sa che la posizione relativa degli oggetti cambia col mutar del luogo d'onde si osservano; così, per esempio, il centro di un circolo veduto dalle due estremità d' un diametro apparisce in direzioni affatto opposte. Quindi un astro qualunque osservato dalla terra e successivamente dal sole presenta di necessità nel cielo stellato posizioni differenti. Ora, le posizioni degli astri sono determinate dalle loro longitudini e latitudini, o dalle loro ascensioni rette e declinazioni; e queste quantità essendo differenti secondo che si riferiscono alla terra od al sole, ne risulta la necessità di dichiarare, ogni volta che se ne fa uso, a quale de' due astri si riferiscono a fine di evitare ogni errore. Gli astronomi per non essere obbligati a ripetere troppe volte il giro di parole necessario ad esprimere quella relazione, hanno creato i due vocaboli *eliocentrico* e *geocentrico*, che secondo la greca etimologia esprimono sufficientemente quella cosa.

GEOCICLICA (*astr.*). — Machina che serve a rappresentare i movimenti della terra, intorno al sole. Certamente chi può concepire nella propria mente le posizioni, le dimensioni relative, ed i movimenti degli astri senza l'aiuto di machine, che presentino all'occhio materialmente il mecanismo dei cieli, costui si formerà idee assai più esatte di quello che si potrebbe formare sulle machine; ma siccome non tutti hanno il tempo o la volontà di fare studii speciali delle cose astronomiche, così s' imaginò di metter a parte delle bellezze del sistema planetario anche i meno intelligenti col presentare ai loro occhi un modello materiale atto a darne un' idea quantunque grossolana ed inesatta. Il modello o la machina che rappresenta il sole colla terra che gli gira intorno nello stesso mentre che gira sul proprio asse, il quale si mantiene costantemente parallelo a se stesso prende il nome di *geociclica* che significa *rivoluzione della terra*. Una machina di questo genere trovasi descritta da Nicolao Müller nell' edizione ch' ei diede del libro di Copernico nel 1617, e nell' *Astronomy explained* di Ferguson 1764. Non è niente difficile d' imaginare differenti specie di una tal machina; e per rappresentare il parallelismo dell' asse della terra basta che il suo asse sia collocato in modo fisso sur una puleggia, e che si ponga al centro del sole una puleggia eguale alla prima, facendo passare sull'una e sull'altra una corda senza fine, che le tenga unite. Allora si può far girare la terra intorno al sole senza che il suo asse cessi d'essere inclinato e diretto sempre verso la medesima regione del cielo, e parallelo a se stesso.

GEODESIA (*mat.*).—Quella parte della matematica che insegna il modo di eseguire sulla superficie della terra le operazioni trigonometriche necessarie sia per levare la pianta di un paese, sia per misurare la lunghezza di un arco qualunque di piccolo o grande circolo terrestre, per dedurne conseguenze intorno all'estensione di un dato paese ed alle dimensioni del globo. I lavori geodetici intrapresi ordinariamente a spese de' governi per formare la carta di un paese, si fanno presentemente con molta precisione, quantun-

que non con tutta quella esattezza pressochè matematica che si vuol sempre ottenere nelle operazioni astronomiche per la misura degli archi di meridiano o di parallelo: ed è appunto a quella precisione che siamo debitori delle ottime carte topografiche che possediamo in questi tempi, nelle quali la posizione delle città e delle terre, il corso de'fiumi, la direzione delle strade, il sito delle montagne, ecc. sono designati con una giustezza che mal si cercherebbe nelle carte antiche. Questi lavori si fanno quasi sempre dai corpi, come dicono, di armi dotte, come sarebbero il genio, lo stato maggiore e simili. La prima cosa da stabilire, allorchè vuolsi intraprendere un lavoro geodetico di questa natura, è la scala o il rapporto delle dimensioni della carta a quelle del paese di cui si cerca la pianta; tal rapporto può essere determinato in linee od in superficie: nel primo caso il rapporto esprime quante volte la lunghezza del disegno che si vuol fare sulla carta è contenuta nella lunghezza del paese od in altri termini qual parte è della linea che unisce due città per esempio del paese la linea che unisce le medesime città sulla carta; nel secondo caso poi il rapporto in superficie indica quante volte il campo del disegno è contenuto in tutto il paese cui rappresenta. Simile rapporto si determina sempre in linee a cagione della comodità maggiore che presenta questo modo di operare. Qualora però fosse determinato il rapporto delle superficie del disegno e del paese, essendo queste due superficie simili, e sapendo che stanno tra loro come i quadrati delle linee omologhe, sarà sempre facile ridurre il rapporto dato in quello delle linee omologhe con una semplice estrazione di radice quadrata. Suppongasi infatti che si voglia che l'estensione del paese stia a quella della carta come l'unità a 100 milioni: i quadrati delle linee omologhe in tal caso staranno tra loro come $1:100,000,000$: e le linee stesse alla prima potenza come $1:\sqrt{100,000,000}$, ossia come $1:10,000$. Quando adunque dicesi che una carta è fatta sulla scala di 1 al 10,000, per es., non vuol già dire che la superficie del paese rappresentato sulla carta sia solamente 10,000 volte maggiore della carta medesima, come alcuni malamente intendono, ma che la distanza tra due punti qualunque sul paese è 10,000 volte maggiore della distanza tra gli stessi punti sulla carta; e le superficie hanno tra loro un rapporto assai differente che è il quadrato del rapporto lineare. Stabilito questo rapporto, si forma la scala, la quale consiste in una linea retta divisa in un certo numero di parti eguali rappresentanti una certa lunghezza. Stando sempre nel rapporto di $1:10,000$, affinchè una delle divisioni della scala rappresenti un metro deve essere eguale a 0^{m} 0001, quantità che sfugge all'occhio. Segnasi poscia sulla carta la direzione de'quattro punti cardinali, e stabilito un punto conveniente come rappresentante una data città, si misura la distanza in linea retta tra questa città ed un'altra poco lontana, e tal distanza misurata con molta diligenza si prende nelle dimensioni della scala, e si porta con un compasso sulla carta partendo dal punto primitivo in una direzione corrispondente a quella che passa per le due città. La distanza misurata tra le due città dicesi la *base* di tutta l'operazione geodetica, e le due città formano i due punti principali della carta, dai quali si parte per istabilire la posizione di tutti gli altri punti. Compita questa prima parte, il resto dell'operazione consiste solamente nello scegliere i punti più importanti del paese, i quali si vogliono ottenere segnati sulla carta con tutta precisione, e di unirli con una serie di triangoli, di cui non sarà più d'uopo di conoscere i lati, ma basterà misurare gli angoli, potendosi in seguito calcolare i lati, ove ciò sia utile. Suppongasi pertanto una terza città, che non sia sulla stessa direzione delle prime, ma che formi con esse un triangolo ABC, essendo A e B le

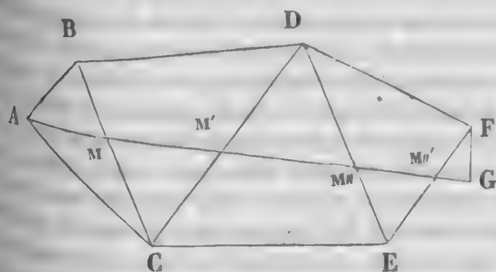


due prime città, AB la base e C la città che si vuol segnare sulla carta. Trasportatosi l'operatore successivamente in A ed in B, prende con un goniometro la misura degli angoli A e B. Formando in seguito alle estremità della base segnata sulla carta due angoli rispettivamente eguali ai misurati ed aventi una direzione corrispondente, le linee che formeranno tali angoli, andranno di necessità a concorrere in un punto che corrisponderà perfettamente alla terza città C. Segnati per tal modo tre punti, si potrà prendere uno qualunque de'tre lati del triangolo ABC per base, per es. AC e determinare per rapporto ai due punti A e C la posizione di un quarto punto D col misurare gli angoli ACE e CAD, e trasportarli sulla carta. Progredendo per tal modo di punto in punto, si formerà una rete di triangoli la quale coprirà tutto il paese, e si saranno collegati e collocati sulla carta tutti quanti i punti più importanti. Riferendo in seguito a questi i punti secondarii si potrà compire la carta, la quale sarà tanto più esatta, quanto più di diligenza si sarà impiegata nella misura della base e degli angoli di ciaschedun triangolo e nel trasporto di queste misure sulla carta medesima. Una delle prime carte di questo genere fatta con precisione veramente esemplare è quella che Cassini costrusse della Francia; se ne fecero in seguito in quasi tutti i paesi delle più o

meno esatte, e noi in Italia non siamo gli ultimi certamente in questo genere di operazioni, possedendo oramai ogni frazione in cui è diviso questo paese, carte speciali eseguite per cura de'governi con tutta la diligenza desiderabile. Nella scelta de' punti che debbono unirsi con un triangolo debbonsi avere alcuni riguardi: prima di tutto fra i tre punti di un triangolo qualunque non deve trovarsi ostacolo frapposto che impedisca la vista, e da ciascheduno di essi è necessario che si possano vedere gli altri due; in secondo luogo non debbono essere tali punti troppo distanti, nè formar un triangolo con angoli troppo acuti, perchè in tal caso un minimo errore nella misura di questi ne produce uno grandissimo nella posizione del punto sulla carta. È d'uopo ancora che le visuali tratte da due stazioni qualunque sopra una terza stazione siano dirette ad un medesimo punto, e non all'ingrosso aver solo di mira una parte qualunque della città. Per questo si fissa generalmente un campanile, una torre od un altro segno fisso che si potrà anche fabbricare a bella posta ove non esistesse. — L'altro genere di operazioni geodetiche accennate qui sopra si appoggia specialmente all'astronomia, ed ha di mira la misura di un arco terrestre qualunque per dedurre le varie dimensioni del globo. Nelle misure di questo genere finora eseguite si misurarono solo archi di meridiano ed archi di parallelo. È chiaro che per conoscere la lunghezza della circonferenza di un meridiano terrestre supposto circolare, il che non si allontana molto dal vero, non è necessario di misurarla tutta intiera, ma basta misurarne esattamente una piccola porzione, il cui rapporto alla circonferenza intiera sia conosciuto; e si dedurrà in seguito la lunghezza di questa con una semplice moltiplica. Per esempio, allorchè si è misurata la lunghezza di un arco di meridiano d'uno o di due gradi, si otterrà la circonferenza moltiplicando tal lunghezza rispettivamente per 360 o 180. Tutta la difficoltà è adunque ridotta a determinare sulla superficie del globo l'estensione d'un numero dato di gradi, il che si fa col mezzo di misure geodetiche ed astronomiche con metodi assai facili in teoria, ma che in pratica presentano grandissime difficoltà. — Importa prima di tutto di ben comprendere ciò che si intende per un grado del meridiano. Se la terra fosse esattamente sferica ed omogenea il grado del meridiano terrestre sarebbe anche esattamente la 360ª parte del meridiano; e le due linee verticali che passano per le estremità d'un arco di un grado, avrebbero il loro punto di concorso al centro della terra: ma se questa non è sferica nè omogenea, come appunto in fatto non è, allora la direzione del filo a piombo o della gravità non passa più generalmente pel centro della terra, e l'angolo opposto all'arco del meridiano di cui si tratta, formato dalle due verticali non ha più il suo vertice al centro della terra. Ora, si misura l'arco del meridiano dall'angolo delle due verticali estreme; dunque si può conchiudere che l'arco di meridiano terrestre è lo spazio che bisogna percorrere sulla superficie della terra affinchè le linee verticali, tirate alle due estremità del cammino percorso, facciano un angolo di un grado. Ciò che si dice del meridiano può dirsi di un circolo massimo qualunque della terra. — Non è senza ragione che si misura l'arco del meridiano coll' angolo che fanno tra loro le due verticali che passano per le estremità dell'arco; imperciocchè così appunto si misurano eziandio le distanze angolari nel cielo, delle quali si fa uso nella misura degli archi di meridiano; inoltre sarebbe impossibile misurare direttamente l'angolo formato al centro della terra dai due raggi che terminano ai punti estremi dell'arco, la qual cosa supporrebbe di già nota la direzione nella quale si trova il centro del globo, direzione che non si determina che dietro le misure geodetiche che si vogliono fare. L'angolo formato da due verticali qualunque dicesi da taluni per brevità semplicemente *angolo della verticale*.—Allorchè si tratta di misurare un arco di meridiano ad una data latitudine, è d' uopo scegliere un'estensione di 60 a 70 miglia ed anche di più nel senso del meridiano, lontana più che si può da alte montagne, le quali colla loro attrazione potrebbero far deviare il filo a piombo degli strumenti, ed alterare le indicazioni del livello, e quindi lasciar nell'incertezza i risultati che si otterranno. Non è indispensabile che i punti estremi dell'arco che si vuol misurare, siano sul medesimo meridiano, sebbene, ove questa condizione sia soddisfatta, vi siano delle riduzioni di meno da fare. Ciò che più importa si è che i punti estremi siano ben determinati. Quando ciò sia possibile, si scelgono sopra due osservatorii già stabiliti; altrimenti è d'uopo elevar provvisoriamente in ciascuna delle due stazioni un osservatorio, a fine di osservarvi con tutta la precisione possibile la latitudine e la differenza di longitudine. Si determina la prima per dedurne la differenza di latitudine delle due stazioni, e la grandezza dell'arco di meridiano ch'esse comprendono, in gradi e parti di grado. La differenza poi di longitudine serve a ridurre col calcolo la grandezza dell' arco, trovata coll'osservazione diretta, alla grandezza dell'arco corrispondente i cui punti estremi sono sovra un medesimo meridiano. Egli è necessario per conseguenza di fare in questa operazione due misure: una astronomica per cui si determina la grandezza dell'arco del meridiano in gradi e frazioni di grado, ed una misura geodetica o trigonometrica per conoscerne la grandezza assoluta. Colle misure astronomiche è quindi necessario di determinare la longitudine e la latitudine delle due stazioni estreme. La latitudine è uguale all' altezza del polo, ovvero al complemento della distanza del polo al zenit; ora, l'altezza del polo si conosce coll' osservazione delle stelle circonpolari, per es. della stella polare medesima, o di un'altra qualunque, purchè compia il suo giro diurno al di sopra dell'orizzonte. Queste stelle possono essere osservate due volte al giorno sul meridiano, una volta al di sopra del polo ed una volta al disotto. Nel primo passaggio la loro altezza è massima, nel secondo minima: e l'altezza del polo è evidentemente media fra

queste due. Basta dunque determinare più volte di seguito collo strumento de' passaggi la più grande e la più piccola altezza d' una stella circonpolare e prendere in seguito la media di tutte le osservazioni per avere la latitudine delle due stazioni principali. Il risultato però dovrà correggersi dagli errori dovuti alla rifrazione. Resta ancora a determinare la differenza di longitudine di questi due punti. Ecco come si procede. Il sole facendo il giro del cielo, percorre nelle 24 ore del giorno tutti i meridiani con un movimento che, durante questo tempo abbastanza corto, può considerarsi come uniforme. Egli percorre adunque 15 gradi in ciascun'ora, e passa pe'meridiani più orientali prima che sugli occidentali. Pertanto gli orologi che notano mezzogiorno all' istante in cui il sole passa pel loro meridiano, non segnano tutti la stess'ora nel medesimo istante, ma avanzeranno più o meno secondo il meridiano su cui si trovano. Supponiamo che in una città, per esempio in Torino, sia mezzogiorno, allora il sole sarà sul meridiano di questa città; ma nel medesimo giorno quest'astro avrà di già percorso tutti i meridiani che sono all'oriente di Torino; e perciò ne'paesi corrispondenti a questi meridiani il mezzogiorno sarà di già passato, mentre tutti i paesi che sono all' occidente di Torino, i cui meridiani non sono ancora stati percorsi dal sole nel medesimo giorno, contano ancora le ore del mattino. Allorchè adunque si conosce la differenza d'ora di due paesi situati su meridiani differenti, sarà facile conchiudere la differenza di longitudine, la quale è nient'altro che la distanza angolare de'meridiani dei due paesi. Infatti sapendo che il sole impiega un'ora a percorrere 15°, non si avrà che da fare la proporzione seguente: 15° stanno ad un'ora, come la differenza di longitudine cercata è alla differenza d'ora conosciuta. Così sapendo che allorquando a Torino è mezzogiorno, a Parigi non è che 11 ore e 40 minuti, si deduce immediatamente la differenza di tempo, che è 20 minuti, e quindi la differenza di longitudine che dietro la proporzione sopra stabilita sarà di 5° gradi. Viceversa conoscendo la differenza di longitudine, si deduce la differenza d'ora colla medesima proporzione. Con un buon cronometro potrassi adunque venire in cognizione della differenza cercata di longitudine tra le due stazioni estreme dell'arco da misurare. La medesima cosa si potrà ancor ottenere con osservazioni celesti, come di eclissi, o passaggi di astri sul sole, od altri simili fenomeni; ovvero ancora con segni luminosi eseguiti ne'luoghi di cui si cerca la differenza di longitudine, od anche in siti intermedii ove quelli fossero troppo distanti: e ciò in varii modi, come si vedrà all'articolo *longitudine* (*vedi*). Il metodo de'segnali luminosi prodotti con la esplosione di polvere da cannone è stato più volte usato utilmente, e particolarmente nella celebre misura dell' arco di parallelo a traverso la Savoia, il Piemonte e la Lombardia, diretta da Plana e Carlini (vedi *Opérations géodésiques et astronomiques pour la mesure d'un arc de parallèle*, ecc. Milano 1825). Dopo d'aver visto come colle osservazioni astronomiche si può conoscere la distanza angolare de'due punti estremi dell'arco di meridiano, che si vuol misurare, si tratta di vedere come si possa determinare la distanza itineraria tra gli stessi punti. Vi sono due mezzi distinti per ottenere questa determinazione: il primo è quello che si presenta più naturalmente all'idea, e consiste nel misurare col mezzo d'una pertica od altra unità lineare qualunque la distanza di cui si tratta, portando successivamente sulla linea retta, che dev'essere misurata, la pertica onde conoscere quante volte vi è contenuta. Ma il primo metodo che si presenta alla mente per eseguire una cosa, non è sempre il migliore, ed è appunto ciò che qui ha luogo: infatti questo mezzo di misurare una lunghezza data, oltre ad essere lungo e talvolta impraticabile per la natura del suolo, ha ancora questo difetto che i risultati delle operazioni ripetute due o tre volte di seguito non sono quasi mai d'accordo tra loro. Pertanto si dovettero imaginare nuovi metodi di più facile e più perfetta esecuzione. La trigonometria ci fornisce un mezzo per cui si trova la distanza cercata senza misurarla direttamente. Si sa dalla geometria che i sei elementi d'un triangolo possono determinarsi allorchè non se ne conoscano che tre, purchè tra uno de'dati vi sia almeno un lato. Ciò posto, ecco il modo di operare. Dopo di avere innanzi riconosciuto la direzione del meridiano, e ben determinato i punti estremi di questo, si sceglieranno più punti notevoli e non troppo lontani dal meridiano, i quali uniti due a due con linee rette, formeranno una serie di triangoli, i quali saranno giudicati tanto più convenienti e comodi quanto più s'accosteranno ad essere equilateri; imperciocchè in questo genere di operazione devonsi evitare quanto più si può i triangoli che hanno angoli molto acuti o molto ottusi, perchè, come già si è detto, un piccolo errore commesso nella misura degli angoli di simili triangoli ne genera uno grandissimo ne'lati, e non si avrebbe più la sicurezza di aver ottenuto la massima precisione nella lunghezza dell'arco del meridiano. Importa adunque prima di stabilire i vertici de'triangoli di esaminare una carta del paese fatta sovra una scala assai grande, sulla quale segnando la direzione del meridiano si conosceranno facilmente i punti più convenienti per collocarvi i segnali che formeranno i vertici de' triangoli. È necessario di scegliere per questi segnali di punti fissi di edifizii elevati e ben solidi; perchè l'elevazione de'segnali li rende più facilmente visibili a grandi distanze, e la loro solidità permette di verificare l'operazione con nuove misure ove nascessero dubbii sull' esattezza delle osservazioni. Egli è per questo che alloraquando non è possibile di avere al vertice di un triangolo un segnale notevole, vi si fabbrica una piramide in legno o meglio in mattoni o pietra, e si ha cura di prolungare più che si può la sua conservazione. Siano dunque AG la direzione del meridiano, A e F i due punti estremi scelti per le stazioni principali (per più di generalità si suppone F fuori del meridiano); BCDE sono i centri dei segnali proiettati sur una superficie orizzontale, ossia

sulla superficie della sfera osculatrice alla superficie terrestre al punto A. Si formerà la serie de' triangoli



sferici ABC, BCD, ecc. di cui si determineranno gli angoli con uno strumento qualunque, per esempio con un teodolite o con un circolo moltiplicatore. Se l'osservazione degli angoli si fa con un teodolite, per la costruzione speciale di questo strumento gli angoli saranno già ridotti all'orizonte tali quali si osservano; al contrario servendosi d'un altro strumento qualunque, bisogna far attenzione che i segnali non essendo generalmente tutti alla medesima altezza, gli angoli osservati dovranno col calcolo ridursi all' orizonte. Accade sovente che per misurare gli angoli de'triangoli ABC, BCD, ecc. il centro della machina non può collocarsi sulla verticale condotta pel vertice del segnale di ciascheduna stazione; ma si fa l'osservazione con lo strumento posto in un sito sensibilmente distante da questa verticale; in tale caso ne risulta una piccola correzione da fare agli angoli osservati, conosciuta dagli scrittori di geodesia sotto il nome di *riduzione al centro della stazione*, di cui si deve calcolar l'effetto prima di fare la riduzione all'orizonte. — Un'altra operazione non meno importante, e per cui si deve far uso di tutta la diligenza ed attenzione possibile, è quella di determinare rigorosamente la direzione della linea meridiana. Ciò si ottiene con osservazioni astronomiche assai delicate. Prima di passare al calcolo de' triangoli ci manca ancora un elemento, ed è la grandezza d'un lato, che si ottiene con una misura diretta, fatta colla più gran cura imaginabile. Il lato misurato direttamente dicesi *base*, ed ogni lato può essere preso per base. Allorchè si tratta di misurare una base, vuolsi prima di tutto segnar una linea retta sopra una superficie piana col mezzo d'un cannocchiale, fissando alla distanza di 15 a 20 metri de'segni che serviranno di direzione alla misura. Si preparano in seguito cinque o sei unità di misura ben eguali e fatte di metallo di cui si conosca il coefficiente di dilatazione pei cambiamenti di temperatura. Queste misure si collocano sopra piedi costrutti a bella posta in modo che possano allungarsi od accorciarsi con viti, onde rendere le misure ben orizontali in ciascuna posizione successiva, il che si riconosce col mezzo di un livello. Trasportando le misure le une dietro le altre, non si devono mettere a mutuo contatto, affinchè le loro estremità non si urtino nè si guastino: ma si tien conto della piccola distanza che si lascia fra loro con un piccolo pezzo ben diviso incassato nella misura, e che si allunga col mezzo di una vite. È mestieri inoltre tener conto de'cambiamenti di temperatura, che possono aver luogo, a ciascuna traslocazione di una misura, e ridurre alla fine dell'operazione il risultato trovato ad una temperatura fissa. Oltre a ciò la base misurata ha ancora bisogno di due altre correzioni, di cui una dipende dalla differenza tra gli archi e le tangenti corrispondenti; imperciocchè in vece di misurare una porzione di circolo che passa pe'due punti estremi della base, si misura una porzione di perimetro di un poligono circoscritto. Questa differenza è così piccola che si può senza tema di error sensibile trascurare. L'altra correzione dipende dall'elevazione della base misurata al di sopra del livello del mare, che deve essere considerato come la vera superficie terrestre. Dopo di aver preparato, come si disse, tutti gli elementi che dipendono dall'osservazione, supponiamo che nella figura ultima qui sopra AB sia la base misurata. I triangoli, quantunque collocati sur una superficie sferica, possono nondimeno considerarsi come rettilinei a cagione della grandezza del raggio terrestre assai maggiore che quella de'loro lati; od almeno possono risolversi al modo de'triangoli rettilinei dietro il noto teorema di Legendre. Nel triangolo ABC si conoscerà adunque il lato AB con tutti gli angoli dati dall' osservazione; e però sarà facile il calcolare i lati AC e BC. Passando quindi al triangolo BCD, si potranno calcolare i lati BD e CD, conoscendo gli angoli per l'osservazione, ed il lato BC pel calcolo precedente. Nello stesso modo si calcoleranno gli altri triangoli, dopo di che si procederà alla determinazione della linea meridiana AG nel modo seguente. Nel triangolo ABM si conoscono gli angoli in A ed in B col lato compreso AB, dunque si potranno calcolare i lati BM e AM. Il valor di BM tolto da quello di BC già calcolato, ci darà MC; dunque si potranno calcolare gli elementi del triangolo MCM', di cui si conosce un lato e due angoli. Si tratteranno nello stesso modo i triangoli M' DM'', M''EM''', M'''FG, ecc. e la somma delle parti AM, MM', M'M'', ecc. così determinate, darà la lunghezza totale cercata AG. — Resterebbe a determinare la latitudine del punto G dietro quella che si osservò in F; ma siccome questo punto si sceglie sempre assai vicino al meridiano, queste due latitudini sono sensibilmente eguali. Nel caso che il punto F fosse tanto lontano dal meridiano che vi fosse una differenza sensibile di latitudine tra F e G, la correzione che si dovrebbe fare all'ampiezza dell'arco per questa cagione si dedurrà assai facilmente con un calcolo semplicissimo di trigonometria. Trovata per tal modo la lunghezza desiderata, si potrà con una proporzione dedurre la lunghezza totale della circonferenza terrestre nella supposizione che la terra sia sferica; ovvero facendo più misure di questo genere a diverse latitudini, e paragonandole tra di loro si può calcolare quale sarà la forma del meridiano terrestre, come vedremo all'articolo *terra* (*vedi*), dove esporremo eziandio i risultati delle misure geodesiche de'principali astronomi. Il miglior trattato di geode-

sia è quello di Puissant, il quale si può consultare da chi desideri cognizioni più estese in questa materia.

GEODI (*min.*).—Questo vocabolo derivato dal greco significa *corpi ripieni di terra*, perchè la prima volta venne probabilmente impiegato a designare certi corpi solidi e cavi che racchiudono un nucleo mobile come certi minerali di ferro ossidato conosciuto col nome di pietra d'aquila o *etite* (*vedi*), od una materia terrosa, polverulenta, come certe selci della creta che contengono talvolta silice in polvere e tal'altra argilla. Ma più comunemente si applica il nome di geodi ai minerali aventi la forma di reni cavi, od alle cavità disseminate in una roccia, e di cui l'interno è in entrambi i casi rivestito di cristalli o di stalattiti, ora della natura della materia che li rinchiude ed ora di natura diversa. I cristalli che tappezzano siffatte cavità sono rimarchevoli per la regolarità della loro forma e per la loro limpidità, quando sono formati di una sostanza diafana, come si osserva per il calcare o carbonato di calce e per l'ametista o quarzo violetto. In tutte le rocce, e sopratutto nelle rocce vulcaniche i più bei cristalli di una sostanza qualunque s' incontrano sempre in cavità che spettano intieramente alla classe dei geodi. Dalla quale osservazione si deduce che tali cavità offrono alle molecole minerali la facilità di disporsi nel modo più favorevole per giungere alla forma più regolare. Così nei nostri laboratorii si veggono formarsi i cristalli più perfetti al fondo dei crogiuoli in vere cavità geodiche.

GEOFAGI, da *γη terra*, e da *φαγω mangio*.—Aggiunto dato da Humboldt agli Otomachi (popoli americani), i quali si nutrono nel tempo del loro inverno d'una specie d'argilla. È questa l'*argilla litomargo*, cui altre nazioni pure dell'Africa e della Siberia usano per soddisfare la loro fame, o piuttosto per illudere un istante l'avidità dei loro organi di digestione.

GEOFFROY (l' abate Giuliano Luigi). — Il più famoso e il più terribile critico durante tutto il tempo del consolato e dell'impero, che diede principio alla strepitosa fortuna del *Journal des Débats*, che edificò la sua sui più grandi scandali letterari, che divenne il terrore degli scrittori e degli attori drammatici e fu sopranomato nelle conversazioni e nei caffè il monarca delle appendici (*le monarque des feuilletons*), nacque a Rennes nell'anno 1743 e morì li 26 gennaio 1814 a Parigi, ove si fece quest'epigramma dialogizzato:

Nous venons de perdre Geoffroy.
— Il est mort? — Ce soir on l'inhume.
— De quel mal? — je ne sais — je le devine moi:
L'imprudent, par mégard, aura sucé sa plume!

Non è già soltanto all'*Année Littéraire*, all'*Ami du roi*, al *Journal des Débats* e *de l'Empire*, che Geoffroy associò il suo nome, giacchè egli fu parimenti in vari tempi, uno dei collaboratori della *Quotidienne* che veniva in luce sotto il Direttorio, del *Bulletin de l'Europe*, del *Veridique*, del *Courrier universel*, e del *Journal des défenseurs de la patrie*. Lo spirito politico di tutti questi giornali non era punto lo stesso, ma Geoffroy seppe accomodarsi alle convenienze di ognuno. — Mentre questo Zoilo francese lottava ogni giorno contro i numerosi suoi nemici senza dignità, ma non senza coraggio, alle ingegnose sue pasquinate contro i filosofi, gli scrittori e i comedianti stimava cosa prudente di mischiare spesso nelle sue appendici l'elogio del primo console e quindi dell'imperatore. Uno de'suoi spiritosi collaboratori, che trascorse troppo in lodarlo nella *Biographie universelle*, non potè a meno di convenire, dopo aver trovato ne'suoi giudizi letterari dell'*esagerazione* e *critiche ingiuste*, che leggendo le sue appendici «si era *malcontenti*, ma giammai *annoiati*», e soggiunge, biasimando le *piacenterie* e le *adulazioni senza grazia*, *senza spirito e senza misura* che prodigava a Napoleone, che «il suo spirito in quelle occasioni lo abbandonò quasi sempre». — Si appone a Geoffroy di essersi venalmente mischiato in intrighi di scena, di aver fatto traffico dell'elogio e della critica, e di avere più d'una volta venduto persino il suo silenzio. — Nel 1800 aveva dato in luce una traduzione degl'*Idilii di Teocrito*, fatta mentre era maestro di scuola in un villaggio; ma la zampogna e le canzoni pastorali si convenivano poco al caustico redattore dell'*Anno letterario*. Il discepolo di Fréron era un cattivo Titiro, un singolare Melibeo; e questa svenevole versione del più ingenuo e del più naturale de'poeti greci non lasciò nella letteratura francese traccia alcuna di sè. Lo stesso può dirsi de'suoi *Commenti intorno alle opere di Racine*. Lo stesso Feletz confessa, nella Biografia universale, che quest'opera fu composta *con troppa fretta e che contiene osservazioni troppo minute*. — La strepitosa fama di cui avevano goduto le appendici del *Journal des Débats* indusse un libraio autore ed editore a credere che una scelta di quelle appendici avrebbe avuto un gran successo, e ne pubblicò quindi 5 grossi volumi in-8° (1819-20). Ma i tempi erano cambiati. I baccani letterari hanno radamente un eco la dimane, e di tutti quelli dell'abate Geoffroy non rimase che la memoria del rumore e dello scandalo che avevano suscitato.

GEOFFROY SAINT HILAIRE (Stefano). — Socio dell'Instituto di Francia, professore di zoologia alla facoltà delle scienze dell'academia di Parigi, professore amministratore del Giardino del re ed uno degli scienziati che hanno maggiormente contribuito ai progressi della storia naturale e della filosofia di tale scienza, nacque a Étampes (dipartimento della Senna ed Oisa), li 15 aprile 1772 e morì a Parigi il 20 giugno 1844 in età di 72 anni. — Ei seguì dapprima in compagnia di Haüy il corso di mineralogia nel collegio di Francia, e Daubenton (*vedi*), che occupava quella catedra, non tardò a distinguere il suo nuovo allievo. Avendo per costume, dopo la sua lezione, di fornire tutti gli schiarimenti che da lui desideravano i suoi uditori, Daubenton rimase colpito dalle acute osservazioni, e assennate dimande che gli rivolgeva il giovinetto, onde sin d'allora predisse il posto distinto che avrebbe un giorno occupato tra i più eletti cultori delle scienze. La rivoluzione dell'89

interruppe però bentosto i lavori di Geoffroy e del suo amico. Destinato vittima al pugnale dei sicari delli 10 agosto 1792, l'abate Haüy venne incarcerato. Geoffroy accorre da Daubenton e da parecchi membri dell'academia ed ottiene la sua liberazione. E si fu pure mercè il coraggioso suo intervento che altri professori imprigionati a San Firmino ebbero salva la vita. I rintocchi delli 2 settembre annunziavano l'ora della strage dei prigionieri. Geoffroy travestito da commissario di polizia, penetra nelle prigioni, avverte i ditenuti dei mezzi preparati pel loro scampo e dell'ora in cui tutto sarà in pronto per la loro fuga. Nella notte dalli 3 alli 4 settembre si apposta con una scala sul muro limitrofo del collegio Lemoine e del seminario di San Firmino, strappa le vittime ai carnefici che già si erano introdotti nelle carceri e non lascia a questi se non che i prigionieri che furono in ritardo. — L'abate Haüy restituito alla libertà, raccomandò il suo generoso amico al professore Daubenton, il quale divenne per lui come un padre, e fecelo sette mesi dopo succedere alla carica che occupava nel museo di storia naturale Lacépède, che vi aveva allora rinunciato. Per legge delli 10 giugno 1793, il Giardino del re fu eretto a scuola di alto insegnamento applicato a tutti i rami della storia naturale, a cui dovevano essere addetti dodici professori. Geoffroy, che toccava appena agli anni ventiquattro e che sino allora non erasi quasi occupato d'altro che di mineralogia, fu nondimeno a mediazione di Daubenton chiamato alla catedra di zoologia, sezione degli animali vertebrati, insegnamento nel quale ebbe dappoi a compagno il celebre Lacépède (*vedi*). Geoffroy divenuto collega dei Daubenton, dei Fourcroy, dei Jussieu, dei Lacépède, dei Lamarck, dei Vauquelin, dei Latreille, si abbandonò con entusiasmo allo studio speciale della zoologia. Nell'intento di allargare il campo di questa scienza, egli attese ad incoraggiare gli sforzi di tutti coloro che gli pareva potessero condurla sulla via del progresso, e si è a questo nobile zelo che la dotta Europa deve uno degli uomini che più l'hanno illustrata, il rinomatissimo G. Cuvier (*vedi*). Durante gli anni 1795 e 96, tutto fu comune tra i due giovani scienziati; essi divisero lo stesso tetto, la stessa mensa e gli stessi lavori. In breve Cuvier venne eletto professore aggiunto di anatomia comparata, onore che giustificò il presagio di colui che l'aveva chiamato a Parigi «per eseguire la parte di un nuovo Linneo».—Nel 1798 Geoffroy fece parte della spedizione di Egitto. È noto quale fermezza abbia spiegato per conservare alla Francia tanti preziosi materiali raccolti con pene infinite, e tra gli altri gli ultimi suoi manoscritti riserbati per la commissione delle scienze e delle arti. Dopo la capitolazione di Alessandria non pervenne a strapparli dalle mani del generale inglese che li voleva ritenere, se non se col minacciare di distruggerli. Geoffroy era stato designato uno dei primi per istabilire al Cairo un instituto di scienze e d'arti: ei recò da quella contrada una curiosa collezione de' più antichi animali, ed inserì nella grand'opera sull'Egitto dottissime osservazioni sulla storia naturale, sulla storia civile e sulla teogonia di quel paese. —Di ritorno in Francia, riprese il suo corso di storia naturale. Ei fu uno dei primi dotti che Napoleone insignì della croce d'onore, nel 1807 fu eletto socio dell'Instituto, quindi successivamente dell'academia di medicina e della maggior parte degl'instituti scientifici dell'Europa, poscia professore di zoologia alla facoltà delle scienze (1809), conservando sempre al Museo la catedra creata nel 1793.—Una messione nel Portogallo, il cui fine si era il riordinamento dell'istruzione pubblica (1810), gli offrì una nuova occasione per manifestare il suo coraggio, il suo amore per la scienza e la sua beneficenza. Gl' Inglesi vollero un' altra volta spogliarlo delle preziose collezioni che destinava alla Francia; ma una deputazione dei conservatori di Ajuda si recò dai commissari inglesi, per attestar loro che quelle collezioni erano state date al naturalista francese in iscambio di minerali da lui recati da Parigi, e che la classificazione del museo di Ajuda era dovuta all'opera di quel dotto. Questa dichiarazione e il sagrificio che fece Geoffroy di parecchie casse contenenti le robe sue, abbandonate ai clamori del popolo, gli permisero di arricchire il museo di Parigi di una collezione compiuta delle produzioni del Brasile.—Le opere di Geoffroy non formano un corpo distinto di dottrina: esse si compongono di memorie staccate nelle quali trovansi sparse idee sempre nuove ed ardite, di cui non si contesta la profondità, quantunque nella loro applicazione esse perdano talora una certa parte della loro giustezza e del loro valore.—I limiti in cui dobbiamo contenere quest'articolo non ci permettono di dare intorno ai vari sistemi da lui esplicati per risolvere le più alte quistioni filosofiche e fisiologiche, se non che alcuni brevissimi cenni. In psicologia egli emette soltanto idee negative. L'anima, ch'egli chiama un elemento psicologico, non è un' entità, nè più nè manco di un'astrazione metafisica. Questo essere composto ad un tempo di un principio spirituale e materiale (*spiritus corporeus*), di cui parla il vescovo d' Ippona, non può rappresentare il principio intelligente perchè nessuna parte della materia è propria alle funzioni intellettuali. Noi vediamo qui ciò che l' anima non è; ma che cosa è dessa? Questa quistione resta intatta; senza che, è ella forse accessibile?—Geoffroy mostrasi poi più positivo nel campo fisiologico. In opposizione aperta colla filosofia delle cause finali, egli ha spiegato tutti i suoi sforzi per dimostrare che gli organi non furono creati in vista dei loro risultamenti. Questo arido sistema, che non permette più di ammirare con riconoscenza l' incommensurabile intelligenza dell'autore della natura, è già stato vittoriosamente combattuto, perchè dobbiamo noi qui riprodurlo.—Uno de'partigiani più ardenti dell'unità di principio e di composizione organica, il nostro Geoffroy, l'autore della *Filosofia anatomica*, formola a questo modo ciò ch'egli chiama la *legge universale*. La materia, omogenea nel suo principio, vale a dire formata di parti simili tra loro, non si diversifica che

modificandosi sotto la ragione combinata del tempo e dello spazio. Un potere increato, coeterno colla causa delle cause, o Dio, agente principale dell' eternità dell'universo, spirito e non sostanza, d'origine ignota, autore, conservatore e riformatore di ciò che esiste nella natura, assegnante a ciascuno de'punti molecolari de'corpi il loro ufficio e le loro relazioni, esercita la sua attività incessante, ma sotto l'autorità del signore del mondo, di cui è un'emanazione: egli è l'anima universale della natura. Per mezzo della dottrina dell' unità di composizione, l' autore spiega la teoria delle ineguaglianze di sviluppo in tutti gli esseri, in tutti gli stati intermedi per cui questi passano prima che siano arrivati al loro stato finale e permanente, e ne trae quindi la conseguenza che le differenze tra le varie organizzazioni non sono già differenze di natura, ma soltanto nel grado di sviluppo; e le riguarda come effetto de'mezzi ambienti ne'quali un corpo trovasi posto, sia accidentalmente, sia costantemente. L' influenza poi per parte della luce e del calorico è così potente che questi due agenti possono determinare di pianta un nuovo sviluppo di organizzazione, per mezzo del quale a mo' d'esempio, un animale d'origine rettile verrebbe a schierarsi tra gli uccelli, tra i mammiferi, ecc. L'unità tipica rende ragione di quegli esseri risguardati sinora come aberrazioni della natura. I mostri sono in tutto e per tutto degli esseri conformi alle leggi ordinarie della natura, i quali non differiscono dagli esseri normali se non per la perturbazione cui andò soggetto il loro sviluppo. La riunione di mostri doppi per via di parti similari essendo l'effetto della tendenza di quelle parti ne' corpi organizzati ad unirsi tra loro, Geoffroy ne conchiude che se i membri degl'ipognatidi si sviluppassero all'infuori della legge del feto, la vita di que' mostri sarebbe altrettanto perfetta che quella degli altri esseri.—Questo principio d'unità tipica è stato adottato da parecchi dotti, come in ispecie nell'Alemagna da Gœthe e in Francia da Cuvier; ma questi non l' ammise che con restrizione, nel senso cioè che la natura ha posto cura di impedire l'alterazione della specie, di rendere stabili le forme dei corpi organizzati, in guisa che le specie attuali non possono mai essere modificazioni delle specie distrutte. — Un'alta quistione filosofica, l' esistenza o la non esistenza di Dio, parendo rannodarsi alla proposizione di Geoffroy, i metafisici e i moralisti presero parte alla discussione. Essi sostennero che se tutte le specie esistenti possono discendere per via continua di generazione da una specie antediluviana, caso in cui è inutile l'intervento di un'attività creatrice, e che se la materia organizzata e la materia organica sono coeterne a Dio, coeternità che rende ancora inutile l'intervento creatore, se non si vuol cadere nell'assurdo, è forza conchiudere per l'ateismo. Non dobbiamo però tralasciare di soggiungere che Geoffroy, lungi dal voler fornire un argomento all'ateo, respinse da sè con indegnazione il sospetto che potesse essere tale. Nelle sue *Nozioni di filosofia naturale* (1838) egli afferma « che non è stato compreso; che a suo giudizio, una specie antediluviana e che fosse nella condizione presupposta, diverrebbe per la sua dottrina una cosa priva di senso; che per la parola unità tipica egli intende l' unità di composizione organica, il che inferisce un senso ben diverso, e ben' altra filosofia ». Geoffroy ha pubblicato il suo trattato di *Filosofia anatomica* (1823); il *Sistema dentale dei mammiferi e degli uccelli* (1824); una *Storia naturale dei mammiferi*, di concerto con Federico Cuvier (1819, 2ª ediz., 1828 e seg., 4 vol. in-4°); un *Corso di storia naturale dei mammiferi* (1828); alcune considerazioni *Sulle scimie che si accostano di più alla specie umana* (1836); le sue *Nozioni di filosofia naturale* e alcuni *Frammenti biografici* (1838).—Trovansi ancora in varii giornali letterari, come nella *Décade philosophique*, nel *Magasin encyclopédique*, nella *Décade égyptienne*, negli *Annales du Muséum d'histoire naturelle*, ecc., parecchie sue Memorie intorno alla zoologia, varie monografie dei rettili, dei pesci, dei cheirotteri, ecc.

GEOGENIA (*stor. nat.*) (*v.* GEOGNOSIA).

GEOGNOSIA (*stor. nat.*).—Nome sostituito impropriamente da alcuni naturalisti a quello di *geologia*. Deriva dal greco *γη terra*, e *γνωσις cognizione*. Nella sua prima e vera significazione costituiva la geognosia una parte della geologia. Werner, uno dei più illustri mineralogisti del secolo scorso, fu il creatore della geognosia, e designava con questo nome la storia naturale della terra, ridotta alle osservazioni positive, astrazion fatta da tutte le idee teoriche ed ipotetiche relative alla sua origine. Avanti Werner si conosceva di già la *geogonia*, o meglio *geogenia* (*γη terra*, e *γιγνομαι, γενεσθαι, diventare, nascere*), vale a dire la teoria o la storia della formazione della terra; e questa scienza non consisteva che in una serie d'ipotesi. Alcuni autori confondono la geognosia, la quale si occupa intorno alle cognizioni della natura ed alla disposizione de' materiali di cui è formata la crosta della terra colla geografia fisica, la quale si occupa della descrizione della superficie terrestre e della sua forma. Propriamente parlando la geognosia, e la geogonia costituiscono insieme la geologia, la quale consta di fatti sperimentali e d' ipotesi o idee teoriche. La separazione di queste due parti, necessaria in ogni scienza, si può dire capitale nella geologia, massime ai nostri tempi, che le ipotesi si moltiplicano ogni giorno di più ed i fatti troppo spesso si malconciano per adattarli ciascheduno alla propria ipotesi. La geologia è una scienza recente; fin dai suoi primordii ha fatto rapidi progressi; sembra però che comincii a farsi un po' troppo stazionaria, la qual cosa crediamo potersi attribuire alla manía di molti naturalisti di crear nuove dottrine; nè vediamo altra via di richiamarla allo stato del suo progresso primitivo che col consigliare caldamente i geologi a studiar un po' meno la geogenia e un po' più la geognosia, la quale, ove sia ben conosciuta, partorirà essa stessa la geogenia.

GEOGONIA (*stor. nat.*) (*v.* GEOGNOSIA).

GEOGRAFIA (dal greco *γη terra*, e *γραφια descri-*

zione).—Dassi questo nome a una scienza che ha per oggetto generale il descrivere la superficie del globo, e per oggetto più speciale l'accertare e descrivere quelle peculiarità fisiche di ciascun paese, le quali tendono a promuovere o a ritardare il crescere della popolazione e il fiorimento delle arti proprie delle nazioni incivilite.—La condizione politica di una nazione e i mutamenti a cui questa va soggetta, dipendono in gran parte dal carattere del paese ch' essa abita o di quelli che la circondano. Alla medesima cagione puossi anche attribuire fino ad un certo punto la differenza di civiltà che osservasi in nazioni viventi l'una presso l'altra. Quindi è che noi troviamo che appena gli uomini incominciarono ad occuparsi della spiegazione di tali mutazioni e diversità, dovettero prendere in considerazione il carattere particolare dei paesi abitati dalle nazioni la cui storia aveano preso ad investigare. La geografia è coeva colla storia; giacchè tanto è impossibile il formarsi una giusta idea degli avvenimenti che più influirono nella storia di una nazione senza conoscerne il paese, quanto il comprendere i movimenti di due eserciti sopra un campo di battaglia senza conoscere la natura del terreno che è la scena delle loro operazioni. Erodoto, padre della storia, è anche padre della geografia. Le sue descrizioni geografiche sono brevi e generali, ma sempre chiare e bastanti a mostrare quanto le fisiche peculiarità di ciascun paese influissero sulle mutazioni e sugli avvenimenti ch' egli doveva commemorare. Quand' un paese veniva caratterizzato da peculiarità singolari, egli ne faceva una descrizione considerevolmente distesa; di che abbiamo esempi in quella che fa dell'Egitto nel secondo libro, e in quella de' Sciti e del loro paese nel quarto. Evvi tuttavia nelle descrizioni d'Erodoto alcun che di vago e ciò per difetto di mezzo con cui indicare la posizione de' luoghi a norma d'osservazioni astronomiche. Infatti, a quanto pare, Erodoto non conosceva pienamente lo stato delle scienze e massime dell'astronomia, quali già si trovavano a' suoi tempi. Alquanto prima Talete aveva calcolato un' eclissi del sole, e fin d'allora l'astronomia attrasse l'attenzione de' filosofi greci, e incominciossi ad accumular fatti in questa scienza. Ma si chiarì ben tosto che la maggior parte di questi fatti perdevano assai del loro valore per non essere accertata la posizione dei luoghi. E perciò gli astronomi divisarono un metodo di fissare la latitudine e la longitudine d'un luogo; e quantunque siffatto metodo, paragonato all'odierno, fosse sommamente rozzo e imperfetto, pure vuolsi considerare come essenzialmente giovevole al progresso della geografia. Coll'aiuto delle osservazioni astronomiche fatte da' suoi precessori e da se stesso, Eratostene formò il primo sistema di geografia fondato sopra una base che s'accosta fino a un certo grado alla verità. Egli determinò la posizione geografica di un gran numero di luoghi, molti dei quali erano appena noti agli Europei; ma queste determinazioni fondavansi sovente su vaghe notizie ed erano per conseguenza in gran parte congetturali. Con tutto ciò la sua carta geografica dà un'imagine della figura del mondo più vera di quello che non l'avessero formata i suoi predecessori, mercè la cura ch' egli si pigliava di assoggettare a diligentissimo esame tutte le sue nozioni in tale proposito. Mentre i suoi successori ne andavano lentamente migliorando l'opera, gli storici, seguendo la via segnata da Erodoto, arricchivano la geografia colla descrizione de' paesi che al tempo dello storico d'Alicarnasso nella Grecia non erano conosciuti o l'erano solo imperfettamente. Fra questi storici merita particolar menzione Polibio, le cui descrizioni geografiche de' paesi che cingono la parte occidentale del Mediterraneo eguagliano, se pure non vincono, di bontà, quelle che fa Erodoto de' paesi situati tra il Caspio e i golfi della Persia e dell'Arabia. Pare che, in quel torno o alquanto dopo, parecchie persone imprendessero viaggi a remoti paesi a fine d'investigarne il carattere fisico e d'accertarsi intorno alle notizie giunte loro per udita. Il più celebre di questi viaggiatori fu Posidonio, il quale, come l'Humboldt, si recò al paese più remoto di quel tempo, all'Iberia che allora era nota per le sue miniere di preziosi metalli come il sono a' giorni nostri l'America meridionale e il Messico; e quantunque non sia giunta fino a noi se non piccola parte delle notizie da lui raccolte, sembra però ch' egli osservasse con grande attenzione tutti gli oggetti interessanti che il filosofo tedesco ha investigati. Le notizie geografiche raccolte da quei viaggiatori trovavansi sparse in gran numero d'opere a cui pe' tempi era necessariamente difficile l'accesso. Strabone nativo dell' Asia minore, il quale scrisse al tempo d'Augusto e di Tiberio, prese ad incorporare in una sola opera tutte quelle sparse notizie, aggiungendovi pur quelle ch' egli aveva acquistato ne' suoi viaggi. Il suo intendimento, secondo che dice egli stesso, si fu di comporre un' opera che riuscisse vantaggiosa a coloro ch' erano impiegati nell'amministrazione de' paesi. Quindi è ch' ei rigettò tutto ciò ch' era solo d' importanza temporaria e descrisse ciascun paese secondo il suo carattere fisico permanente. In poche parole informa il lettore dell'estensione di ciascun paese che prende a descrivere e delle sue principali divisioni politiche e storiche. Passando alla descrizione particolareggiata di queste divisioni segue assai più da vicino il corso de' nostri moderni viaggiatori che non quello de' nostri geografi. Montagne, pianure, valli, fiumare e città occupano il vero loro posto le une rispetto alle altre, e a proprio luogo se ne mentovano le produzioni e il clima. Alcune brevi osservazioni intorno al commercio e ai capi di esportazione finiscono le sue descrizioni. Mediante questa giudiziosa disposizione il valente geografo greco risparmia a' suoi lettori quella stanchezza che tutti provano nel leggere le nostre opere di geografia, in cui ogni oggetto è, per modo di dire, svelto dal suo sito naturale e trasportato in luogo forestiero. Noi incliniamo a pensare che il metodo di trattare la geografia adottato da Strabone dovrebbe aversi tuttora per modello e introdursi di nuovo nelle opere di questo genere; e troviamo che Carlo Ritter nelle meritamente stimate sue opere geografiche si attiene

strettamente al metodo di Strabone. Mentre della costui geografia facevasi uso per tutto il mondo romano, la scuola astronomica d'Alessandria continuava a raccogliere materiali per compiere e perfezionare il sistema di geografia formato da Eratostene. Questa raccolta pose Tolomeo in grado di formare la sua geografia che non è quasi altro che un catalogo di luoghi ordinato secondo la creduta o determinata loro posizione geografica. A quei tempi la geografia di Tolomeo fu certamente opera utile, ma per noi il suo valore consiste principalmente in ciò che ne fa conoscere sino a qual punto giugnessero le cognizioni de' Greci intorno alla superficie del globo. Dal tempo di Tolomeo fino al secolo XIV poco o nulla s'aggiunse a quanto lasciò quel geografo. La caduta dell'impero romano e l'invasione di barbare nazioni digiune affatto di civiltà, spensero ad un tratto ogni lume di scientifica indagine ; e molti secoli passarono prima che queste nazioni progredissero nell'incivilimento a segno di volgere la loro attenzione alla scienza. La geografia però la quale aveva corso pur essa la sorte delle altre scienze, fu la prima a rivivere mercè i viaggi di Marco Polo, veneziano. Quantunque i suoi ragguagli fossero rigettati da' suoi compaesani come mere finzioni o per lo meno trattati come grandi esagerazioni, vi furono però alcuni dotti tedeschi di Norimberga che ne fecero ben altro caso. Siccome a quel tempo questa città era uno de' più grandi luoghi mercantili dell'Europa, e perciò in istrette relazioni colle prime case commerciali di Venezia, quei dotti si procurarono ben tosto una copia dei viaggi di Marco Polo, e fondandosi in Tolomeo rispetto agli altri paesi del mondo, introdussero i principali fatti geografici contenuti ne' viaggi di Marco ne' loro globi e nelle loro carte, come giunta alle cognizioni tramandate dagli astronomi d'Alessandria. Ma il Polo non aveva fatta alcuna osservazione astronomica e non aveva neppur menzionato la durata del giorno più lungo di alcun luogo ; e perciò i tedeschi geografi dovettero determinare l'estensione de' paesi ch' egli aveva attraversato, pigliando norma da' suoi vaghi calcoli delle giornate di cammino ; giornate la cui lunghezza essi esagerarono grandemente, come quelli che erano affatto ignari del carattere peculiare dell'Asia orientale. La conseguenza di questo si fu che sulle loro carte e sui loro globi l'Asia estendevasi sopra tutto il Pacifico e se ne posero le spiagge orientali assai presso al punto in cui si trovano le Antille. Questo errore della scuola geografica di Norimberga fu accompagnato da importantissime conseguenze. Colombo, appoggiandosi sui loro calcoli, credeva che la via più corta per giugnere alle parti orientali dell'Asia fosse veleggiare alla volta d'Occidente. È vero ch' egli scoperse l'America ; ma la stessa scuola di geografi, i cui errori lo avevano indotto ad arrischiarsi in quel viaggio, lo privarono anche in parte dell'onore dovuto alla sua grande scoperta. Il barone d'Humboldt ha provato che le lentissime e mal certe comunicazioni esistenti a quel tempo fra la Spagna e l'Alemagna recarono la notizia della scoperta del Nuovo Mondo ai geografi tedeschi insieme coi nomi di Colombo e d'Amerigo Vespucci, e che essi credettero che Amerigo fosse il vero scopritore del Nuovo Continente, ond' è che gli diedero il nome d'America, che divenne poscia universale. La prima metà del secolo XVI fu spesa tutta nello scoprire le estese coste dell'America e i paesi e le isole situate lungo essa e nell'Oceano Indiano ; e i geografi s'adoperarono a porre sulle loro carte queste nuove scoperte secondo le determinazioni di sito che fu loro dato di conseguire. Tutte le opere geografiche scritte durante quel secolo si caratterizzano in ciò che somigliano tutte più alla geografia di Tolomeo che a quella di Strabone. Ma che potevano sapere i geografi d'allora intorno all'interno di paesi le cui stesse coste erano appena abbozzate con qualche esattezza, e solo rispetto a pochi luoghi? In questo mezzo eransi ravvivate pure le altre scienze e con essa anche lo studio dell'antichità il quale diede una diversa direzione allo studio della geografia durante il secolo XVII. Molte persone versate nell'antica storia visitarono la Grecia e i paesi dell'Asia occidentale col fine di esaminare quelle parti ch' erano state un tempo teatro di grandi avvenimenti. Assai numerosi furono questi viaggiatori *storici* durante la seconda metà del secolo XVII e la prima del seguente ; e quantunque da principio ristringessero le loro ricerche principalmente a que' luoghi che avevano ottenuto qualche celebrità storica, estesero di poi le loro osservazioni al carattere fisico de' paesi in cui si trovavano tali luoghi e ce ne diedero alcune eccellenti descrizioni, quali troviamo ne' viaggi di Chardin, Shaw, Pococke, Chandler e Carsten Niebuhr. Questi viaggi giovarono grandemente al progresso della geografia come scienza, in quanto posero nuovamente questa in istretta connessione colla storia. Prima d'allora le opere geografiche contenevano quasi null'altro più che nomi di luoghi, di fiumi e di politiche divisioni. Ma nel descrivere le rovine tuttora esistenti de' luoghi celebrati nell'antica storia, i geografi furono costretti a ricorrere agli antichi autori che ne aveano trattato ; e così trapiantossi nelle nostre moderne opere di geografia una parte almeno delle cognizioni geografiche d'Erodoto, di Polibio e di Strabone. Per tal modo s'introdussero ne' trattati di geografia molte cose interessanti e utili, che prima n' erano state del tutto escluse, parte perchè non si conoscevano e parte perchè si consideravano come estranee allo scopo di questa scienza. Se alcuno volesse pigliarsi la briga di esaminare qualcuna delle opere geografiche della metà de' secoli XVII e XVIII troverà che più di tre quarti del loro contenuto cambiarono nel corso di cent' anni. Ciò non ostante la scienza della geografia era ancora in uno stato molto imperfetto. Solo alcuni luoghi di ciascun paese erano stati descritti con qualche grado di precisione, e mai non erasi fatto soggetto di ricerche il carattere peculiare d'un intiero paese e delle sue parti componenti, nè mai investigatosi fino a che punto il carattere fisico di un paese fosse favorevole o contrario all'incivilimento degli abitanti. Questo venne in gran parte effettuato dai naturalisti e da altri scienziati, i quali nel

passato e nel presente secolo visitarono quasi ogni parte del globo; e così in progresso di tempo le ricerche de' viaggiatori si estesero a maggior numero di nuovi oggetti. Da principio limitarono essi le loro fatiche alla storia naturale, aggiugnendo alcune osservazioni intorno ai paesi per cui passavano; e il Tournefort, che viaggiò nell'Asia minore, nell'America e nella Persia, si può considerare come il primo viaggiatore naturalista. Ma esaminando le produzioni naturali di un paese i viaggiatori passarono insensibilmente all'investigazione del clima. Cercando di stabilire la temperatura media de' varii luoghi ed i suoi effetti sulla vegetazione e sulla vita animale, rilevarono ben tosto la grande influenza che esercita su tutte due una variazione di elevatezza al di sopra il livello del mare; e così poco a poco vennero a conoscere che quasi ogni paese è diviso dalla natura in un minore o maggior numero di parti essenzialmente differenti di clima e di produzioni naturali. La conoscenza di questo fatto contribuì principalmente a dar nuovo carattere alla geografia e ad introdurre nuovi ed importanti elementi nelle descrizioni geografiche de' paesi, quali troviamo nelle opere di Pallas, di sir Francesco Hamilton e di Alessandro d'Humboldt. Ciò che questi grandi uomini e alcuni loro predecessori fecero nei paesi extra-europei, venne con egual esito effettuato pel continente Europeo dalle fatiche di molti eccellenti scrittori. Adunque la geografia nel suo stato presente e nella sua pratica applicazione ha per oggetto la determinazione di tutti quei fatti, rispetto a un dato paese qualunque, i quali ci possono porre in grado di giudicare della sua capacità di fornire l'uomo di vitto e promoverne l'incivilimento. Come scienza, essa ha per iscopo di dedurre, da tutti i fenomeni osservati nella sua sfera, quei principii generali che, per certi fatti noti riguardo a un dato paese qualunque, ci pongono in grado d'inferirne altri non accertati e che indicano quali sono rispetto a ciascuna parte della terra gli oggetti proprii dell'investigazione. Ciascuna parte di un paese non presenta gli stessi vantaggi per l'abitazione dell'uomo, giacchè talune sono meglio favoreggiate di suolo e di clima che le altre, e vi sono pure de' tratti inferiori bensì per questi due rispetti ma che mediante altri vantaggi, massime quello di una facile comunicazione, si sono innalzati a più alto grado di prosperità e coltura che molti altri in vicinanza privilegiati di miglior suolo e di miglior clima. Non si può avere conoscenza esatta di un paese se non se ne separano l'una dall'altra le parti che distinguonsi per vantaggi o svantaggi naturali, e se di ciascuna non dassi una particolar descrizione, colla sua estensione e colla proporzione che ha coll'intiero paese. Adunque prima cura del geografo debb'essere il far questa separazione; e quindi debb'egli fare una particolare descrizione di ciascuna di queste naturali divisioni, incominciando dal fatto più essenziale, cioè dalla sua elevazione al di sopra del mare. S'è una valle, ne indichi l'elevazione alla sua origine e alla sua terminazione, osservando dove regolare e graduale ne sia la scesa e dov'essa dichini con maggior ripidezza. S'è pianura, ne accenni per lo meno l'elevazione media, e noti dove la superficie corra piana come a livello e dove ondeggiante; come pure se maggiore o minor parte di essa sia coperta di paludi. A questa descrizione della superficie viene dietro quella dei corsi d'acqua ossia dell'irrigazione. Dopo determinate le sorgenti di una corrente e la direzione e la lunghezza del suo corso, accenni il grado di depressione del suo letto al di sotto della superficie generale della valle o della pianura; e quando irriga una pianura, se sulla sua superficie sonosi formati de'fondi ossieno valli fluviali, egli mentovi pure la loro generale estensione. Vuolsi quindi esaminare fino a che distanza un fiume è navigabile; e se alla navigazione offronsi impedimenti naturali, e siansi fatti utili tentativi per toglierli, il geografo dee pur toccare di questi fatti. Debbesi pure accertare l'estensione della superficie bagnata da ciascun fiume o da tutte le correnti che finalmente s'uniscono in un sol canale; o in altre parole, l'estensione di ciascun bacino. Viene poscia il clima; e qui due punti si vogliono specialmente avere in considerazione, ciò sono la temperatura dell'aria e la quantità della pioggia che vi cade e dell'umidità dell'atmosfera. Quanto è alla temperatura dell'aria, non solo se ne dee dare e accertare la media annuale, ma pur quella delle varie stagioni e la regolarità o irregolarità de'suoi cambiamenti in quanto questi generalmente influiscono in grado sensibile sulla salute degli abitanti. Quanto all'umidità o pioggia, non solo se ne dee accennare la quantità che ogni anno vi cade, ma eziandio la distribuzione nelle varie stagioni. Di queste vuolsi pure osservare il carattere e la durata e i venti predominanti, e sopratutto l'effetto di esse sulla vegetazione. Di tutti questi fatti si debbe avere conoscenza prima di poter formare una giusta idea della capacità di un dato tratto di paese per provedere di vitto una popolazione; e questa capacità d'un paese per la produzione del vitto o, per dirla altrimenti, la sua capacità per gli usi agrarii è uno dei più interessanti rami dell'investigazione geografica. La natura del suolo e la sua capacità per varie produzioni adattate al clima del paese sono pertanto materia d'importanza primaria in una descrizione geografica. Torna quivi in acconcio l'enumerare quegli oggetti d'agricoltura che si coltivano pel vitto e pel vestire, e la proporzione tra la fatica ch'essi richieggono e il valore del prodotto; e quindi le produzioni che potrebbero essere coltivate con facilità e vantaggio, ma che punto nol sono. Meritano eziandio attenzione gli oggetti che formano capi d'esportazione e posson vendersi ad ogni mercato; come pure le piante indigene che sono di qualche utilità nell'economia domestica degli abitanti, o possono entrare fra le merci del traffico forestiero. Non incombe al geografo lo enumerare tutti i particolari che costituiscono la botanica o la zoologia di un distretto, che ciò estenderebbe la scienza oltre i confini, e farebbela entrare in provincia non sua. Il principio che dee guidarlo

nel determinare la quantità e la qualità di ciò ch'egli ha da comprendere nella sua descrizione geografica della botanica e della zoologia di un paese, gli sarà sempre indicato dalla dimanda: la cosa o l'oggetto di cui si tratta influisce essenzialmente sulla capacità del paese come luogo acconcio alla dimora dell'uomo? Oltre agli animali domestici, si vogliono solo accennare quelli fra i selvaggi, che sono utili agli abitanti o col fornirli di cibo e vestito, o col somministrar loro un articolo di commercio; e se questi animali sono in gran numero, non occorre che di farne menzione. Quanto alla ricchezza minerale di un paese, non si dovrà parlare se non delle miniere che si lavorano per uso degli abitanti o per l'esportazione. Così procedendo è chiaro che il geografo deve descrivere particolareggiatamente ciascuna divisione naturale di un paese, e quand'egli ha descritto due tratti contigui, deve accennare le linee di confine con che natura li ha separati, e gli ostacoli che ha posto alle loro mutue relazioni. Se trova che tali confini siano formati da giogaie, egli debbe accennarne l'elevazione media, come pure quella de' passi per cui si varca la giogaia dividente. Egli debbe anche aggiungere quali produzioni naturali della giogaia contribuiscano al sostentamento o all'agiatezza degli abitanti de' tratti adiacenti. Quando la giogaia ha molte diramazioni e valli estese, ed occupa per conseguente una considerevole parte del paese, egli deve trattarla come divisione naturale separata e descriverla particolareggiatamente come qualunque altra divisione naturale. Quando il geografo ha descritto in questo modo ogni divisione naturale di un paese e incorporato nella sua descrizione le migliori notizie conseguibili intorno a tutti i punti summentovati, crediamo ch'egli abbia fatto il suo dovere e si possa considerare come giunto a fine del suo lavoro. Ma i nostri trattati geografici contengono anche altra materia che non si comprende nell'enumerazione che facemmo di sopra degli oggetti appartenenti alla scienza della geografia. Questa estranea materia prendesi o dalle statistiche, o da quella che dicesi volgarmente filosofia naturale o della storia; e vuolsi considerare fino a che punto convenga ammettere tale materia ne' trattati geografici. Quanto ai fatti statistici, è mestieri procedere colla massima cautela. I più d'essi sono di tal genere che sono veri solo per brevissimo tempo e quindi perdono questo carattere. Siffatte cose, secondo Strabone, non si dovrebbero frammischiare ad altre che sono di una natura al tutto diversa. Pure la cognizione d'un paese si potrebbe considerare come imperfetta senza una generale nozione delle sue città più mercantili e manifatturiere. Perciò voglionsi mentovare siffatte città e dire nello stesso tempo quanto agevolino le relazioni interne ed esterne del paese. Le divisioni politiche del paese si possono aggiugnere od omettere; e nel primo caso, brevemente e in modo assai generale. A qualsiasi mancanza che possa avere per tale riguardo un'opera geografica, si supplisce col mezzo di buone carte. Non ci avventureremo ad escludere dalle opere geografiche ogni menzione di naturali fenomeni, peculiari a un paese. Alcuni di essi, come i vulcani e i tremuoti, quantunque non esercitino un'influenza permanente sul ben essere degli abitanti, distruggono spesso le sostanze o le vite, o le une e le altre; e però si vogliono accennare. Meritano pur menzione i fenomeni, come le sorgenti calde o minerali, massime se distinte da caratteri peculiari, come i *geysers* dell'Islanda. Più malagevole è determinare sino a che punto s'abbiano a descrivere nelle opere geografiche gli avanzi d'antichità. Quando le rovine d'una gran città presentano ancora ragguardevoli vestigi dell'antica sua grandezza, esse non possono certo escludersi affatto. Ma la vera soluzione di tali e d'altre simili difficoltà intorno alla materia da ammettersi in un trattato di geografia pare sia questa: questi soggetti sono *specialità*, e se ad ogni modo appartengono alle geografia, non v'appartengono come parti componenti necessarie, ma vi si riferiscono in modo da potersi ammettere o intralasciare secondo il gusto e il giudizio dello scrittore, il quale così in questo come in tutti i rami del sapere, i cui confini non è possibile di precisamente determinare, mostrerà buon senso e chiara intelligenza del soggetto, tanto per ciò che tralascia, quanto per ciò che ammette. Le istituzioni politiche di un paese appartengono alla sua storia e non alla sua geografia, e voglionsi certamente escludere dai trattati geografici quantunque parte necessaria delle più fra le opere statistiche e di tutte le opere storiche. L'opera di Busching (*vedi*), composta con una scrupolosa esattezza, fu lungo tempo tenuta pel sunto più completo della geografia. Malte-Brun (*vedi*) si appigliò in Francia a un altro metodo: ei volle fare del suo compendio della geografia un libro piacevole alla lettura, capace di toccar l'animo e di svegliare il pensiero. Per conseguenza ei scelse lo stile descrittivo e confinò le classificazioni dei paesi in tanti quadri accessorii. — Relativamente alle ricerche ed all'esattezza dei fatti, l'opera di Malte-Brun, cui egli non potè dare di per sè l'ultima mano, lascia senza dubbio qualche cosa a desiderare; ma giammai, se ne togli Erodoto, erasi saputo rendere così amena una scienza cui solevasi tenere per arida e come appartenente soltanto al dominio della memoria. Il Balbi, autore di parecchie opere di geografia e particolarmente distinto pel suo *Compendio di Geografia* in due grossi volumi in-8°, più volte ristampato in quasi tutte le lingue d'Europa, e da ultimo da lui stesso ridotto a brevissimo compendio in un volume in-12° (*), non può pretendere allo stesso merito, ma nell'atto ch'ei fornisce colla massima esattezza il più gran numero possibile di notizie positive, egli ha pur cercato di evitare l'aridezza che è lo scoglio quasi inevitabile di tal maniera di lavori. Corre un gran tratto dal Compendio del Balbi all'opera voluminosa di un celebre professore di Berlino, che ha presentato la scienza geografica

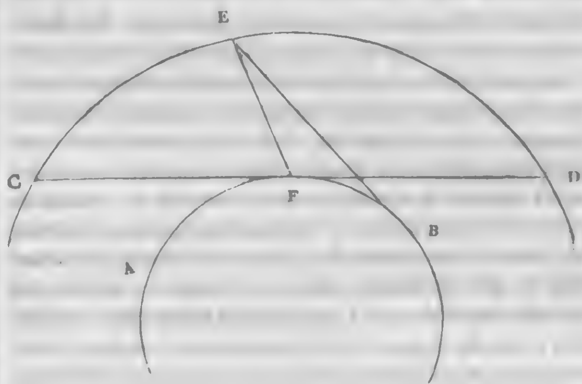
(*) L'edizione italiana, la sola approvata dall'autore di questo succosissimo ed eccellente compendio, venne pubblicata a Torino nel 1844 dagli editori stessi di questa Enciclopedia, col titolo: *Elementi di geografia generale* ecc.

sotto un aspetto affatto nuovo, rannodando in certo modo l'uomo alla terra, e spiegando colla natura, col clima, colla configurazione ed altre particolarità di questa, il carattere, il genio e i costumi di quello, il suo stato e la sua storia. Tra tutti i geografi viventi la palma appartiene incontrastabilmente a Carlo Ritter. Nella sua gran Geografia comparativa egli si è abbandonato alle più laboriose ricerche; ei vi ha spremuto il sugo di tutte le relazioni di viaggi e di altri materiali della sua scienza, e non ha ommesso nulla, nulla ignorato di ciò che può rischiarare lo stato antico e moderno dei popoli, le loro origini, migrazioni ecc. Per mala sorte la sua opera estesissima e di un'erudizione un po' indigesta, forse per ciò appunto ch'ella è immensa, non può rivolgersi che ad uno scarso numero di lettori, e non servirà mai di modello. Ella è di un uso molto difficile, e devesi durare troppa fatica a pescare le nozioni più essenziali da quel mare di notizie e di particolari d'ogni sorta, in cui l'autore le ha annegate. — A parer nostro, lo studio della geografia per gli allievi, è prima di ogni cosa un affare di memoria, quindi il metodo degli antichi professori tedeschi, che rivolgevano la principale loro attenzione alla classificazione ed alle divisioni politiche, è utilissimo; poichè, mercè siffatte divisioni e con buone carte sott'occhio, la geografia s'impara facilmente, e nulla toglie che il maestro non possa frammischiare alle sue lezioni delle particolarità interessanti che la geografia per buona sorte fornisce in abbondanza. Se le divisioni politiche e la nomenclatura delle città e dei popoli sono aride, esse sono come la base o l'ossatura dell'edifizio a cui vengono poi a sovrapporsi gli adornamenti. Vinta questa prima difficoltà, si trova la massima attrattiva a conoscere i costumi dei popoli, i fenomeni della natura nei paesi che abitano, l'interno delle città che hanno fabbricate ecc. — Alcuni dotti sono d'avviso che, le divisioni politiche essendo mutevoli o arbitrarie, sarebbe più conforme alla scienza di attenersi, nell'insegnamento, alle divisioni stabili segnate dalla natura stessa, descrivendo le contrade del globo giusta le montagne, fiumi, bacini, pianori ecc., che le circoscrivono e separano, e parecchi ottimi libri di geografia furono già infatti composti secondo questo sistema. Ma per essere utile in pratica, la scienza non deve limitarsi a questo ordine di cose. — Riguardo all'ordine da seguirsi nell'insegnamento della geografia delle varie parti del globo, G. G. Rousseau opina che il metodo più ragionevole si è di cominciare dal paese che si abita, di passare quindi a quello che lo attornia e di allargare così il cerchio finchè l'allievo conosca tutta la terra. Quantunque questo metodo sia infatti molto ragionevole, sarà sempre bene di far precedere a questo studio locale nozioni generali sull'insieme dei continenti e dei mari che coprono il globo, e di non passare ai particolari se non allorquando l'allievo conoscerà bene quest'insieme e la relazione che hanno tra loro le varie parti del globo. — La geografia e la storia non dovrebbero guari andar disgiunte nell'insegnamento pubblico e privato, poich'elleno sono egualmente utili e si appoggiano mutuamente l'una sull'altra. In Alemagna, ed in alcuni paesi d'Italia, l'insegnamento della geografia costituisce una parte essenziale del sistema degli studi in vigore negl'instituti superiori del pari che nelle scuole inferiori. Recentemente si è compreso in Francia la necessità di seguire un tale esempio; ma egli non è tuttavia che in un modo affatto accessorio che insegnasi tuttora ne'collegi la geografia; e quanto alle facoltà, non vi ha che l'Academia di Parigi che possegga una catedra di geografia, e ancora ella è soltanto di geografia antica. Nondimeno lo studio della geografia è indispensabile agli uomini di Stato e ai militari; utilissimo ai commercianti, ai viaggiatori e ad altre classi della società, e deve poi sempre far parte dell'istruzione di coloro che aspirano al vanto di aver ricevuta una buona educazione. — Non bisogna dissimulare che la nomenclatura in geografia genera spesso imbroglio e ha dato qualche volta luogo ne'giornali a sbagli singolari. Come mai un allievo od anche una persona istrutta, a cui però le lingue straniere siano poco familiari, sospetterebbe che *Livorno* in inglese si dice Leghorn, *Regensburg* in italiano Ratisbona, *Strigonia* in tedesco Grau e in ungarese Esstergom, *Leopold* in polacco Lwow e in tedesco Lemberg, *Payerne* in tedesco-svizzero Peterlingen, *Tournay* in fiammingo Doornik, *Liegi* in olandese Luyk, e *Bois-le-duc*, 's Herzogenbosch ecc.? Non vi ha che lo studio delle lingue straniere che possa far conoscere tali curiose sinonimie. A questo proposito si è talora sollevata la quistione del come si debbano scrivere i nomi geografici, cioè s'egli è secondo la pronunzia o l'ortografia del paese cui appartiene il nome, o accomodando l'una e l'altra alla lingua del paese in cui si scrive. Il primo metodo è senza dubbio preferibile ogni volta che può venir applicato; ma vi sono certe parole che da lungo tempo hanno acquistato diritto di cittadinanza in una lingua e che perciò riescono difficilissime a correggersi. Così si dirà probabilmente sempre in Italia Ratisbona per *Regensburg*, e si tenterebbe invano d'introdurre il nome tedesco. Talora le parole, quantunque scritte in modo assai diverso, si avvicinano tuttavia per la pronunzia: così *Boucher* in francese e *Bushire* in inglese, mentre si riferiscono ambedue ad un porto della Persia, non sembrano essere la stessa parola, e tuttavia si pronunziano quasi ad un modo. Quanto alle voci orientali, la difficoltà di esprimerle con lettere europee sarà sempre causa di una gran varietà nei nomi geografici, e non si può dare a questo riguardo altra regola, tranne quella di avvicinarsi il più possibile all'ortografia originale, sempre quando l'uso generale non abbia già introdotto un'altra maniera di scrivere e di pronunziare una data parola. — L'importanza a cui negli ultimi anni è salita la geografia come scienza, ha suggerito la formazione di società geografiche, il cui fine principale è o dovrebbe essere quello di promuovere la accumulazione di fatti rispetto ai paesi che sono poco conosciuti. La prima di queste società si stabilì a

Parigi nel 1821. I suoi *Atti* contengono pochissime notizie originali, ma sono pregiati per la storia delle cognizioni geografiche, contenendo tra l'altre cose versioni complete de' viaggi di Marco Polo e delle opere geografiche d'Abulfeda e d'Edrisi. Il 5° volume contiene l'*Orographie de l'Europe* che presenta una figura sinottica dell'elevazione delle numerose sommità delle montagne e d'altri siti, eseguita con molta esattezza. La seconda società di questo genere si stabilì a Londra nel 1830 col nome di *Royal geographical society*. Essa pubblica annualmente un volume di *Memorie* (transactions) col nome di *Journal of the royal geographical society*. Poche opere si pubblicarono che contengano tante notizie originali quanto queste *Memorie*. Vero è che niuna nazione si può procurare notizie geografiche più facilmente che l'Inghilterra, e la società non mancò di giovarsi di quella sua favorevole condizione. Gli uffiziali di marina adoperati dal governo e dalla compagnia dell'India orientale nell'esplorare varie parti delle coste dell'Asia, dell'Africa, dell'America e del Mediterraneo, inscrirono pregevoli scritti ne' volumi della società. Le notizie quivi contenute si distinguono per esattezza proporzionata all'attenzione che da essi esigevano i doveri della loro professione. Di tal carattere sono particolarmente i ragguagli intorno alle coste dell'America meridionale del capitano Filippo Parker King e del capitano Fitzroy. Varie persone dal governo mandate fuori a pubblici impieghi, accrebbero il fondo di quelle utili cognizioni, come il luogotenente Washington intorno all'impero di Marocco; Brant intorno all'Armenia e all'Asia minore; il maggiore Mitchel sull'interno dell'Australia; e altri. Molti viaggiatori che non avevano intenzione di pubblicare le loro osservazioni in forma di libro, le fecero di pubblica ragione per mezzo del *London geographical Journal*; ed è certo che la più parte di questi preziosi scritti sarebbero andati perduti nella scienza, se non fosse esistita quella società. Quantunque piccola sia la contribuzione annuale di ciascun membro (2 lire ster.), pure mercè un giudizioso maneggio de' fondi e l'aiuto del governo, la società si trovò in grado di spedire viaggiatori a quelle possessioni inglesi che sono ancora imperfettamente conosciute. Il buon esito di questa società contribuì alla formazione d'una simile a Berlino (1833), e di un'altra a Francfort sul Meno (1837). Anche a Bombay si è formata una società geografica, la quale ha per iscopo « l'illustrazione della geografia dell'India orientale e de' paesi circostanti ». — In Italia poi varii instituti esistono, i quali, ancorchè non direttamente, hanno di mira il perfezionamento degli studii geografici; nè certo il nostro paese va annoverato tra gli ultimi ragionando de' progressi di una scienza di cui possiede una dei più illustri de' moderni cultori, il Balbi. Nè solo esistono tra noi società, nelle quali l'avanzamento della geografia sia considerato come scopo secondario de' loro lavori; ma possiamo eziandio annoverare academie geografiche, come è quella or ora apertasi in Genova, promossa per le cure del marchese Camillo Pallavicino, e recentemente approvata dal governo di S. M. Sarda con apposito regolamento. Oltre a questa un'altra società geografica vanta l'Italia, ed è quella che concorre alla pubblicazione dell'*Annuario geografico italiano*, di cui uscì il primo volume nel 1844 in Bologna. La istituzione di una simile opera concepita e diretta dal conte Annibale Ranuzzi, mediante la cooperazione di molti dotti italiani, ha per iscopo di formare un repertorio di documenti originali ed inediti per servire alla cognizione geografica della nostra nazione. L'utilità e l'importanza di tale istituzione non ha bisogno di venir raccomandata a chiunque nutra un vero amore pe' buoni studii; e tanto è vero che, appena pubblicatone il programma, concorsero i principali scienziati di tutte le parti d'Italia ad arricchirla delle loro produzioni, ed alla sua diramazione, per quasi tutta la penisola, contribuirono non poco i congressi degli scienziati italiani, i quali, quando danno origine e favore a simili istituzioni, a torto certamente vengono dai giornali derisi e condannati come inutili alla scienza. Alla compilazione dell'Annuario geografico italiano prendono parte moltissimi distinti personaggi, tra i quali daremo qui la nota di quelli che pubblicarono Memorie riguardanti la geografia del nostro paese nel primo volume. Questi sono: il Ranuzzi, il quale dà una notizia *Sullo stato attuale degli studii geografici in Italia*, nella quale espone i lavori geodetici e topografici intrapresi o recentemente condotti a fine in varie province, ed accenna le principali opere e carte che possono servire ad una compiuta descrizione dell'Italia: il generale Visconti, il quale narra come nel regno di Napoli siasi fin dal 1781 organizzato un istituto topografico sotto il titolo di *Gabinetto topografico*, dal quale uscirono varie carte del regno e delle coste marittime ad uso del cabotaggio: seguono a questo le Memorie di Gräberg de Hemsö, del cav. De Luca, del cav. Sismonda, di Repetti, di Colla, di Frulli, di Guastalla, dell'astronomo Carlini, di Pilla, di Marmocchi, del conte Paoli, di Carta, di Biondelli, seguite da altri lavori dei già nominati Ranuzzi e Visconti. — Dopo questi brevi cenni sommarii intorno alla geografia in generale, noi, dovessimo anche cadere in qualche lieve ripetizione, crediamo troppo necessario il venire più particolarmente ragionando delle varie parti in che è questa scienza suddivisa, cioè della *Geografia matematica*, *fisica*, *politica*, *zoologica*, *botanica* e *mineralogica*.

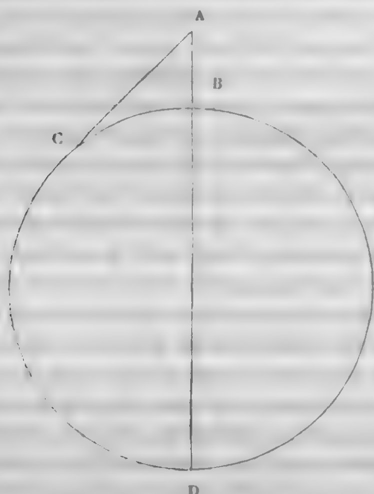
GEOGRAFIA MATEMATICA. — La grandezza del globo terracqueo rendendo la convessità della sua superficie pochissimo sensibile, ne risulta, che, se crediamo al testimonio de' sensi, la terra, in vece di convessa, apparisce piana, e non si reputa limitata in tutti i sensi, come realmente si trova, ma senza limite di sorta. Questa idea, nata in noi coll'esercizio de' sensi ed avvalorata sovente dall'ignoranza di chi ci alleva, divien talvolta così fissa nella nostra mente, che sebbene facili siano le ragioni che la convincono di falsità, riesce tuttavia difficilissimo il discacciarnela. Di

qui ebbero origine varii errori di antichi filosofi e scrittori, i quali non solo parlarono inesattamente della figura della terra, ma dovettero ancora imaginare delle ipotesi prive di fondamento per darsi ragione delle loro false opinioni. Ma per buona sorte il mare che sostiene la terra, e gli elefanti che portano il mare, ed altre simili supposizioni, alle quali si può forse riferire la favola d'Atlante, non sono più di moda che tra pochi Indiani e tra i barbari, ai quali non pervenne ancora il riverbero delle scienze. Presentemente non è più in tutta Europa chi non abbia almeno sentito discorrere che la terra è rotonda, e che girando intorno a se stessa a guisa di una trottola, si trasporta negli spazii intorno al sole. Il qual dogma, quantunque dalla maggior parte si tenga più per fede che per convinzione, ciò non di meno la franchezza con cui lo insegnano gl'intelligenti appoggiati a ragioni matematiche incontrovertibili, rende quella fede più sicura; e le relazioni de' viaggiatori concorrono a confermarla. Appartiene alla geografia matematica il determinare la vera forma della terra, segnarne le dimensioni e facilitare il calcolo delle distanze tra' varii paesi. Per questo triplice scopo è d'uopo ricorrere alle osservazioni astronomiche, senza le quali la geografia non avrebbe mai potuto pervenire al grado di perfezione che si trova avere presentemente. Quindi la geografia matematica si può considerare come un ramo, o meglio come un'applicazione dell'astronomia teorica. Essa è della più grande importanza; e se la scoperta dell'America contribuì al suo perfezionamento, si può eziandio asserire che senza di essa tale scoperta non avrebbe forse mai avuto luogo. I suoi benefizii si fanno sentire più che altrove grandissimi in alto mare, dove pervenuta una nave, rischierebbe di andar perduta per sempre senza i calcoli geografici del capitano. Di qui apparisce la ragione per cui gli antichi non sapevano che costeggiare i mari, e credevano le colonne d'Ercole i confini del mondo, e l'isola del Ferro l'ultima delle terre. — Cominciando pertanto dalla determinazione della forma della terra, osserviamo che le ragioni che ce la fanno credere rotonda, quale è realmente, sono semplici ed adattate alla capacità di tutti quelli che amano d'istruirsi in questa materia. Infatti, poniamoci a contemplare il cielo in una notte serena: vediamo verso levante sorgere delle stelle da tutti i punti dell'orizzonte, alzarsi sino a mezzo cielo, e discendere dalla parte opposta per una via simile a quella percorsa nella prima metà, e scomparire finalmente verso ponente, passando sotto all'orizzonte. La notte seguente le medesime stelle conservando le posizioni loro relative, nascono ancora dai rispettivi punti dell'orizzonte verso oriente, la qual cosa fa vedere che sono passate sotto la terra, e che questa cessa di essere illimitata in tutti i sensi, potendo intorno ad essa circolare liberamente un'immensità di astri. Questa ragione, colla quale si prova che la terra è isolata, serve eziandio a provare che la sua forma è poco diversa dalla sferica (*v.* LONGITUDINE, LATITUDINE, TERRA). Infatti, osservando che quelle stelle che si trovano all'orizonte in un paese occidentale, sono nel medesimo istante di già alquanto elevate al dispra di esso in un paese orientale, e che tale elevazione è proporzionale alla distanza che separa i due paesi nel senso della longitudine, apparisce aver la terra la medesima forma che quella della volta celeste apparente, almeno nel senso nominato. Per altra parte viaggiando da mezzanotte verso mezzogiorno, si osserva un cambiamento sensibilissimo nel cielo stellato, sicchè quegli astri che si vedevano appena descrivere un piccolo arco rasente l'orizonte, verso mezzanotte scompaiono, mentre nuovi astri si veggono alzarsi verso mezzogiorno, il qual fatto, supposta la sfericità della terra, risulta di facile spiegazione, e concorre col precedente a stabilire la forma della terra quale l'abbiamo annunziata. Imperciocchè rappresenti l'arco AB una porzione della superficie



terrestre, e l'arco CD il cielo stellato corrispondente. La linea BE, tangente in B alla superficie terrestre, rappresenterà l'orizonte dell'osservatore che si trova in B, mentre l'orizonte di chi abita il punto F ha la sua sezione in CFD. L'astro E sarà visibile dai due punti B ed F, ma con questa differenza che dal primo si vede all'orizonte, e dall'altro si presenta ad un'altezza segnata dall'angolo CFE. Crescendo dunque l'angolo CFE proporzionatamente alla distanza BF, ne risulta che la curvatura dell'arco BF è costante, e perciò l'arco stesso appartiene ad un circolo. Dalle quali cose risulta come necessaria conseguenza la sfericità della terra. Una ragione poi, che si comprende facilmente da chiunque abbia occhi, consiste in ciò che le acque stesse del mare presentano all'osservatore una superficie convessa; infatti, osservando ad una certa distanza un bastimento sul mare, pare di vederlo all'istante di far naufragio, poichè cessano di manifestarsi alla vista le parti inferiori della nave, e solo compariscono le gabbie e la punta degli alberi. La parte che pare immersa nel mare è tanto più grande quanto maggiore è la distanza d'onde si osserva. Parimente osservando dal mare le terre un po' distanti, non appariscono che le punte degli alberi, delle montagne, de' campanili e le parti inferiori paiono sprofondate nell'acque. Le quali cose non si possono spiegare senz'ammettere una convessità nella superficie de' mari. — Le precedenti ragioni

sono quelle che determinarono alcuni astronomi dell'antichità ad intraprendere la misura della terra, presentandosi tal misura naturalmente a chiunque mediti un po' seriamente le cose ora esposte. Infatti, se l'angolo CFE della figura qui sopra cresce in proporzione dell'arco BF, come lo dimostra l'osservazione, facendo crescere l'arco BF sino ad essere eguale alla circonferenza intiera della terra, l'angolo corrispondente CFE diverrà di 360°. Dunque se si cammina tanto di B verso F, che l'angolo suddetto cresca d'un grado, lo spazio percorso sull'arco BF sarà la 360ma parte del giro della terra. Suppongasi adunque che lo spazio percorso sovra BF, affinchè l'angolo CFE cresca d'un grado, sia di 60 miglia italiane, ne verrà per conseguenza che il giro della terra sarà di 360 volte 60 miglia, ossia di 21,600 miglia italiane. Si può ancora misurare la grandezza della terra osservando la convessità della superficie del mare direttamente nel modo seguente. Un osservatore situato sopra una nave ad un'altezza conosciuta al disopra della superficie dell'acqua sta guardando una piccola barca che si allontana da lui, ed aspetta il momento in cui questa cessa di comparire ai suoi occhi per dare un segnale onde il barcaiuolo si fermi. Si misura la distanza tra l'osservatore e la barca in quell'istante, e tale distanza combinata coll'altezza dell'osservatore sopra il livello del mare, fa conoscere la grandezza del globo terracqueo. Infatti, sia BCD questo globo, A l'occhio dell'osservatore, BA la



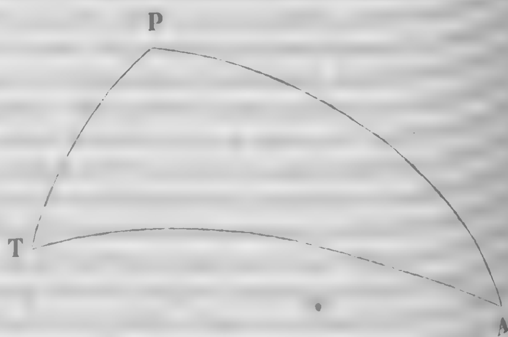
sua altezza sopra il livello del mare, C il sito del galleggiante ove cessa di vedersi; si conoscerà la distanza CA e l'altezza AB. Ma l'oggetto C cessando di essere visibile in C, deve la linea AC essere tangente alla superficie del mare od alla circonferenza BCD che ne rappresenta una sezione. Tirando pertanto la secante AD alla medesima circonferenza, si avrà, per la proprietà nota delle secanti e delle tangenti, $\overline{AC}^2 = AD \times AB$; d'onde si ricava

$$AD = \frac{\overline{AC}^2}{AB}.$$

Ora, trascurando la piccola altezza AB a fronte del diametro terrestre BD, si ha

$$BD = \frac{\overline{AC}^2}{AB}.$$

Vedesi adunque come in tal modo si possa dedurre la lunghezza del diametro della terra da due semplici misure prese in mare. Questo secondo metodo essendo suscettibile di poca esattezza, gli astronomi si diedero esclusivamente al primo, e lo perfezionarono successivamente in varii tempi, sicchè misurarono con somma esattezza le dimensioni della terra, e trovarono la lunghezza della sua circonferenza massima di 21,600 miglia geografiche. Questo è il risultato di misure esattissime (*v.* TERRA e GEODESIA) e si trova concordare prossimamente colle antiche misure di Eratostene e d'altri astronomi e geografi famosi, l'esattezza delle quali balenò così forte nella mente di Cristoforo Colombo che lo determinò alla ricerca delle Indie dal lato dell'occidente. — La posizione d'un paese si determina sul globo terracqueo mediante la sua *longitudine* e *latitudine* (*vedi*). La latitudine ci fa conoscere il *parallelo* (*vedi*), su cui si trova il paese cercato e la longitudine fissa il *meridiano* (*vedi*) dello stesso paese. Sicchè avendo sotto agli occhi un globo od una carta geografica, niente è più facile che trovare il paese cercato, data essendo la sua longitudine e la sua latitudine. Conosciuti questi due elementi per due paesi differenti, la trigonometria sferica ci insegna il modo di trovare la più corta distanza che separa i due paesi, la qual cosa si fa con un calcolo semplicissimo, come nell'esempio seguente.—Trattisi di cercare la distanza tra Torino e Parigi, misurata sulla superficie terrestre. Tale distanza sarà rappresentata da un arco di circolo massimo della sfera terrestre, il quale unisce le due città. Quest'arco, combinato col meridiano di Parigi e col meridiano di Torino, dà luogo ad un triangolo sferico, di cui due lati sono rispettivamente il complemento della latitudine delle due città, il terzo lato è la distanza cercata, e l'angolo opposto a questo lato è la differenza di longitudine tra Torino e Parigi. — Siano P Parigi, T Torino ed A il polo nord del globo, PA sarà il com-



plemento della latitudine di Parigi, TA quello della latitudine di Torino, PT la distanza cercata, e l'angolo A eguale alla differenza di longitudine tra le

due città. Sapendo che la latitudine di Parigi è di 48° 50′ 13″ N., e quella di Torino di 45° 4′ 14″ N., mentre la differenza di longitudine delle due città è di 5° 20′, si avrà A=5° 20′, AP=41° 9′ 47″, e AT=44° 55′ 46″. La trigonometria sferica ci dà la relazione seguente tra i lati del triangolo APT e l'angolo A

$$\cos PT = \cos AP \cos AT + \text{sen}\, AP \,\text{sen}\, AT \cos A.$$

Da questa formola si ricava

$$\log. \cos PT = 9{,}9981843;$$

d'onde

$$PT = 5°\ 14'\ 8''.$$

Valendo ciascun grado terrestre 60 miglia italiane, la distanza cercata tra Torino e Parigi sarà di 314 miglia italiane o geografiche. Tale distanza è misurata sopra l'arco di circolo massimo che unisce le due città, facendo astrazione dalle montagne e dalle ineguaglianze del suolo. La distanza in linea retta tra le medesime città sarebbe misurata dalla corda che sottende l'arco or determinato di 5° 14′ 8″. Ora, la corda essendo eguale al doppio del seno della metà dell'arco sotteso, sarà la distanza tra Parigi e Torino in linea retta $= 2 \,\text{sen}\, \frac{1}{2} TP = 2 \,\text{sen}\, 2°\, 37'\, 4'' = 0{,}0913459$, prendendo per unità il raggio terrestre. Per avere questa distanza in miglia geografiche onde paragonarla a quella trovata qui sopra, è d'uopo di moltiplicare questo numero pel numero delle miglia equivalente al raggio della terra. Sapendo che il raggio terrestre vale 3435 miglia geografiche, si troverà la distanza in linea retta tra Torino e Parigi eguale a 312 miglia geografiche, pochissimo differente dalla distanza misurata sull'arco di circolo massimo, il che proviene dalla piccola distanza angolare delle due città. — Lo scopo della geografia matematica è ancora di far conoscere la differenza di livello de' varii paesi, la qual cosa si ottiene o coll'uso del *barometro* (*vedi*), o con misure trigonometriche (*v.* GEODESIA, TERRA). Una poi delle parti non piccole di questa scienza è quella che insegna il modo delle varie specie di proiezioni, secondo le quali i paesi del globo terracqueo, le montagne, i fiumi, i mari ecc. si possono meglio rappresentare sulle *carte geografiche* (*vedi*).

GEOGRAFIA FISICA. — Questa parte della geografia ha per oggetto la descrizione delle terre, dei mari, dei corpi organizzati che nelle terre e ne' mari si trovano, delle meteore e di tutte quelle accidentalità proprie di ciascun paese, le quali appartengono allo studio della fisica, della chimica e della storia naturale, e che combinate in varie guise, e variamente modificate servono a caratterizzare una data regione. Per progredire con ordine, divideremo questo articolo in quattro parti, nella prima delle quali tratteremo dei minerali e delle terre in genere, comprendendo le acque dolci in esse contenute; nella seconda de' mari; nella terza de' corpi organizzati; nell'ultima finalmente dell'atmosfera e de' fenomeni che in essa avvengono. — Il complesso delle terre che si trovano alla superficie del globo che abitiamo, costituisce la parte di questo globo abitata dall'uomo; tal parte forma poco più che il quarto della superficie totale, la quale è di circa 148,522,000 miglia geografiche quadrate. Una grande estensione di terra non interrotta da mari prende il nome di *continente;* una porzione non tanto estesa quanto un continente, e tutta intorno circondata da acque, forma un'*isola*; quella terra poi che essendo da un lato unita col continente, è dalle altre parti bagnata dal mare, dicesi *penisola*. Devesi la penisola distinguere da un *capo* e da un *promontorio*, come l'isola dagli *scogli* e dai *banchi di sabbia*. Dietro queste distinzioni possiamo già dividere i paesi in due categorie, vale a dire, in continentali ed insulari; e tal divisione è importante nella geografia ed anche nella storia naturale, in quanto che contribuisce alla conoscenza de' mezzi di comunicazione; e gli esseri stessi animati paiono avere un'impronta loro propria, secondo che alle isole od ai continenti appartengono. I paesi continentali poi possono appartenere a penisole, od a coste marittime, ovvero essere situati nell'interno de' continenti; e variando il clima e la natura de' loro prodotti secondo la loro posizione, scorgesi di quanta entità debba essere per un geografo la conoscenza di questa stessa posizione, e quanta cura si debba avere per determinarla convenientemente. La superficie de' continenti e delle isole ben lungi dall'essere piana, o per parlare più rettamente, concentrica alla superficie de' mari, offre diseguaglianze, le quali ancorchè piccole e pressochè insensibili per rapporto alla grandezza del globo, grandissime nondimeno appaiono ai nostri occhi e ci riescono spesse volte insuperabili, formando un ostacolo invincibile alle comunicazioni tra paese e paese secondo certe linee e direzioni. Quindi vediamo sorgere montagne altissime, distendersi amene pianure, sprofondarsi valli e bacini, variando ne' varii paesi l'altezza del suolo al disopra del livello del mare. Asciutti generalmente e freddi riescono i paesi molto elevati; umidi al contrario e malsani i paesi troppo bassi; in quelli bisogna lottar troppo sovente contro la forza de' venti e la sterilità del suolo; in questi contro l'irruzione delle acque e l'azione de' miasmi. L'altezza massima che si conosca alla superficie del globo al disopra del livello del mare non arriva a 10,000 metri; e la minima, parlando sempre della superficie del suolo, è di pochi metri al disotto del livello del mare. Se intendesi poi anche parlare della profondità a cui può giugnere l'uomo nelle viscere, o per dir meglio, nella crosta della terra, allora l'altezza suddetta può ben anche arrivare a qualche centinaio di metri al disotto del livello del mare, come accade in alcune miniere, ed in pochi pozzi profondissimi. La massima profondità a cui siasi giunto finora è ancor molto minore di 1000 metri, sebbene abbiano alcuni ultimamente formato il progetto di forare un pozzo artesiano, e spingere la sua profondità al di là di 2000 metri. Queste operazioni possono riuscire utilissime per la determinazione della natura de' terreni ne' varii strati della crosta terrestre, e concorrono a stabilire su fatti non

equivoci la natura geologica di ciaschedun paese, la qual cosa non può che arrecare utilità agli studii geografici, perchè non basta sapere che quel dato paese abbia una determinata elevazione e posizione per rispetto ai paesi che gli stanno intorno; ma è d'uopo eziandio conoscere su che specie di terreno è fabbricato, ghiaioso, argilloso, paludoso, ecc. essendo il terreno quello che influisce sulla natura dei ricolti, e producendo la terra simili a sè gli abitatori. La descrizione de' volcani, delle loro eruzioni, de' loro crateri, l'estensione del paese soggetto alla loro azione, sono cose da non dimenticarsi in un trattato di geografia fisica. Lo studio di queste cose si riferisce alla geologia, la quale ha per oggetto la cognizione delle varie specie di terreno che formano gli strati costituenti la crosta del globo. Quegli strati che contengono alcun avanzo di sostanze animali o vegetali, e che sembrano aver esistito prima che i corpi organizzati, formano i *terreni* detti *primitivi*. Constano questi di pietre durissime conosciute sotto i nomi di graniti, schisti micacei, sieniti, marmi, ecc. I terreni che trovansi sopra i primitivi, e che contengono sostanze animali e vegetali, diconsi *secondarii*, e constano di quarzo, pietre calcari, marne, creta, marmi coloriti, ecc. Tra i terreni primitivi e secondarii trovansi i terreni intermedii, detti di transizione, i quali partecipano della natura de' primitivi e de' secondarii. Sopra i terreni secondarii sono i terreni terziarii, che compongonsi di avanzi delle tre prime specie. Nelle regioni basse trovansi alla superficie del suolo banchi di ghiaia e di sabbia, e terre senza coerenza intima, lasciate da acque che si sono ritirate o hanno mutato corso. Queste formano i terreni detti *di alluvione* o *di trasporto*. Finalmente vengono le terre eruttate dai volcani sotto forma liquida e solidificate di poi; tra le quali le più antiche costituiscono i basalti, e le più moderne i letti di lava. Gli avanzi di sostanze animali e vegetali che trovansi ne' terreni secondarii e terziarii diconsi *fossili*, e presentano fenomeni degni di osservazione. Ammassi di conchiglie marine incrostate sopra altissime montagne sembrano attestare l'antico soggiorno de' mari sui continenti. Alcuni degli esseri organici che trovansi nel suolo non esistono più che in regioni assai remote dal luogo dove si scoprono; ed altri eziandio, e questi sono più numerosi che i primi, non incontransi più esistenti in nessun luogo della terra. Tutte queste cose sono per noi come altrettanti monumenti storici che narrano grandi rivoluzioni e cataclismi succeduti alla superficie del globo; e per non inoltrarci ulteriormente nel dominio della geologia, conchiuderemo la prima parte di questo articolo col raccomandare ai geografi lo studio de' fenomeni or toccati di volo, affinchè possano accumulare ne' loro scritti quanto più possono delle nozioni geologiche e mineralogiche, le quali non solo possono giovare a queste scienze, ma ancora alla geografia fisica, caratterizzando questa più di tutte le altre la natura de' paesi ch' essi vogliono descrivere. — Abbiamo detto, che le terre costituiscono poco più che la quarta parte della superficie totale del globo. Ecco l'estensione approssimativa, secondo i dati del Balbi, di ciascheduna parte del mondo, in miglia geografiche quadrate, insieme col numero probabile degli abitanti:

	Estensione.	Abitanti.
Europa	2,793,000	229,200,000
Asia	12,118,000	390,000,000
Africa	8,500,000	60,000,000
America	11,146,000	39,000,000
Oceania	3,100,000	20,300,000
Totale	37,673,000	739,000,000

Il resto della superficie terrestre pel compimento del numero di 148,522,000 miglia quadrate appartiene ai mari, i quali perciò hanno 110,849,000 miglia geografiche quadrate di superficie, e formano la parte essenziale della superficie del globo terracqueo. L'Europa, l'Asia e l'Africa formano l'antico continente, o il mondo antico, così detto perchè fu il solo conosciuto fin verso la fine del secolo XV; l'America costituisce il nuovo mondo scoperto da Cristoforo Colombo nel 1492; l'Oceania finalmente, o mondo marittimo, si compone d'un gran numero d'isole, tra le quali primeggia in estensione la Nuova Olanda, che si può chiamare il terzo continente, e che si estende quasi tanto quanto l'Europa intiera. I continenti e le isole sono bagnati da acque correnti e stagnanti. Esistono canali sotterranei pe' quali si dirama l'acqua in varie parti; uscendo in certi siti questa dà luogo a sorgenti più o meno abbondanti; donde hanno origine ruscelli, torrenti e fiumi. Con questi però mal si potrebbero inaffiare tutte le parti del suolo; le pioggie sopperiscono a questo difetto, e l'acqua che cade sotto forma di pioggia o di neve sul terreno e specialmente sulle montagne serve a mantener il corso delle acque correnti, e a distribuir questo elemento anche a quelle parti del globo, le quali senza le pioggie sarebbero in siccità continua. Deve essere cura speciale del geografo il segnar il corso delle acque del paese che imprende a descrivere, notare il partito che di quelle si può ritrarre, e far vedere se il loro scolo ha luogo naturalmente in qualche mare, o se si perdono nella sabbia di qualche pianura, ovvero ancora se si raccolgono in qualche bacino formando paludi, maremme o laghi. — È cosa degna di essere notata che i quattro quinti abbondantemente delle terre si trovano nell'emisfero boreale, sicchè l'emisfero australe è quasi tutto formato di mari. Riduconsi i mari a sei divisioni principali: 1° l'*Oceano atlantico*, il quale è situato all'ovest dell'Europa e dell'Africa, ed all'est dell'America; 2° il *Grande Oceano*, detto l'*Oceano Pacifico* o *Mare del sud*, situato tra l'Asia e l'Oceania all'ovest, e l'America all'est; 3° il *Mare delle Indie* al sud dell'Asia, all'est dell'Africa, ed all'ovest dell'Oceania; 4° l'*Oceano glaciale artico* al nord dell'Europa, dell'Asia, e dell'Oceano Atlantico; 5° l'*Oceano glaciale antartico* al sud del circolo polare antartico; 6° il *Mediterraneo* compreso tra l'Africa e l'Europa. Ne' mari importa di conoscere la profondità

l'estensione, i golfi o seni, gli scogli, i banchi di sabbia, i venti dominanti, le maree, i mostri marini che li abitano, ecc., le quali cose tutte debbono essere notate dal geografo per la comodità dei viaggiatori. Le acque de' mari contengono varie sostanze estranee all'acqua pura, le quali le rendono salate e specificamente più pesanti che le acque dolci. La profondità de' mari non si è ancora potuto misurare da per tutto; però dalle misure prese in varii siti, risulta non essere di un ordine maggiore di quelle delle altezze de' continenti al disopra del livello del mare. La temperatura delle acque marine varia secondo la varia latitudine a cui si trovano; elevata generalmente ne' mari equatoriali, essa si abbassa sino al gelo perpetuo in quelli polari; ad una certa profondità però sembra tale temperatura sia costante ed indipendente da quella della superficie. I venti agitano spesso con grande violenza i mari, e ne risultano burrasche spaventevoli cagione di molti disastri. Hanno luogo eziandio ne' mari delle correnti generali e particolari, per cui le acque si portano in una certa direzione piuttosto che in un'altra; tali correnti incontransi talvolta con direzione contraria e producono nel mutuo urtarsi un' agitazione che riesce spesso fatale alle navi che ivi si trovano. Tra i movimenti delle grandi masse acquee debbesi ancora annoverare il flusso ed il riflusso cagionato dalle attrazioni del sole e della luna. Finalmente un fenomeno singolarissimo che presenta l'Oceano è la fosforescenza delle sue acque, la quale si osserva specialmente tra i tropici. La superficie del mare ora apparisce splendente come l'argento, ed ora sembra coperta d'un immenso strato di zolfo e di bitume in combustione. Spesso paiono uscir dalle onde getti di fiamme scintillanti; e talvolta le acque hanno la bianchezza del latte, o somigliano ad una polvere grigia, od imitano il color del sangue. Questi fenomeni si riferiscono da taluni all' esistenza d'una immensità di animali microscopici, che alterano in qualche modo il colore delle acque; altri poi li attribuiscono ad uno sviluppo elettrico che ha luogo alla superficie del mare. La distribuzione delle terre e de' mari, dei fiumi, delle montagne e de' paesi principali sulla superficie del globo, si può vedere nelle otto carte geografiche che accompagnano quest' Enciclopedia, rappresentanti l'*Africa* (Tav. LXVIII (B); l'*America meridionale* (idem (C); l'*America settentrionale* (idem (D); l'*Asia* (idem (E); l'*Europa* (idem (F); l'*Italia* (idem (G); l'*Oceania* (idem (H), ed il *Planisferio* (id. (I). — La terra è tutta all'intorno circondata dall'aria atmosferica, nel cui grembo succede un' immensità di fenomeni conosciuti sotto il nome di meteore. È nell'atmosfera che svolazzano i vapori, i quali condensandosi danno luogo alle nebbie ed alle nubi, che condensandosi ancora ulteriormente producono la pioggia, la neve, la grandine, ed anche, per l'elettricità che in loro si trova, il fulmine ed il tuono. L'aria è quella che dà al cielo quel bel colore azzurro che osserviamo ogni giorno. Essa esercita pure col suo peso una pressione enorme su tutti gli oggetti che sono alla superficie del globo. La sua purezza contribuisce alla sanità degli esseri organici; ed allorchè contiene miasmi o sostanze estranee dovute alle esalazioni delle varie fermentazioni che succedono sulla terra, essa è resa inetta a mantener bene le funzioni vitali. I venti non sono che aria in movimento, e sono regolari od irregolari. Variano immensamente le meteore atmosferiche secondo i varii paesi, e la loro descrizione serve al geografo per caratterizzare questi ultimi. Sulle meteore ha grande influenza il calore, l'intensità del quale dipende dalla natura e dalla posizione del sole, come pure dalla direzione secondo cui il suolo manda i suoi raggi. Le variazioni di temperatura nelle diverse regioni del globo terracqueo hanno fatto imaginare la distinzione delle cinque zone parallele all'equatore: una torrida che è sotto l'equatore stesso, compresa tra i tropici del cancro e del capricorno; due temperate laterali alla prima, e comprese tra i tropici ed i circoli polari; finalmente due glaciali costituite dalle due calotte che hanno per base gli stessi circoli polari.

Geografia politica. Questa parte della geografia certamente la più importante di tutte, tratta dell'uomo considerato nei suoi rapporti colla natura e colla superficie della terra. Per il che essa ne fa conoscere le diverse sue razze, i varii costumi di queste, gli usi, le credenze, le lingue, il grado di civiltà a cui sono pervenute, le forme delle loro costituzioni politiche, i rapporti con che sono le une alle altre collegate, le loro forze di terra o di mare, il nome delle grandi divisioni del globo, i mari che bagnano le loro rive, le catene di montagne, i fiumi, e simili. Egli è evidentissimo che questa parte della geografia, debbe avere, siccome le altre, i suoi principii generali, la connessione dei quali formi una teoria, la di cui cognizione debba precedere lo studio delle descrizioni particolari. Ma poichè di tutto ciò già si venne da noi e si verrà anche in progresso sufficientemente discorrendo a capo degli articoli di ciascuna parte del mondo, come di ciascun regno e paese, noi rimandiamo i nostri lettori a questi articoli.

Geografia zoologica, ossia distribuzione geografica degli animali. — Per avere notizie generali intorno al regno animale non basta conoscere i principali fenomeni con cui manifestasi la vita negli esseri animati e studiare la struttura dei loro corpi e il meccanismo delle loro funzioni; ma debbesi pure considerare il modo con cui gli animali si trovano distribuiti sulla superficie del globo e cercar di conoscere quale influenza possano esercitare sopra di loro le diverse circostanze tra cui la providenza li ha ordinati a vivere. Considerando questo modo di distribuzione, noi restiamo innanzi tratto maravigliati della differenza de' mezzi ne' quali essi abitano. Gli uni, come tutti sanno, vivono sempre nell'acqua e muoiono tostochè ne vengono estratti; e gli altri non possono vivere se non nell'aria e sommersi nell'acqua perirebbero incontanente. Ma questa differenza fondamentale non è già la sola che si osservi nella distribuzione geografica degli animali. Se un naturalista,

il quale conosca bene la fauna del suo paese, si reca a visitare lontane regioni, egli vede a mano a mano che va innanzi, la terra popolarsi di animali nuovi al suo sguardo, e queste specie scomparire quindi alla loro volta per dar luogo ad altre specie egualmente ignote. Se, lasciando per esempio l'Italia, egli passa nell'Africa meridionale, quivi non troverà se non un piccol numero di animali somiglianti a quelli ch' egli aveva veduto in Europa e noterà singolarmente l'elefante dalle grandi orecchie, l'ippopotamo, il rinoceronte a due corni, la giraffa, torme innumerevoli di gazzelle, lo zebro; il buffalo del Capo le cui corna ricoprono tutta la fronte coll'ingrandita loro base; il leone dalla nera giubba; il *cimpanzi* o troglodite nero che fra tutti gli animali è quello che più somiglia all'uomo; il cinocefalo o scimia dal volto di cane; gli avoltoi di specie particolari; una moltitudine di uccelli dal lucente penname, stranieri all'Europa; insetti tutti diversi dai settentrionali, come per es., il termite fatale che vive in numerose società e innalza colla terra abitazioni comuni, disposte d' un modo assai singolare, e di un'altezza considerevole. Se il nostro zoologo lascia il capo di Buona Speranza e penetra nell'interno della grand'isola di Madagascar, troverà anche quivi una fauna diversa. Colà non vedrà egli alcuno de' grandi quadrupedi che aveva notato nell'Africa, e la famiglia delle scimie verrà surrogata da altri mammiferi egualmente conformati per arrampicarsi sugli alberi, ma più simili ai carnivori, e designati dai naturalisti col nome di *machi*. Colà incontrerà l'*aya-aya*, singolarissimo animale, che è tenuto in una specie di venerazione dagl'indigeni, e che ritrae nello stesso tempo della scimia e dello scoiattolo; de'*tenrec* (*centenes*), piccoli mammiferi insettivori che hanno spinoso il dorso, come quello de'nostri ricci, ma che non si raggomitolano; il camaleonte dal naso forcuto, e vari rettili singolari che non trovansi altrove, come pure degli insetti non meno caratteristici di quel paese. Seguitando il cammino e giugnendo nell' India, il nostro viaggiatore vi vedrà un elefante distinto da quello dell'Africa; buoi, orsi, rinoceronti, gazzelle e cervi tutti egualmente diversi da quelli dell'Europa e dell' Africa; l'orang-utang, e buon numero d'altre scimie proprie di questo paese; la tigre reale, l'argo, il pavone, fagiani e una quantità innumerevole di uccelli, di rettili e d'insetti ignoti altrove. S' egli passa di poi alla Nuova Olanda, anche quivi tutto gli giugnerà come nuovo e questa fauna gli parrà anche più strana di quella delle diverse popolazioni zoologiche già passate a rassegna. Più non vi troverà specie analoghe a'buoi, ai cavalli, agli orsi e ai grandi carnivori de'nostri paesi; anzi più non troveravvi alcun quadrupede di grande statura, ma in quella vece vi scoprirà de'cangarù, de'falangeri volanti e degli ornitorinchi. Finalmente se il nostro viaggiatore, per tornarsene a casa attraversa il vasto continente americano, vi scoprirà una fauna analoga con quella dell'antico mondo, ma composta quasi del tutto di specie differenti. Ivi egli scorgerà delle scimie a coda prensile, de'grandi carnivori molto simili ai nostri leoni ed alle nostre tigri, dei bisonti, dei lami e dei tatù; e finalmente degli uccelli, dei rettili e degli insetti per lui egualmente mirabili e nuovi. Nè meno grandi sono le differenze che si osservano nelle specie animali proprie delle varie regioni del globo, se dagli animali terrestri passiamo alle miriadi d' esseri animati che popolano le acque. Passando dalle coste dell'Europa all'Oceano Indiano e da questo ne' mari dell'America, trovansi pesci, molluschi, crostacei e zoofiti proprii di ciascuna di queste marine. Questa circoscrizione di specie, così acquatiche come terrestri, è talmente appariscente che un naturalista alquanto esercitato non può non indovinare a primo tratto l'origine delle collezioni zoologiche che si saranno fatte nell'una o nell'altra delle grandi divisioni geografiche del globo, e che gli si sottoporranno ad esame. La fauna di ciascuna di queste divisioni presenta un aspetto particolare e può facilmente venire caratterizzata dalla presenza di certe specie più o meno notabili. Varie ipotesi sono state messe in campo dai naturalisti a fine di rendere ragione di questa distribuzione degli animali sulla faccia del globo; ma nello stato attuale della scienza è impossibile di darne una soddisfacevole spiegazione, se già non si ammettesse che nell'origine delle cose, le varie specie avessero nascimento in varie regioni, e che a poco a poco si siano quindi sparse ampiamente per occupare una parte più o meno considerevole della superficie della terra. Infatti la presenza d'un animale particolare in un ristretto punto del globo importa necessariamente, quando questo animale non incontrisi altrove, ch'esso sia originario di questo punto, ovvero che siavi giunto abbandonando una regione più o meno lontana e che quindi sarà stato intieramente distrutto colà dove aveva avuto nascimento la sua stirpe; cioè appunto colà dove probabilissimamente si dovevano trovar riunite tutte le condizioni più favorevoli alla sua esistenza. Niente avvi che militi in favore di questa ultima ipotesi, nè par credibile che da principio il medesimo paese vedesse nascere, per es. il cavallo, la giraffa, il bisonte e il cangarù, ma che questi animali l'abbiano quindi abbandonato senza lasciar vestigi di loro per andare a rincantucciarsi l'uno nelle steppe dell'Asia centrale, l'altro nell'interno dell'Africa, un terzo nell'America e un altro nelle grandi isole dell'Oceania. È assai più naturale il supporre che fin dalla sua origine ciascuna specie sia stata collocata dal Creatore nella regione ch'essa doveva poscia abitare permanentemente e che partendo da un certo numero di questi centri di creazioni distinte i diversi animali si siano diffusi per tutto quel tratto del globo che forma oggigiorno il paese da loro abitato. Nello stato attuale del globo egli è impossibile di riconoscere tutte queste come a dire patrie zoologiche. Imperocchè assai di leggieri si comprende come due regioni, le cui faune erano primitivamente distinte, possano aver fatto tra di loro un contracambio di animali siffattamente moltiplice che oggidì non possono più presentare altro che specie comuni

all'una e all'altra, nel qual caso riesce impossibile pel naturalista lo scoprire l'antica loro separazione. Ma quando un paese si troverà popolato di un considerabile numero di specie che altrove non s'incontrano e neppure colà dove più si assomigliano le circostanze locali, si potrà credere con fondamento che questa regione sia stata il teatro di una particolare creazione zoologica e s'avrà a considerare come regione distinta. Ciò che adunque il naturalista ha da ricercare, non è già perchè i diversi punti del globo siano oggidì abitati da specie diverse, ma sì come gli animali abbiano potuto disseminarsi sulla superficie del globo e come la natura abbia posto a questa disseminazione de'limiti variabili secondo le specie. Questa ultima quistione si presenta specialmente allo spirito quando osservasi come sia disuguale la tratta di terra occupata oggidì da questo o da quell'altro animale. L'orang-utang per esempio si trova confinato nell'isola di Borneo e nelle terre vicine; il bue muscato è rincantucciato nella parte più settentrionale dell'America, e il lama nelle elevate regioni del Perù e del Chili; mentre l'anitra selvaggia s'incontra dappertutto, cioè dalla Laponia fino al capo di Buona Speranza e dagli Stati Uniti d'America fino alla Cina e al Giapone. Di due sorta sono le circostanze che favoreggiano la disseminazione delle specie. Le une s'attengono alla natura dello stesso animale e le altre a cause che gli sono estranee. Nel novero delle prime hassi a porre innanzi tratto lo sviluppo della potenza locomotrice, supponendo nel resto parità di circostanze. Le specie le quali vivono affisse al suolo o non possedono che imperfetti organi di locomozione non occupano se non una parte assai ristretta della superficie del globo in paragone delle specie i cui movimenti di traslazione sono rapidi ed energici. Quindi è che tra gli animali terrestri gli uccelli sono quelli che ci offrono più esempi di specie cosmopolitiche, e tra gli animali acquatici sono i cetacei e i pesci. I rettili all'incontro sono per lo più confinati in un circoscritto spazio; e il simile dicasi della maggior parte de'molluschi e de'crostacei. L'istinto che trae certi animali a mutare periodicamente di clima, contribuisce pure non poco alla disseminazione delle specie; e questo istinto trovasi in gran numero d'animali. Fra le circostanze estranee all'animale e fino ad un certo punto accidentali, che conducono ad un medesimo risultato, accenneremo pure per prima l'influenza dell'uomo; e per darne un'esatta idea ci basterà piccol numero d'esempi. Il cavallo è originario delle steppe dell'Asia centrale, e quando fu scoperta l'America si trovò che niuno di questi animali non esisteva nel Nuovo Mondo. Trasportaronvelo gli Spagnuoli ad un tempo che non va addietro oltre tre secoli, e oggigiorno non solo gli abitanti di questo vasto continente, dalla baia d'Hudson fino alla Terra del Fuoco, posseggono cavalli a gran dovizia, ma questi animali sono quivi tornati alla vita selvaggia e vi s'incontrano a torme quasi innumerevoli. Il simile avvenne del nostro bue domestico, il quale trasportato dall'antico nel nuovo mondo, vi moltiplicò a segno tale che in alcune parti dell'America meridionale se ne fa gran caccia con niun altro fine che d'averne le pelli per fabbricarne del cuoio. Anche il cane è stato dovunque compagno dell'uomo; e nel novero degli animali fattisi cosmopoliti per tener dietro all'uomo si può aggiugnere anco il ratto il quale sembra originario dell'America, e durante il secolo XVI ha invaso l'Europa ed abita presentemente fin nelle isole dell'Oceania. In alcuni casi gli animali poterono varcare barriere naturali che paiono insormontabili e spandersi su d'una superficie più o men considerabile del globo mediante circostanze la cui importanza a primo tratto mostra d'essere assai piccola, come a dire il movimento di un pezzo di ghiaccio o di legno, trascinato dalle correnti marittime ad una distanza spesso notabilissima. Quindi è che soventissimo avviene ai marinari di trovare, in distanza di più centinaia di leghe dalla terra, de'fuchi galleggianti sull'onde, i quali servono d'appoggio a crostacei incapaci per se stessi di scostarsi per via del nuoto dalle native loro coste. La gran corrente marittima che uscendo dal golfo del Messico costeggia l'America settentrionale fino all'altezza di Terranuova e quindi si volge verso l'Islanda e l'Irlanda, e ridiscende verso le Azzore, trascina spesso fino alle coste europee tronchi d'alberi che il Mississipi avea sbarbato nelle parti più rimote del Nuovo Mondo e portato nel mare. Ora questo legno è spesso trivellato da larve d'insetti, e può trar seco anche delle uova di molluschi o di pesci, ecc. Finalmente gli uccelli stessi contribuiscono alla dispersione degli esseri viventi sulla superficie del globo in un modo assai singolare; ed è ch'essi molte volte non digeriscono le uova inghiottite e, rigettandole a distanze considerevoli dal punto in cui le avevano trovate, trasportano in lontani paesi i germi d'una razza colà non prima conosciuta. Non ostanti tutti questi mezzi di trasporto ed altre circostanze del pari favorevoli alla diffusione delle specie, sono pochissimi gli animali veramente cosmopoliti, e la maggior parte di questi esseri animati sono confinati a regioni ristrette anzichenò. Del rimanente ben si comprende che così debb'essere, da chi fassi a studiare le circostanze che possono opporsi alla loro diffusione. Ma questo studio è ben lungi dal somministrarci una spiegazione soddisfacente di tutti i casi di circoscrizione limitata d'una data specie, e ci riesce spesso impossibile l'indovinare perchè certi animali si rimangano confinati in un dato luogo quando niente sembra opporsi alla loro propagazione ne'luoghi vicini. Chechè ne sia, gli ostacoli che fannosi contro alla disseminazione geografica delle specie sono quando del tutto meccanici e quando fisiologici; e tra i primi hannosi ad annoverare specialmente i mari e le alte catene di montagne. Infatti per gli animali terrestri, i mari d'una certa distesa sono in generale una barriera insuperabile e si scorge che, data parità di circostanze nel resto, la mescolanza di due faune distinte è sempre tanto più intima quanto più sono geograficamente vicine o più immediatamente comunicabili fra di loro

le regioni a cui esse faune appartengono. E perciò l'Oceania Atlantica impedisce alle specie proprie dell'America tropicale di diffondersi nell'Africa, nell'Europa o nell'Asia; e la fauna del Nuovo Mondo è al tutto distinta da quella dell'antico continente, se ne sono eccettuate le latitudini più elevate verso il polo boreale. Ma colà le terre si avvicinano e l'America non è separata dall'Asia se non per via dello stretto di Bering, e si trova quasi legata coll'Europa settentrionale per mezzo della Groenlandia e dell'Islanda. E perciò più facilmente poterono farsi i baratti zoologici, e vi si trovano infatti delle specie comuni ai due mondi. Cotali sono l'orso bianco, la renna, il castoro, l'ermellino, il falcone pellegrino, l'aquila dalla testa bianca, ecc. Anche le alte catene di montagne costituiscono delle barriere naturali che arrestano spesso la dispersione delle specie e impediscono la fusione di faune proprie di regioni vicine. Così le due pendici della Cordigliera delle Ande sono abitate da specie per la più parte differenti; e gl'insetti della regione brasiliana per esempio sono quasi tutti distinti da quelli del Perù e della Nuova Granata. La dispersione degli animali marini viventi lungo le coste è per simil modo impedita dalla configurazione geografica del globo. Ma in questo caso gli ostacoli che si frappongono alla disseminazione delle specie sono quando una lunga continuità di terre e quando un'ampia distesa d'alto mare. E così la maggior parte degli animali del Mediterraneo si trova eziandio nella porzione europea dell'Atlantico, ma non poterono diffondersi fino ai mari dell'India da cui il Mediterraneo è disgiunto per mezzo dello stretto di Suez, e tanto meno poterono attraversare l'Oceano per ispandersi lungo le coste del Nuovo Mondo. Le circostanze fisiologiche che tendono a circoscrivere le diverse faune sono più numerose; ma quella che prima si presenta è senza dubbio l'inegual temperatura delle diverse regioni del globo. Sonovi certe specie le quali possono regger del pari contro un freddo intenso e contro la vampa de'tropici; e tali sono, verbigrazia, l'uomo ed il cane. Ma ve n'ha delle altre che per questo rispetto sono men favorite dalla natura e non prosperano od anche non possono allignare se non sotto l'influenza d'una data temperatura. E così le scimie che formicolano nelle regioni tropiche, muoiono quasi sempre di tisi se vengono sottoposte al freddo e all'umidità dei nostri climi; mentre che la renna, conformata a sostenere i rigori del lungo e crudo inverno della Laponia, patisce di caldo a Pietroburgo, e in genere soccombe assai presto all'influenza d'un clima temperato. Dal che ne viene che in gran numero di casi bastano le sole differenze di clima per arrestare le specie nel passare ch'esse facessero da latitudini elevate verso la linea o da regioni equatoriali verso i poli. L'influenza della temperatura sull'economia animale ci chiarisce pure del perchè certe specie rimangano confinate in una catena di montagne senza passare a diffondersi in luoghi analoghi. Sappiamo infatti che la temperatura decresce in ragione dell'elevazione del suolo, e per conseguente gli animali che vivono ad altezze considerevoli non potrebbero discendere nelle basse pianure per trasmutarsi ad altre montagne senza attraversar paesi in cui la temperatura supera d'assai quella dell'ordinaria loro abitazione. Il lama per es. abbonda ne' pascoli del Perù e del Chilì situati ad un'altezza di circa quattro o cinque mila metri al di sopra del livello del mare e va fino all'estremità della Patagonia; ma non trovasi nè nel Brasile nè nel Messico perchè non avrebbe potuto giugnervi senza discendere in regioni troppo calde per la sua complessione. La natura della vegetazione e della fauna preesistenti in una data regione del globo influisce pure sul venire essa regione popolata o no da specie esotiche. E perciò la diffusione del baco da seta viene circoscritta dallo scomparire che fa il gelso al di sopra di un certo grado di latitudine; la cocciniglia non alligna al di là della zona in cui cresce il cacto; e tutti i gran carnivori, salvo quelli che pasconsi di pesci, non possono vivere nelle regioni polari dove per la scarsezza de'vegetali troppo pochi sono i quadrupedi erbivori. Molti altri esempi si potrebbero allegare di queste necessarie relazioni tra l'esistenza di una specie animale in un luogo qualunque, e l'esistenza di certe condizioni climateriche, fitologiche ó zoologiche; ma l'entrare in siffatti particolari ci menerebbe troppo per le lunghe, e le premesse considerazioni ci paiono sufficienti a porgere un'idea del modo con che la natura ha distribuito le specie animali sui diversi punti della superficie del globo; onde più non ci resta che dare un'occhiata ai risultati prodotti dalle diverse circostanze sopraccennate, vale a dire allo stato attuale della distribuzione geografica degli esseri animati.—Quando si paragonano fra di loro le diverse regioni del globo rispetto alla loro popolazione zoologica, ciò che più reca maraviglia si è la gran diseguaglianza che vi si nota nel numero delle specie. In un paese incontrasi una gran diversità nelle forme e nella struttura degli animali di cui si compone la sua fauna; mentre in un altro regna per questo lato una grande uniformità; ed è facile lo scorgere una certa relazione fra i vari gradi di ricchezza zoologica e l'elevazione più o meno considerevole della temperatura. Infatti il numero delle specie così marine come terrestri cresce in generale a mano a mano che discendesi dai poli verso l'equatore. Le terre polari più rimote non presentano quasi altro al viaggiatore che qualche insetto, e in quei mari ghiacciati anche i pesci ed i molluschi sono poco variati. Ne'climi temperati la fauna è più ricca di specie; ma i luoghi in cui la natura s'è mostrata più liberale per questo rispetto, sono le regioni tropiche dove il zoologo non può senza stupore vedere la infinita varietà di animali che vi si trovano accumulati. Si è pur notato esistere singolar coincidenza tra l'elevazione della temperatura nelle varie regioni zoologiche e il grado di perfezione organica degli animali che le abitano. I climi più caldi sono abitati dagli animali che più s'accostano all'uomo e da quelli che in ciascuna gran divisione zoologica posseggono

l'organizzazione più complicata e le facoltà più sviluppate, mentre nelle regioni polari non si trovano quasi altri esseri che di quelli occupanti un posto poco elevato nella serie zoologica. Le scimie per es. si trovano confinate nelle parti più calde dei due continenti. Il medesimo dicasi dei pappagalli tra gli uccelli, dei coccodrilli e delle testuggini tra i rettili e dei granchi di terra tra i crostacei, animali tutti che sono de'più perfetti nelle rispettive loro classi. I paesi caldi sono pure i luoghi in cui trovansi gli animali più notevoli per leggiadria di colori per grandezza di statura e per bizzarria di forme. Finalmente egli sembra che esista una certa relazione tra il clima e la tendenza della natura a produrre questa o quella forma animale. Quindi è che notasi grandissima somiglianza fra la maggior parte degli animali che abitano le regioni boreale ed australe. Le faune delle regioni temperate dell'Europa, dell'Asia e dell'America settentrionale presentano una grande analogia nel loro aspetto generale e nei paesi tropicali dei due mondi si veggono predominare forme somiglianti. Esse non sono già specie identiche le quali s'incontrino in regioni distinte e a un di presso isoterme; ma specie più o meno affini e che sembrano rappresentanti di un solo e medesimo tipo. Così le scimie dell'India e dell'Africa centrale sono rappresentate nell'America tropica da altre scimie facili a distinguersi dalle prime; e al leone, alla tigre e alla pantera dell' antico continente corrispondono il conguar, il giaguar e l'oncelotto (*felis pardalis*) del Nuovo Mondo. Le montagne dell'Europa, dell'Asia e dell'America settentrionale nutriscono orsi di specie distinte, i quali però non differiscono tra di loro se non assai poco. Le foche abbondano massimamente in vicinanza ai due cerchi polari; e chi volesse cercar prove di questa tendenza, non nelle classi più elevate del regno animale, ma fra gli esseri inferiori, ne troverebbe di quelle non meno evidenti. I gamberi per esempio sembrano confinati nelle temperate regioni del globo e si trovano sparsi nella maggior parte d'Europa mediante la specie sì comune ne' nostri ruscelli; nella Russia meridionale per via d' una specie diversa; nell'America settentrionale per mezzo di due altre specie egualmente distinte dalle prime, nel Chili mediante una quarta specie, al sud della Nuova Olanda per via di una quinta, a Madagascar per mezzo d'una sesta, e finalmente al capo di Buona Speranza per via di una settima specie.—Il paragone delle faune proprie delle diverse regioni zoologiche del globo conduce ad altri risultati dei quali è più malagevole render ragione. Quindi è che se si esaminano successivamente tutte le specie che abitano l'Asia o l'Africa e l'America, si osserva nella fauna del Nuovo Mondo un carattere d'inferiorità che non isfuggì all'occhio del celebre Buffon. Infatti nel Nuovo Mondo non esistono mammiferi grandi quanto quelli dell' antico continente. Si scorgono bensì nell'America settentrionale moltissime scimie, ma fra di queste non havvene alcuna che sia eguale all'orang o al cimpansì; e gli animali che più v' abbondano sono rosicanti e sdentati, vale a dire i meno intelligenti di tutti i mammiferi ordinari. Finalmente nell'America incontransi le sarighe, animali che appartengono ad un tipo inferiore ai mammiferi ordinari e che non hanno rappresentanti nè in Europa, nè in Asia, nè in Africa. Se si passa quindi dal Nuovo Mondo in una regione ancor più nuova, vogliamo dire nell'Australia, vi si troverà una fauna la cui inferiorità è anche più manifesta giacchè la classe de' mammiferi ivi consiste quasi tutta in marsupiali e in monotremi. Tali sono le nozioni generali che noi abbiamo potuto offrire intorno la distribuzione geografica degli animali. Per quanto esse siano imperfette, gioveranno pur sempre ai nostri lettori, a coordinare sotto un punto di vista sintetico ed universale tutti i numerevoli particolari che si comprendono nelle descrizioni speciali delle varie regioni e contrade. Intorno alla geografia zoologica potranno essere molto opportunamente consultate le opere di Zimmermann, *Zoologia geografica*, 3 vol. in-8°, 1783 (in tedesco). Bory de Saint-Vincent, *Zoologie*, ecc. in-4°.

GEOGRAFIA BOTANICA.—La geografia botanica è quella che si propone di trattare della naturale distribuzione delle piante sulla superficie della terra. Egli è un fatto abbastanza noto ad ognuno, che le differenti specie di piante prediligono particolari situazioni; alcune amano una posizione scoperta, altre la preferiscono ombreggiata; alcune si rinvengono ne'paesi montani, altre nelle pianure, in siti maremmosi, ed anche intieramente sommerse ne'laghi, o nel mare. Le varie fisiche circostanze inerenti alle differenti regioni nella stessa posizione di paese determinano le *stazioni* in cui le differenti specie di piante possono crescere. Noi sappiamo che le diverse piante richieggono differenti gradi di temperatura; alcune vivono in climi freddi o temperati, mentre ve ne sono altre che appartengono alla zona torrida; e queste ultime nelle nostre latitudini hanno bisogno di essere riparate ne' calidarii ossiano conserve calde. Il termine *abitazione* venne dato ad ogni tratto di paese in cui ciascheduna specie particolare si trova naturalmente distribuita in istazioni adattate al di lei crescimento. La determinazione di queste stazioni ed abitazioni delle piante richiede un esame delle leggi e degli accidenti che governano la distribuzione delle specie. Noi dobbiamo porre per base che vi ha una reciproca relazione fra le esterne condizioni a cui va naturalmente soggetta ciascheduna specie, e la sua propria particolare organizzazione; e questa relazione bisogna rinvenirla per mezzo d' un paziente confronto delle varie specie, generi e famiglie speciali alle differenti regioni, colle precise condizioni, a cui si trovano subordinate. Tal problema abbisogna delle più complicate considerazioni, e non si può dire essersi fatto finora alcun deciso progresso verso la di lui soluzione. Noi accenneremo alcune delle più ovvie condizioni che debbono dirigere tutte le ricerche spettanti a questa risoluzione, e presenteremo al lettore alcune delle conclusioni a cui pervennero finora i botanici.

§. I. *Influenza delle circostanze esteriori sulla distribuzione geografica delle piante.*

Temperatura.—L'influenza della temperatura è la più efficace di tutte le circostanze che regolano la distribuzione delle piante sulla superficie della terra. Pare evidente, che ciascheduna specie sia *costituzionalmente* atta a crescere rigogliosa fra certi limiti di temperatura, e che ogni eccesso di caldo (oltre tai limiti) sia parimente nocevole alla medesima. Quindi ogni specie dee naturalmente restringersi entro quei geografici confini oltre i quali la temperatura eccede od è minore di tali limiti voluti. Questi confini non coincideranno necessariamente con alcuni determinati paralleli di latitudine; poichè si sa che il clima di differenti luoghi aventi la stessa latitudine è assai differente. Tirando linee lungo quei paesi dove l'annua temperatura media fu trovata la stessa, Humboldt stabilì una serie di linee *isotermali* intersecanti i paralleli di latitudine. Ma queste linee non possono mostrarci quale debba essere il sito probabile di ciascuna specie. Perocchè una stessa linea isotermale può intersecare una zona di paese dove gli estremi del caldo e del freddo sono assai differenti, ed alla costituzione delle differenti specie, che potrebbero egualmente adattarsi ad una temperatura media, possono non essere egualmente convenevoli queste differenze negli estremi. Così parecchie piante che vivono all'aria aperta in Edimburgo, in paesi più meridionali durante gl'inverni più rigidi andrebbero forse a rischio di perire, mentre altre che possono sopportare un freddo maggiore di quello a cui si trovano esposte in Edimburgo, richiedono pure nella state un calor maggiore di quello che possono avere in detto paese, onde recare il loro frutto a perfezione, e maturare il loro legno sufficientemente per mantenersi in istato d'integrità. Infatti, la media distribuzione di temperatura nell'anno, è una considerazione d'assai minore importanza che non sia la distribuzione per mesi, che regola forse più efficacemente la disposizione delle specie. Siccome le piante annue non ponno mantenere la loro stabile dimora senza portare annualmente a maturità i loro semi, così sono necessariamente limitate ad abitazioni più temperate che non certe specie perenni; basta per le ultime, che esse s'incontrino occasionalmente in una stagione che favorisca tale maturazione. Si osservò che le parti occidentali dei continenti s'avvicinano di più ad una certa equabilità nella loro temperatura del corso dell'anno che non le orientali, e l'emisfero meridionale più del settentrionale; e che gli alberi sempre verdi prediligono la prima, e gli alberi a foglie caduche la seconda condizione di clima. Le regioni marittime si avvicinano sempre più ad un'equabile temperatura che le continentali. —Oltre le relazioni fisiologiche che serbano le piante colla temperatura, ve ne sono altre fisiche le quali pure influiscono considerevolmente sulla loro distribuzione. Dove la temperatura è così bassa che l'acqua non esiste se non sotto forma di ghiaccio, essa non può essere assorbita dalle radici, e niuna pianta può vivere colà. Quando la linfa si agghiaccia, le cellule e i vasi, in cui è contenuta, si rompono, e le parti soggette a tale accidente muoiono. Ma gli alberi posseggono un riparo contro gli effetti del gran freddo, nelle loro radici penetranti ad una profondità maggiore di quella cui può giugnere il gelo. Quivi essi trovano un rinforzo di calorico, che non viene sì presto dissipato, per essere i loro strati legnosi e la scorza cattivi conduttori del calorico. Si osservò che le parti interne dei grossi alberi hanno una temperatura quasi eguale a quella del terreno ad una profondità che corrisponde presso a poco a quella cui giungono le loro radici. — La temperatura di un albero, risentendo sempre l'influenza di quella del terreno soggiacente, sarà maggiore di quella dell'atmosfera circumambiente durante l'inverno nelle latitudini elevate e minore durante l'estate nelle basse latitudini. Questo è un fatto anche più importante di quello che si potrebbe da prima imaginare riferendo il freddo ed il calore della terra al semplice effetto della irradiazione. Ma si osservò da Von Buch, che la temperatura del terreno è principalmente regolata da quella della superficie delle acque, che trapelando entro la terra producono un effetto di gran lunga maggiore di quello che si possa attribuire alla semplice facoltà conduttrice delle roccie e dei terreni. Ora, nella zona glaciale, non ha luogo trapelamento alcuno durante l'inverno, quando ogni goccia d'acqua vien convertita in ghiaccio o neve, e conseguentemente la temperatura media del terreno nelle latitudini assai elevate sarà alquanto più elevata della temperatura media dell'atmosfera, ma ciò non accade nelle latitudini basse, dove il trapelamento continua durante una gran porzione dell'inverno. Per altra parte, di mano in mano che noi ci avviciniamo alla zona torrida, dove piove solamente durante la più fredda stagione dell'anno, la temperatura media del terreno sarà più fredda in proporzione, che in quelle parti dove piove anche durante la stagione più calda. Quindi ne viene che la temperatura media delle sorgenti nelle parti centrali e settentrionali d'Europa è per lo più la stessa che la temperatura media dell'aria; mentre dal sud dell'Europa andando verso il tropico di Cancro, la differenza va gradatamente crescendo in favore dell'atmosfera. Ma dalla latitudine per es. di Edimburgo venendo verso il nord, la differenza cresce in favore del terreno. La conseguenza che ne deriva è che certe piante, le quali naturalmente appartengono alle regioni più temperate della nostra zona, possono più oltre estendersi verso il nord e verso il sud che non potrebbero ove la temperatura media del terreno e quella dell'aria fossero dovunque le stesse.

Influenza della luce. — L'influenza della luce è meno essenziale di quella della temperatura nel fissare i limiti geografici delle differenti specie, quantunque essa sia certamente d'una grande importanza in molti casi. La luce è l'agente principale di stimolo per le vitali proprietà, ed i suoi effetti

si fanno manifesti in un gran numero di fenomeni vitali, come l'assorbimento della linfa, l'esalazione dell' umidità, e la decomposizione dell' acido carbonico. Egli è probabile che ciascheduna specie richieda uno stimolo particolare dai differenti gradi di luce come di calore, e noi vediamo, che le specie succose, e le resinose, generalmente preferiscono situazioni dove possono ottenere molta luce; mentre molte delle sempre verdi ed altre crescono meglio nei luoghi alquanto ombreggiati. Sotto questo riguardo le piante alpine possono venir contraposte alle specie marittime, le prime ricevendo la massima e le seconde la minima luce, sotto lo stesso grado di latitudine: che se la media della distribuzione della luce s'avvicina assai più ad una certa equabilità in tutte le latitudini che non la media della temperatura, le variazioni nel modo della sua distribuzione sono molto maggiori; per esempio, la lunga continuazione di luce susseguita da altrettanta oscurità ai poli, contrasta evidentemente colla pressochè equabile distribuzione giornaliera della medesima sotto l'equatore.

Influenza dell'umidità. — La proporzione in cui l'acqua viene somministrata, costituisce una delle principali particolarità di ogni *stazione*, e le piante sono assai differentemente costituite relativamente alla precisa quantità che ne richiedono, onde mantenersi in istato di salute. Quelle che ne richiedono una copiosa quantità, hanno una tessitura delicata e spongiosa, con foglie larghe e tenere, e poco o punto di peli, ma molti stomati; mentre quelle che crescono nelle regioni aride sono sovente compatte e sugose, e frequentemente provedute di lunghi peli, ma hanno pochi stomati. Un eccesso d'acqua è capace di corrompere e dissolvere la tessitura esteriore, e quindi noi troviamo molte piante acquatiche; p. e. i potamogeti (*potamogeton*), protette da una vernice alla superficie. Molte monocotiledoni sono rivestite d'una pellicola silicea, e somministrano utili materiali per coperture di tetti ecc., come la canna comune.

Influenza dei terreni.—Molti terreni sono una vera mistura eterogenea di differenti terre ed altre materie; quindi non è probabile che venga sovente impressa una certa decisa fisionomia alla flora di una data regione da qualche particolarità nelle semplici chimiche qualità che il terreno possiede. Che una qualche azione chimica abbia luogo in certi terreni non si può positivamente negare, ma essa venne probabilmente assai esagerata. Poichè quantunque certe piante paiano prediligere particolari regioni geologiche distinte per una prevalenza di roccie peculiari, alcune abbondando specialmente nelle roccie di pietra calcarea e nelle argillose, altre in quelle di lavagna; tuttavia non di rado succede che molte di queste piante si ritrovino anche in eguale abbondanza in alcune altre località dove le roccie posseggono un carattere mineralogico affatto differente. Pare perciò più verosimile doversi tali effetti attribuire a cause fisiche piuttosto che a cause chimiche; specialmente al modo con cui le differenti roccie si disgregano, e diventano capaci di ritenere una maggiore o minore quantità di umidità. Si può dire per verità, che queste fisiche proprietà sono generalmente il risultato diretto delle particolari qualità chimiche che tali roccie posseggono, quantunque in alcuni casi certe roccie d'un carattere mineralogico assai differente si disgreghino certamente nello stessissimo modo. Quindi noi troviamo gli stessi licheni ed alcune altre piante crescenti nelle roccie schistose, sieno esse argillose o cretacee nella loro composizione. Si può stabilire che varii terreni ritengono generalmente l'umidità in proporzione della quantità d'allumina che essi contengono, e ne mancano ancora più facilmente in proporzione che essi abbondano di silice. I terreni selciosi richieggono molta pioggia, e gli argillosi meno, per divenire proporzionalmente fertili. Le regioni sabbiose alimentano solo quelle piante basse o striscianti che il vento non può così facilmente sradicare o quelle che hanno radici assai profonde e ramificate; mentre i terreni argillosi assai tenaci convengono solamente a quelle specie che hanno piccole radici, e che non richieggono una grande profondità di terra.

Influenza dell'atmosfera. — Quantunque la composizione chimica dell'atmosfera sia dapertutto la stessa, i suoi effetti possono variare in proporzione della densità ch'essa possiede a differenti altezze, o secondo i materiali (come umidità, gas, ecc.) che vi possono essere sospesi; o finalmente secondo la di lei meccanica azione, pel maggior o minor grado di violenza con cui vien mossa nelle differenti regioni. Egli è probabile che la differenza nella densità, che possiede l'atmosfera alle differenti altezze sopra la superficie della terra, produca poco o niente d'effetto in paragone di quelli che risultano dalle modificazioni che subiscono la temperatura, la luce, l'umidità dell'aria. Dapoichè la temperatura media decresce allontanandosi dall'equatore nella stessa proporzione come nell'ascendere una montagna, molte piante particolari alle pianure di latitudini più elevate si trovano pure sulle cime delle montagne in climi più caldi. Quindi si può procurare artificialmente un'assai estesa distribuzione di alcune piante, coltivandole a differenti altezze in differenti latitudini. Humboldt ha paragonata la terra a due grandi montagne le cui basi si congiungono all'equatore, e le cui sommità si estendono ai poli; e, a parità di condizioni, noi possiam dire che la latitudine in cui vien meglio una pianta, varierà come l'altezza sopra il livello del mare, alla quale essa fiorisce ancora sotto i tropici. Le patate offrono un'interessante conferma di questo fatto; imperciocchè crescono nel Chili ad un'altezza di undici o dodici mila piedi sopra il livello del mare e si adattano benissimo alla cultura estiva nelle pianure settentrionali della zona temperata, come sarebbero quelle nella Scozia. L'ulivo tiene un'estensione assai minore, e può solamente venir coltivato al 44° nord, ed all'altezza di mille duecento piedi nei climi tropicali.

§. II. *Stazioni botaniche.*

Le varie particolarità che caratterizzano le differenti

stazioni si possono appena valutare. Quelle che generalmente si rassomigliano, possono ancora differire in alcune importanti circostanze da cui può venir determinata l'esistenza, od almeno la prevalenza di alcune specie particolari. Così una palude può esser formata da acqua salsa e dolce mescolate in diverse proporzioni; due regioni, pari sotto altri rispetti, possono essere in un modo assai differente esposte al predominio dei venti od all'influenza delle brezze di mare ecc. Indipendentemente da queste circostanze modificatrici, noi possiamo annoverare circa sedici stazioni sufficientemente bene determinate, l'una o l'altra delle quali si troverà essere più particolarmente prediletta dalle differenti piante di ciascheduna Flora.

1. *Marittima.*— Paesi che confinano col mare e risentono l'influenza della melma e delle brezze di mare.

2. *Marina.*—Dove le piante crescono al disotto o al disopra della superficie del mare stesso.

3. *Acquatica.*—Fiumi e laghi d'acqua dolce, dove le piante stanno interamente sommerse o galleggianti alla superficie.

4. *Maremma.* — Pantani e paludi.

5. *Prati* e *pasture.*

6. *Terre coltivate.*—Queste regioni abbondano di piante che vi furono introdotte per opera dell'uomo e divennero compiutamente o parzialmente naturalizzate.

7. *Roccie.*—I licheni, i muschi ed altre tribù di crittogame abbondano sulle roccie, ma più specialmente in vicinanza di sorgenti e cascate. Alcune piante fanerogame amano pure tali situazioni, anche dove v'ha poco o niente di terreno per sostentarle.

8. *Sabbie.*

9. *Regioni sterili*, accanto alle strade ecc.

10. *Luoghi abbandonati*, *ruderi*, *rovine* e *rottami.* — Ivi si trovano molte specie le quali sembrano seguire i passi dell'uomo, e spuntare dove egli suole accumulare i calcinacci e le spazzature di casa.

11. *Foreste.* — Queste regioni possono considerarsi relativamente agli alberi di cui compongonsi le foreste, ed anche riguardo alle specie più umili che ricercano la loro ombra.

12. *Boschi cedui e siepi.*

13. *Cave sotterranee.*

14. *Alpina.*

15. *Parasitica.*

16. *Pseudo-parasitica.*

§. III. *Abitazioni botaniche.*

Domina maggior incertezza riguardo alle differenti abitazioni delle piante che riguardo alle loro stazioni. Se per verità l'estensione delle loro abitazioni dipendesse interamente dalla latitudine di queste, non sarebbe grande la difficoltà di determinarle; ma una notevole circostanza si è, che la maggiorità delle specie cresce naturalmente entro certi limiti ristretti sì di longitudine che di latitudine, vale a dire, i limiti, entro cui esse trovansi naturalmente, sono molto più ristretti delle regioni, in cui esse possono facilmente nascere, per quanto concerne il clima in tal questione. Vi sono in vero parecchie specie, le quali tengono una grande estensione sì di longitudine che di latitudine, e si trovano anche in ambedue gli emisferi; ma alcune di esse furono senza dubbio disseminate dalla mano dell'uomo. Altre probabilmente furono da cause naturali trasportate lungi dalle abitazioni a cui esse erano primamente ristrette. Ma, fatte anche tutte queste concessioni, noi troviamo le specie per la più parte così ristrette nella loro distribuzione, che possiamo supporre come assai probabile essere stata a ciascheduna originalmente assegnata dal Creatore qualche particolare regione sulla superficie della terra, dalla quale essa si sia sparsa ad una maggiore o minore estensione in tutte le direzioni, finchè venne ad incontrare ostacoli sufficienti per arrestare il di lei ulteriore progresso. Può essere di qualche momento il considerare la natura di quegli ostacoli che oppongono la più efficace barriera alla migrazione delle specie da una parte della superficie del globo all'altra, come anche i mezzi da cui la loro migrazione viene nel modo il più efficace favorita.

Ostacoli alla migrazione.—1. *Mari.* Il sale dell'acqua di mare produce un nocevole effetto sui semi delle piante, e distrugge completamente la vitalità di quelli che vengono per lungo tempo assoggettati alla sua influenza. E però quanto maggiore è l'estensione del mare che circonda un tratto di paese, v'ha altrettanta minore probabilità che i semi delle piante possano essere trasportati da esso o viceversa in uno stato atto alla germinazione. Di ciò v'ha un notabile esempio nella flora di S. Elena così particolare, che non vennero trovate più di due o tre delle di lei specie indigene sul continente americano, e non una sola sul continente africano. Generalmente parlando, le flore di tutte le isole rassomigliano a quelle dei continenti a cui sono più vicine, in proporzione della loro maggiore prossimità a quei continenti. L'Inghilterra possiede ben poche specie, che non siano pur state rinvenute in Francia; e probabilmente il numero particolare della sua flora è anche tuttora minore di quello della flora di questa. Le flore dei litorali opposti del Mediterraneo sono a un gran di presso le stesse.

2. *Deserti.*—Questi sono una efficacissima barriera alla migrazione delle specie; quindi vi sono appena alcune specie descritte nella *Flora atlantica* che s'incontrino nel Senegal; il gran deserto di Sahara intercettando compiutamente la comunicazione botanica di queste due regioni.

3. *Catene di monti.*—Dove le catene di monti hanno sommità elevate, il freddo di queste regioni presenta una barriera alla migrazione delle piante attraverso le medesime. In generale però hanno minor efficacia che i mari e i deserti, attesochè sono trasversalmente intersecate da valli.

4. *Ostacoli parziali.* — Vengono frapposti dalle foreste e dalle maremme estese; poichè quantunque vi sieno molte specie che preferiscono tali regioni come *stazioni*, a cui esse sono benissimo adattate, ve

ne hanno delle altre che non possono vivere sotto l'influenza dell'umidità e dell'ombra che vi predomina.

Mezzi di trasporto.—1. *Correnti.*—I fiumi e le altre correnti d'acqua dolce sono tra i mezzi più efficaci per diffondere i semi delle piante: anche il mare può eventualmente servire ad un tal proposito, ove il seme sia protetto dalla sua influenza da qualche accidentale circostanza. Così i frutti del cocco dalle coste del Malabar sono trasportati a 400 leghe di distanza dalla terra in cui vive l'albero che li ha prodotti. Spesso i frutti natanti hanno indicato ai popoli selvaggi le isole situate dalla parte d'onde spira il vento. E per un simile accidente Cristoforo Colombo navigando verso l'America riconobbe non essere lontano dal continente di cui egli seppe con tanta perspicacia prevedere l'esistenza.

2. *Atmosfera.*—Molti semi sono provisti di appendici piumose od a foggia di ala le quali ne assicurano la dispersione; ma più specialmente le sottili impalpabili sporule delle piante crittogame paiono capaci di essere trasportate a considerevolissime distanze in questo modo. Si suppose che due specie di lichene trovate sulle coste della Bretagna, sieno state ivi portate dalla Giamaica per l'azione dei venti del sud.

3. *Animali.*—I semi vengono spesso involti ne'peli e nella lana di parecchi animali, e possono così essere da essi trasportati a considerevoli distanze dalla località dove essi crebbero; ma più specialmente alcuni forniti di un pericarpio durissimo (come ne'frutti a nocciolo) possono resistere al potere digestivo dello stomaco e per tal modo essere trasferiti dagli uccelli da una regione all'altra in uno stato atto alla germinazione. Ma l'uomo è quello che maggiormente contribuisce alla dispersione dei differenti generi di piante, ora a bella posta trasportandone i semi da una regione all'altra del globo; ora accidentalmente per mezzo delle vesti, delle merci, degli animali domestici ecc.

§. IV. *Regioni botaniche.*

Pare essere una naturale conseguenza dell'aver noi considerato la distribuzione geografica di ciascuna specie come avente origine dalla sua graduale dispersione da una determinata regione della superficie della terra, che alcune debbano trovarsi solamente in un dato paese, ed altre in un altro, purchè questi vengano separati da qualche grande ostacolo fisico, come sarebbe una catena di monti od un largo tratto di mare; e che tali due paesi quantunque trovinsi sotto lo stesso parallelo di latitudine, debbano contenere poche specie comuni ad ambedue. Tali paesi chiamansi *regioni botaniche*. Esse sono spazii contenenti particolari specie, distribuitevi in stazioni adattate alla loro crescenza; ma così circondati da ostacoli fisici, che la maggior parte delle specie che vi si trovano per entro, non s'incontrano altrove. Noi non possediamo ancora verun preciso ragguaglio rispetto al numero ed all'esatta estensione di ben determinate regioni botaniche in cui possa venir divisa la superficie della terra. Ve n'ha all'incirca una cinquantina, le cui flore sono state in parte esaminate, e di cui formossi la lista seguente.

1. Artica.—Comprende le parti settentrionali dell'Asia, dell'Europa e dell'America. Questa regione non è ben determinata verso il sud; ma si può considerare come avente termine in quella direzione fra il 62° ed il 66° di lat.

2. Europea.—Compresa entro una linea tirata dal nord della Scozia, per Pietroburgo, i monti Ural, al nord delle coste del Mediterraneo fino ai Pirenei.

3. Mediterranea.—Tutte le coste che circondano il Mediterraneo, coll'Italia, la Dalmazia, la Grecia, la Siria e la Spagna.

4. Mar Rosso.—Comprende l'Egitto, l'Abissinia, e parte dell'Arabia.

5. Persiana.—Comprende le contrade che circondano il Golfo Persico.

6. Caucasea.—La catena Caucasea ed i paesi fra il mar Eusino ed il mar Caspio.

7. Tartarica.—I paesi che circondano il lago Aral.

8. Siberica.—Tra l'Oceano del nord e i monti Ural. Limitata verso il sud dai monti dell'Altay.

9. Nepalese.—La catena dell'Himalaya.

10. Bengalese.—Le pianure in cui scorre il Gange.

11. Indiana.—La penisola e Ceilan.

12. Birmana.—L'impero Birmano.

13. Cochinchinese.—La Cochinchina.

14. Arcipelago Indiano.

15. Nuova Olanda, con Van Diemen, Nuova Zelanda, Nuova Caledonia, Isola Norfolk.

16. Le isole degli Amici, e della Società, colle adiacenti.

17. Le isole Sandwich.

18. Le isole Mulgrave, le Caroline, Mariane, ecc.

19. Le isole Filippine.

20. Cina, colla Corea ed il Giapone, troppo poco conosciuta per essere suddivisa.

21. Le isole Aleutiane, ed il nord-ovest dell'America.

22. Nord-est dell'America.—Il Canadà e gli Stati Uniti.

23. Messico.—Dalla California e dal Texas all'istmo di Panama.

24. Antille.

25. Venezuela, Cartagena e l'Orenoco.

26. Nuova Granata e Quito.—Comprende ogni varietà di clima, dalla spiaggia del mare fino alle sommità delle Ande più elevate.

27. Guiana.—Caienna, Surinam.

28. Perù.

29. Bolivia.

30. Il bacino delle Amazoni.

31. Nord-est del Brasile.

32. Sud-est del Brasile.

33. Ovest del Brasile.

34. Regione Argentina.—Fra le Ande del Chili, il Paraguai, il Brasile e la Patagonia.

35. Chili, coll'isola di Chiloe.

36. Patagonia.

37. Isola dell'Ascensione e s. Elena.

38. Tristan d'Ackuna e Diego d'Alvares.

39. Principe Eduardo, Marione, Kerquelen e s. Paolo.
40. Capo di Buona Speranza, con tutta l'Africa Meridionale estra-tropicale.
41. Madagascar, coll'isola Maurizio e l'isola di Borbone.
42. Congo.
43. Guinea.
44. Senegambia.
45. Le Canarie, Madera e le Azzore.

I centri dell'Africa, dell'Asia, e le altre terre non anche esplorate somministrano probabilmente ancora parecchie regioni.

Dodici delle annoverate regioni appartengono all'emisfero settentrionale, fra il polo e il tropico del Cancro; ventisei sono inter-tropicali; e sette sono estra-tropicali, nell'emisfero meridionale. Le prime sono le più estese, e assai vicine le une alle altre; le seconde sono meno estese, e più frequentemente separate dall'Oceano e da deserti; le ultime sono assai ineguali d'estensione, e le più sparpagliate di tutte, molte delle medesime essendo piccole isole in mezzo ad un immenso oceano.

§. V. *Numero relativo degli individui e dei gruppi in ciascheduna regione.*

Nel confrontare una regione botanica con l'altra, si dee cercare il numero degli individui che ciascuna può supporsi contenere, ed anche il numero delle specie, generi, e famiglie. Il risultato della prima di tali ricerche dee dipendere dall'effettiva estensione del paese compreso nella regione, e dal carattere del suo clima. La natura delle piante che crescono nella regione somministrerà pure un importante elemento per tal ricerca, dappoichè uno spazio occupato da un solo albero può contenere parecchie centinaia di piante minori, e quelle regioni in cui prevalgono grandi specie non conterrà tanti individui come quelle che abbondano di piccole. Il maggiore o minore predominio di particolari specie in una data regione, può riconoscersi prendendo nota del numero de' luoghi in cui esse si trovano; e quindi rappresentando per cifre l'abbondanza relativa con cui esse sembrano esistere in ciascheduna località, la somma di queste cifre somministrerà con una certa approssimazione l'abbondanza relativa di ciascuna specie. Quelle regioni che abbracciano una maggior varietà di stazioni, conterranno, a parità di condizioni, un maggior numero di specie. Quelle che sono più completamente isolate l'una dall'altra, non è tanto probabile si scambino vicendevolmente le loro specie; quindi si osservò, che un dato spazio sul continente generalmente contiene un molto maggior numero di specie che un egual spazio in un'isola. Un'elevata temperatura favorisce un maggior numero di specie, come lo comprova il fatto che il numero cresce alle differenti latitudini in proporzione che uno s'avvicina all'equatore. I generi e le famiglie sembrano pure obbedire ad una simile legge; ma noi appena possediamo sufficienti dati per poter dire positivamente la proporzione in cui ha luogo la relativa progressione del loro aumento. Non pare che venga serbata la stessa proporzione dei generi alle specie nelle differenti latitudini: per esempio, le specie della Svezia stanno a quelle della Francia come uno a tre; mentre i generi vi stanno come uno a due.

§. VI. *Proporzione delle specie in ciascheduna classe, in differenti regioni.*

Se un botanico raccoglie indistintamente tutte le piante ch'egli trova in una qualche regione ch'ei vada esaminando, egli potrà tosto probabilissimamente ottenere in modo assai approssimativo la proporzione che serbano le une rispetto alle altre, le specie di ciascheduna delle tre classi e parecchi degli ordini, assai prima d'ottenere un'esatta notizia dell'intiero numero delle specie che la regione possiede. Per quanto si potè calcolare finora, paiono assai provate le leggi che or ora accenneremo e non è probabile che esse debbano venir modificate da alcuna nozione addizionale che future ricerche possano procurare.

1. La proporzione delle specie crittogame alle fanerogame cresce di mano in mano che noi c'allontaniamo dall'equatore.

2. La proporzione delle dicotiledoni alle monocotiledoni cresce quanto più uno s'avvicina all'equatore.

3° Il numero assoluto delle specie, ed anche la proporzione delle specie legnose alle erbacee, cresce quanto più uno si avvicina all'equatore.

4° Il numero delle specie annue o biennali (monocarpee) è maggiore nelle regioni temperate, e diminuisce verso l'equatore e verso i poli. — Molte circostanze locali producono notevoli modificazioni nelle proporzioni relative fra le specie di differenti classi ed ordini in regioni aventi lo stesso parallelo di latitudine. Così per es., a parità di condizioni, le crittogame fioriscono di più nelle regioni umide. I siti meglio adattati al crescimento delle felci sono le isole dei climi tropicali, in alcune delle quali, come a Sant'Elena, la flora si compone per metà di esse. Notevole a questo proposito, e sopratutto per le specie arborescenti di questa famiglia, si è la flora fossile dei terreni dell'Inghilterra, somigliantissima a quella delle isole situate in mezzo ad un vasto oceano ed in basse latitudini. Le medesime cause che paiono favorire l'aumento di specie crittogame, sembrano anche produrre una diminuzione nella proporzione che le dicotiledoni serbano colle monocotiledoni. Vennero rilevate altre relazioni di considerevole importanza fra le specie di differenti ordini che rinvengonsi in differenti regioni; ma noi non possiamo estenderci più oltre, il nostro oggetto essendo piuttosto di presentare al lettore i principii su cui s'appoggiano tali investigazioni, che non di fargli conoscere i risultamenti parziali che se ne dedussero finora, parecchi dei quali verranno senza dubbio grandemente modificati per l'avvenire, avuto riguardo alla poca cognizione che noi abbiamo presentemente delle flore di molte parti del mondo. — La seguente tavola presenta alcuni di quei risultati che paiono essere

stati stabiliti in un modo assai soddisfacente. Essa dà la proporzione relativa in cui stanno dieci ordini o famiglie di piante ben determinate, al totale delle tribù fanerogame nella zona torrida, nella temperata e nella fredda rispettivamente, e ci mostra in quale d'esse si trovino nella maggiore relativa abbondanza, decrescente in proporzione che uno si allontana da tal zona verso le altre.

ORDINI	EQUATORIALE Lat. 0—10°.	TEMPERATA 45—52°.	FREDDA 67—72°.	MASSIMA proporzione nella
GIUNCACEE . . .	1/400	1/90	1/25	Fredda
CIPERACEE . . .	1/22 Antico continente 1/50 Nuovo Mondo	1/20	1/9	Fredda
GRAMINACEE . .	1/14	1/12	1/10	Fredda
COMPOSTE . . .	1/18 Antico continente 1/12 Nuovo Mondo	1/8 1/6	1/13	Temperata
LEGUMINOSE. . .	1/10	1/18	1/35	Equatoriale
RUBIACEE . . .	1/14 Antico continente 1/25 Nuovo Mondo	1/60	1/80	Equatoriale
EUFORBIACEE . .	1/32	1/80	1/500	Equatoriale
MALVACEE . . .	1/35	1/200	—	Equatoriale
OMBRELLIFERE . .	1/500	1/40	1/60	Temperata
CROCIFERE . . .	1/800	1/18 Europa 1/60 America	1/24	Temperata

GEOGRAFIA MINERALOGICA. — Credevano gli antichi che le pietre preziose si formassero nell'Oriente, e che al pari di certi vegetali, le sostanze minerali più rare abbisognassero della luce del sole per acquistare la loro lucentezza, la loro durezza ed il loro colore. Quindi i nostri lapidarii danno ancora l'epiteto di *orientali* alla maggior parte delle pietre preziose più brillanti e più limpide, senza riflettere se di fatto siano state raccolte nell'Oriente o nell'Occidente, nel Mezzodì o nel Settentrione. Ma in oggi non v'ha chi ignori che i metalli e le gemme s'incontrano non già sotto certe latitudini, ma bensì in certi terreni, e che le diverse regioni del globo possono essere doviziose di tale o di tal'altra sostanza minerale in forza delle formazioni geologiche che vi sono dominanti e non in conseguenza della loro esposizione. — Prima della scoperta dell'America, le nazioni incivilite dell'antico continente dovettero naturalmente trarre dall'Oriente o dal Mezzodì, anzichè dall'Occidente o dal Settentrione, la più parte delle loro ricchezze minerali. Difatto le più alte montagne, le catene più importanti dell'antico continente si trovano nell'Asia, e l'esperienza ci addita come nelle grandi catene di montagne primeggino sopra ogni altra le rocce antiche dell'epoca granitica, e come siffatte rocce siano d'ordinario le più ricche di pietre preziose; dal che segue che l'Oriente possessore di tali ricchezze si trovò fino dalla più remota antichità in grado di somministrarle ai popoli inciviliti dell'Occidente. D'altra parte sappiamo che la civiltà ebbe culla nell'Asia; quindi gli asiatici dovettero essere i primi popoli capaci di stimare il valore dei metalli preziosi e delle pietre di lusso. Quindi veggiamo i Greci ed i Romani procacciarsi dall'Asia le loro principali ricchezze, e i conquistatori d'Occidente rivolgere le armi contro l'Oriente oggetto costante della loro cupidigia. — Alloraquando i Romani, padroni del mondo in allora conosciuto, estraevano l'oro dalle miniere della penisola ispanica, all'estremità dell'Europa occidentale, la ricchezza minerale di quella contrada veniva attribuita alla sua situazione meridionale, e le regioni iperboree erano credute affatto prive di sostanze minerali preziose, quasi che non comprendessero altro che neve e ghiaccio. Ma da un canto le regioni boreali dell'antico continente non erano conosciute, e dall'altro la scienza e l'esperienza non avevano ancora provato che in tutte le latitudini le stesse sostanze minerali possono rinvenirsi in montagne analoghe per la loro composizione. Il medio evo ha riconosciuto per istinto questa verità. L'Alemagna e la Svezia la dimostrarono col fatto applicandosi alla ricerca delle miniere e formando eccellenti minatori che insegnarono quest'arte a tutti i popoli della terra. Ma l'errore testè accennato, errore che attribuiva le ricchezze minerali alle regioni del Mezzodì, ha fatto che l'impero russo rimanesse fino a questi ultimi tempi ignaro dei tesori che stavano sepolti nelle gelide regioni della Siberia. — Non avvi epoca in cui questa o quella contrada non sia stata

celebrata come la più ricca del mondo per la copia delle materie minerali preziose. La favola del vello d'oro si perde nella notte dei tempi, ed è fondata sulla più antica spedizione navale intrapresa coll'oggetto di conoscere il paese che in allora somministrava l'oro ai popoli dell'Asia occidentale, paese in cui siffatto metallo sparso in sabbie d'alluvione veniva lavato in pelli di montone; nè fu diverso il motivo che spinse i Cortes e i Pizarro ad affrontare i pericoli dell'Oceano. Egli è da notarsi che in tutte le contrade abbondanti d'oro, i depositi d'alluvione che ne contenevano le particelle sono stati i primi da cui siasi ricavato questo metallo, sendochè simil genere di lavoro non esige nè stromenti, nè machine, nè nozioni di metallurgia. Fino dai tempi più remoti la città di Tiro riceveva ne'suoi banchi l'oro che le veniva recato dall'Asia minore. Più tardi la penisola di Malacca, che dagli antichi ebbe il nome di *Chersoneso d'oro*, fu tenuta per un'isola d'oro fino ai tempi di Tolomeo; il suolo di quest'isola, ai tempi di Plinio, dicevasi composto d'oro e d'argento.—Presso i moderni le contrade veramente ricche d'oro sono il Brasile, il Messico e la Siberia. —Nell'antico continente la Siberia è in certa guisa più ricca d'oro che d'argento; la Sassonia, la Boemia e l'Ungheria sono al contrario più doviziose d'argento che d'oro; nell'America, l'oro è meno comune che l'argento al nord anzichè al sud dell'equatore. Ma giova il ripeterlo, la natura dei terreni, vale a dire delle formazioni geologiche, è quella che determina e spiega siffatta ricchezza; se l'Ungheria in Europa, se il Messico, il Brasile ed il Perù nell'America, se la Siberia nell'Asia, sono nei due continenti le contrade più ricche di metalli preziosi, questo fatto dipende da ciò che l'azione ignea, che ha contribuito alla formazione delle loro montagne, ha determinato nei filoni onde sono attraversate la sublimazione di tali metalli, dal centro d'incandescenza fino alla loro superficie. Chechè ne sia, la ricchezza minerale e relativa del globo, quanto ai metalli più utili, può essere distribuita come segue.

Oro. AMERICA. Brasile, Messico, Colombia, Chilì, Stati-Uniti, Perù, Buenos-Ayres.—ASIA. Russia, Tibet, Arcipelago Indiano, Asia meridionale.—AFRICA. Coste meridionali.—EUROPA. Austria, Granducato di Baden, Piemonte, Hartz, Svezia. Rappresentando con 100 la produzione generale dell'oro, l'America ne dà 57, l'Asia 29, l'Africa 11, l'Europa 3 circa.

Platino. Chilì e Buenos Ayres; Stati-Uniti; Siberia. Esiste in piccole quantità a Haiti, a Guadalcanal (Spagna), e nelle sabbie aurifere del Reno. La produzione della Russia è presso a poco la metà di quella dell'America.

Argento.—AMERICA. Messico, Perù, Buenos-Ayres, Chilì, Stati-Uniti, Colombia.—EUROPA. Austria, Sassonia, Hartz, Russia, Norvegia, Inghilterra, Francia, Svezia, Nassau, Savoia, Anhalt-Bernbourg e Sassonia-Coburgo, Suevia, Paesi Bassi, Baden.—ASIA. Russia, Tibet.—Rappresentando con 100 la produzione generale dell'argento, l'America ne dà 91, l'Europa 7, l'Asia 2 circa, di maniera che l'America sola ne somministra dieci volte più che non ne danno l'Europa e l'Asia riunite.

Rame. EUROPA. Inghilterra, Austria, Russia, Sassonia, Alemagna occidentale, Danimarca, Norvegia, Svezia, Prussia, Francia. La Spagna possiede ricche miniere di rame ma quasi neglette. La sola Inghilterra figura per la metà circa nella produzione totale delle miniere d'Europa, l'Austria per $^1/_3$, la Russia per poco più di $^1/_4$.—Nell'America, gli Stati-Uniti ed il Messico somministrano una certa quantità di rame ma poco considerevole.—La Persia, il Giapone, la Cina, l'Arabia, la Tartaria, la Natolia, alcune isole del mare delle Indie, l'Abissinia, il Marocco, il Congo ecc. posseggono miniere di rame di cui non si conosce il prodotto.

Mercurio. Spagna, Cina e Giapone, Perù e America, Baviera, Austria, Ducato dei due Ponti. La Spagna ne dà quasi la metà del prodotto generale.

Cobalto. Sassonia, Boemia, Norvegia, Assia, Suevia, Svezia, Paese di Siegen, Prussia, Sassonia-Coburgo, Austria. La Sassonia e la Boemia ne danno quasi i $^3/_8$ del prodotto totale. La Francia possiede qualche poco di cobalto nel paese dei Vosges; avvene anche nei Pirenei spagnuoli e francesi.—Le antiche mummie dell'Egitto presentano qualche traccia di cobalto.—Il *leao* di cui si valgono i Cinesi per colorare le loro porcellane in azzurro, sembra anche essere una preparazione di cobalto.

Stagno. Inghilterra, Sassonia, Svezia, Austria. L'Inghilterra dà più dei $^9/_{10}$ del prodotto totale. Le miniere di Francia sono molto povere di questo metallo.—Esistono anche alcune miniere di stagno nella Russia asiatica.—L'America e l'Asia somministrano al commercio una gran quantità di stagno proveniente dal Brasile e dal Messico, dalla Cina, dal Pegù, dalla penisola di Malacca, dalle isole della Sonda, Sumatra, Banca ecc. Questa quantità di stagno può valutarsi al doppio della produzione europea.

Zinco. Polonia, Inghilterra, Prussia, Belgio, Svezia, Spagna, Austria, Svizzera. La Francia possiede anche alcune miniere di zinco. Le miniere della Polonia somministrano circa $^1/_2$ del prodotto totale. Il Belgio e la Prussia circa $^1/_4$, l'Inghilterra poco più di $^1/_5$.

Piombo. Inghilterra, Spagna, Russia, Hartz, Austria, Nassau e Husingen, Sassonia, Francia, Savoia, Paesi-Bassi, Anhalt-Bernbourg, Paese di Baden, Svezia. Le miniere dell'Inghilterra e della Spagna, quasi uguali in ricchezza, somministrano presso a poco i $^9/_{10}$ del prodotto totale.—Il continente dell'Africa non è sfornito di piombo; avvene una miniera abbondante nella montagna di Gebel-el-Rassas, presso Padaran. Trovasi pure questo metallo in molte parti d'America. Le più ricche miniere sono quelle del territorio di Visconsin e del Mississipì superiore, le quali danno una quantità di piombo che agguaglia $^1/_{10}$ circa della produzione totale d'Europa.

Ferro. Questo metallo trovasi sparso con profusione in tutte le parti del globo, e più che altrove in alcune contrade europee. La ricchezza relativa delle miniere d'Europa si presenta nell'ordine seguente: Inghilterra,

Francia, Russia, Austria, Svezia, Prussia, Hartz e Assia colla riva destra del Reno, Paesi Bassi, Isola d'Elba colla Toscana e coste d'Italia, Piemonte, Spagna, Norvegia, Danimarca, Baviera, Sassonia, Polonia, Svizzera, Savoia. L'Inghilterra produce da sola una quantità di ferro uguale al terzo del prodotto totale. Non si hanno dati per valutare il valore del ferro estratto dalle miniere delle altre parti del mondo. La fabbricazione del ferro negli Stati Uniti d'America non ascende oltre il 1730; da quel tempo in poi si è rapidamente estesa di maniera che in oggi i suoi prodotti possono uguagliare circa $^1/_{15}$ della fabbricazione europea.

I diversi prodotti delle miniere d'*arsenico*, d'*antimonio*, di *manganese*, di *cromo* ecc. non sono sufficientemente conosciuti. Questi metalli hanno ancora una certa importanza per le loro applicazioni alle arti, ma il loro uso è troppo ristretto, ed il valore della produzione non è abbastanza ragguardevole perchè si debba stabilire un confronto tra le ricchezze delle loro miniere disseminate in Europa ed in altre parti del mondo.

Per dare un'idea della ricchezza metallica dell'Europa abbiamo raccolto in una tavola i valori del prodotto annuo medio di ciascun metallo.

Metalli.	Quintali metrici.	Chilogr.	Lire.
Ferro . .	15,508,000	. .	775,400,000
Rame . .	252,802	. .	63,200,500
Piombo .	957,888	. .	59,389,056
Mercurio .	30,415	. .	50,415,000
Argento . .	. . . .	62,957	13,775,650
Stagno . .	48,351	. .	12,587,750
Zinco . .	130,450	. .	6,722,310
Oro . . .	. . . .	1,161	3,986,423
Antimonio .	7,500	. .	1,600,000
Cobalto . .	10,559	. .	1,053,900
Ossido di manganese, Arsenico, Cromo	10,000 circa		1,000,000
		Totale	969,132,789

Da questa tavola si scorge che il prodotto dell'oro e dell'argento nell'Europa, cotanto ricca di altri metalli, è comparativamente debolissimo poichè ascende soltanto a 17,762,073 cioè a $^1/_{54}$ circa della produzione totale, se non vi si aggiunge, come si fa comunemente, il prodotto delle miniere d'oro e d'argento della Russia, le quali sono tutte nell'Asia. Il loro prodotto annuo medio forma da solo $^1/_{39}$ circa della detta produzione totale d'Europa, poichè rappresenta un valore di 24,851,471 lire, cioè

Oro	6031	chilogr.	20,713,107 lire
Argento	18,907	id	4,138,364 »
		Totale	24,851,471

Aggiungendo questa somma alla precedente si ha un totale di 993,984,260 lire. Ad ogni modo ponendo a calcolo alcuni prodotti omessi o debolmente valutati, si può stabilire che la produzione annua totale delle miniere metalliche d'Europa non ascende a meno di un bilione.

Il valore di tutta la produzione conosciuta dell'oro e dell'argento è rappresentato annualmente da 339,350,835 lire, nella qual somma la sola America figura per circa $^{11}/_{14}$ della totalità, mentre la sua produzione di altri metalli è stata fin qui assai scarsa, motivo per cui essa è costretta di trarli dall'Europa in cambio de' suoi metalli preziosi. — Una cosa degna di osservazione e che risulta dalla tavola precedente si è che la produzione del ferro, il quale ha un valore intrinseco molto debole, agguaglia ciò nondimeno per l'Europa tre volte e mezzo il valore totale del prodotto di tutti gli altri metalli riuniti, ed una volta e mezzo soltanto quello di questi stessi metalli se ad essi vien aggiunto il prodotto di tutte le miniere d'oro e d'argento delle diverse parti del globo. Il peso della quantità di ferro che si fabbrica annualmente in Europa, è, al peso di tutti gli altri metalli ugualmente riuniti, come 446 a 1. — Se la produzione del ferro, del rame, dello stagno, del mercurio, del piombo, ecc. in Asia, in Africa ed in America fosse esattamente conosciuta come quella dell'oro e dell'argento del Nuovo mondo egli è certo che congiunta con questi metalli non s'innalzerebbe ad un valore inferiore a quello della produzione totale d'Europa; quindi si può supporre che la produzione minerale metallica di tutto il globo ascende per lo meno a due bilioni. — Ora, se si badi all'enorme quantità di lavoro ed alle transazioni commerciali che derivano da questi prodotti ed all'ufficio più o meno importante che ciascuno di essi compie nell'industria, si concepirà facilmente quanta influenza debba esercitare sulla politica e sulla ricchezza delle nazioni una tal massa di valori posti annualmente in circolazione. Il lavoro necessario per dare a questi prodotti le diverse forme sotto le quali debbono impiegarsi nelle arti e negli usi giornalieri supera di molto il valore della materia prima. Così una libbra di ferro che costa 25 centesimi può essere convertita in 50,000 spirali da orologio che si vendono 10 centesimi l'una e che per conseguenza rappresentano un valore di 5000 lire. Ma supponendo ancora che un prodotto metallico sia soltanto quintuplicato per il semplice fatto del lavoro, egli è evidente che un prodotto metallico annuo di un bilione rappresenterà immediatamente un valore di cinque bilioni, che è quanto dire uguale per l'Europa a quello del suo capitale in numerario. — Le materie che hanno minor valore intrinseco, ma che sono le più abbondanti esercitano sulla ricchezza sociale maggior influenza che non i metalli preziosi; tale è per es.: il carbon fossile di cui si estraggono dalle viscere della terra quantità enormi che servono in gran parte a lavorare i metalli; tale è ancora il ferro che domina tutti gli altri prodotti. Le nazioni abbisognano più di ferro che d'oro e d'argento o d'altri metalli. Il grado di civiltà trovasi in certa guisa indicato dalla consumazione di questo metallo in apparenza così volgare

ma così prezioso in realtà. Togliamo il ferro dal commercio e da tutte le sue applicazioni, ed i popoli ricadono nello stato di barbarie delle prime età del mondo. — Stabilita l'importanza della produzione metallica del globo e specialmente di quella dell'Europa, ci rimane a far conoscere la ricchezza relativa delle principali nazioni di questa parte del mondo. L'Inghilterra è la più ricca di tutte, e però segnando nella tavola seguente il valore del prodotto generale annuo delle miniere metallifere delle diverse potenze d'Europa, indicheremo con una frazione approssimativa il rapporto metallico di ciascuna di queste potenze rispetto all'Inghilterra di cui il prodotto è preso per unità:

Nazioni.	Prodotto annuo.		Rapporti.
Inghilterra . .	439,733,000	lire . .	1
Russia e Polonia	118,525,000	» .	$^2/_7$
Francia . . .	112,287,000	» . .	$^1/_4$
Austria . . .	67,138,000	» . .	$^2/_{13}$
Spagna . . .	54,341,000	» .	$^1/_8$
Prussia . . .	49,271,000	» . .	$^1/_9$
Svezia	46,290,000	» . .	$^2/_{19}$
Hartz	36,259,000	» . .	$^1/_{12}$
Toscana . . .	14,000,000	» . .	$^1/_{31}$
Baviera . . .	13,500,000	» . .	$^1/_{33}$
Sassonia . . .	12,876,000	» . .	$^1/_{34}$
Piemonte e Savoia	11,693,000	» . .	$^1/_{38}$
Danimarca . .	9,043,000	» . .	$^1/_{49}$
Norvegia . . .	8,449,000	» . .	$^1/_{53}$
Totale	993,407,000		

Paragonando il prodotto dell'Inghilterra col prodotto totale si scorge che da sola ne rappresenta circa i $^4/_9$ mentre la Russia e la Francia ne rappresentano ciascuna $^1/_9$, l'Austria $^1/_{14}$, la Spagna $^1/_{18}$, la Prussia $^1/_{20}$, la Svezia $^1/_{21}$ ecc. Se a questa tavola si fosse aggiunto il prodotto delle miniere non metalliche, i rapporti si troverebbero alquanto cangiati, e quello dell'Inghilterra sarebbe ancora aumentato comparativamente, poichè questa nazione estrae annualmente, per esempio, dalle sue miniere di *carbon fossile* (*vedi*), un prodotto sei volte maggiore di quello che danno le miniere di carbon fossile del Belgio, e quattordici volte maggiore che il prodotto di quelle della Francia.

Per rendere più compiuto questo breve sunto della geografia mineralogica, aggiungiamo anche un cenno intorno alla distribuzione geografica delle principali sostanze minerali non metalliche. — Il *diamante* si trova in Asia, nell'India e in Siberia; in America, al Brasile, e nell'Oceania nell'isola di Borneo; ma osserviamo che non s'incontra in notevole quantità altrove che nell'India ed al Brasile.

Lo *smeraldo* con tutte le sue varietà di colore conosciute coi nomi di *smeraldo*, di *berillo*, di *acqua-marina* si trova in Francia, in Isvezia, agli Stati Uniti, al Messico, al Perù, nella Colombia, in Siberia, nell'Egitto; ma le miniere più produttive sono quelle della Siberia, e sopratutto quelle del Perù che sono anche le più pregiate.

Il *saffiro*, il *rubino*, l'*ametista orientale* e il *topazio orientale*, che sono altrettante varietà del corindone, esistono in Sassonia, in Boemia, in Francia, in Grecia, nella Svizzera, in Piemonte, nella Cina, nel Tibeto, in Siberia, al Malabar ed agli Stati Uniti. Ciascuno di questi paesi ne produce varietà più o meno belle.

Il *topazio* esiste in Isvezia, in Iscozia, in Inghilterra, in Boemia, in Sassonia, agli Stati Uniti, al Brasile, in Siberia, al Kamtsciatka ed alla Nuova-Olanda. I topazi di Siberia e del Brasile sono i più ricercati.

L'*ametista* è la più comune di tutte le pietre preziose, e si trova in tutte le parti del mondo; ma quelle che hanno maggior valore provengono dalla Siberia e dal Brasile.

L'*opale* finalmente che trovasi nei monti D'Or in Francia, nella Prussia Renana, in Sassonia, in Ungheria, alle isole Feroe, in Iscozia, in Piemonte, all'isola d'Elba, in Irlanda, al Messico, e nell'America equatoriale, si estrae principalmente al Messico ed in Ungheria. Le più pregiate provengono da quest'ultima contrada.

GEOLOGIA.—Non vi ha scienza più avida di fatti che l'economia politica, diceva il sig. de Talleyrand in una memoria sopra le relazioni commerciali. Si può dire altrettanto della geologia, dove i fatti sono tutto, e dove il ragionamento è soggetto a smarrirsi per poco ch'esso oltrepassi le osservazioni. Se il geologo non ista costantemente in guardia, è assai difficile che la natura gli si mostri tale quale ella è; avvegnachè le opinioni che egli si è formato in prevenzione parteciperanno sempre agli oggetti un'apparenza ingannevole. I dotti che sono entrati i primi nella carriera geologica non sospettavano punto questo periglio, per modo che applicando essi allo studio della natura i metodi delle scienze speculative cui erano abituati, rimpiazzarono la conoscenza dei fatti che loro mancava con sistemi che non hanno potuto contentare gli spiriti giusti. Il piccolo numero di osservazioni, alle quali si appoggiavano, non deve tampoco essere ammesso senza diffidenza; mentre non è tanto facile di trovarvi sempre il carattere della verità. In generale, i loro lavori sono stati pochissimo utili per la scienza; e se noi ne conserviamo la memoria, lo è a solo oggetto di segnalare gli scogli della falsa via da essi praticata. Dopo che i buoni metodi di osservazioni sono generalmente conosciuti e messi in esecuzione, i fatti si sono succeduti in folla, le cognizioni fondamentali hanno riempito il vuoto delle ipotesi; sicchè l'edifizio della geologia va progredendo rapidamente, i materiali abbondano, e abili costruttori sanno collocarli nel posto che loro conviene. — Un cangiamento così favorevole non ha potuto operarsi tutto ad un tratto nè senza controversie; l'imaginazione non rinunzia tanto facilmente alle sue brillanti finzioni, le quali sostiene sino a che la gran luce dell'evidenza le faccia svanire. — Noi siamo ancora troppo vicini all'epoca, nella quale la voga delle ipotesi, le dispute sopra l'origine sconosciuta di certe rocce, quelle sopra dei fatti che non si verificavano e di altre interminabili discussioni intorno a oggetti inaccessibili alle investigazioni

dell'uomo, assorbivano l'attenzione di quasi tutti i geologi, mentrechè la ragione si avanzava inosservata, e otteneva una vittoria taciturna, come tutte quelle che l'errore è forzato di cedergli. Quasi tutti i testimonii delle contese geologiche vi prendevano poco interesse, perchè non si aspettavano niente di favorevole al vero sapere; finchè hanno terminato per non farvi attenzione, e possono imaginare che esse durino ancora. Giova quindi avvertirli che un'importante rivoluzione si è operata nella scienza e nei suoi metodi, e mostrar loro ciò che essa ha già prodotto. Vedranno così che non ci si perde più dietro a vane ricerche, e che onninamente occupati di ciò che è, non si è più disposti a discutere ciò che fu o potè essere all'epoca della formazione del nostro pianeta. Più contenti della scienza e di coloro che la coltivano, essi non isdegneranno da qui avanti quei lavori i cui risultati non si limitano punto a soddisfare la curiosità, e possono risolvere questioni della più grande importanza, anche per le scienze morali. —È stato già riconosciuto e verificato, che gli strati superiori della terra non sono, come si era creduto, in uno stato di confusione; ma che al contrario vi si osserva un ordine di sovraposizione, quale non è distornato che da cause locali e determinabili; che questi strati, qualunque sia oggigiorno la loro elevatezza al di sopra del livello del mare, dovettero formarsi mentre essi vi erano immersi; che in tempi gli uni dagli altri più o meno remoti hanno provato delle commozioni violente, le cui tracce non sono affatto scancellate; che gli effetti di queste rivoluzioni sono più sensibili in vicinanza alle grandi catene delle montagne: che immensi avanzi di corpi organici sono disposti in istrati sovraposti gli uni agli altri con un ordine costante, sopra una grandissima estensione; che le rocce di una formazione, incontestabilmente la più antica di tutte, non contengono punto gli stessi depositi di animali e di piante fossili, quali differiscono nelle specie secondo l'epoca della loro tumulazione; che in generale, questi antichi abitatori della terra e delle acque non hanno più i loro analoghi viventi, a meno che le loro spoglie non si trovino racchiuse nelle formazioni più recenti a una profondità poco considerevole; che a misura che uno si ravvicina alla superficie della terra, la natura fossile si allontana meno da quella che vive attualmente; che fra le specie che non si trovano più sul nostro globo, ve ne ha di quelle i cui caratteri sono talmente riconoscibili da potere i naturalisti assegnar loro il posto che occupano nella classificazione degli esseri organici; che le alte latitudini offrono in grandissima quantità, in istato fossile, delle piante e degli animali, i cui congeneri non sussistono oggi se non fra i tropici. Queste, e molte altre scoperte, che non possono revocarsi in dubbio, sono della più alta importanza; alcune di esse saranno messe a profitto per dedurne nuove verità, altre per dissipare degli errori popolari, e rovesciare delle teorie chimeriche; tutte poi per ispargere una luce nuova sull'immenso edifizio dell'universo, su quegli esseri cotanto numerosi e variati, in mezzo ai quali si trova l'umana specie.—Le prime osservazioni sulla struttura minerale del globo sono state fatte nelle regioni montagnose e ricche in metalli. Là, le escavazioni delle miniere mettevano sotto gli occhi dell'osservatore la natura e la posizione rispettiva delle rocce che rinchiudono le sostanze, oggetti abituali de'travagli dei minatori. Ma avvegnachè tali rocce non costituiscano che una picciolissima parte di quelle che formano la massa solida del nostro pianeta, bisognava estendere le ricerche ad ogni sorta di terreni. Werner e i suoi discepoli contribuirono potentemente a spandere lo spirito d'investigazione. Tutto fu esaminato con attenzione, dalle montagne dell'Alta-Sassonia sino alle rive della Senna. L'Inghilterra non restò inoperosa. Hutton e Playfair secondarono i naturalisti del continente. La geologia, trasportata sul nostro suolo, vi prese tutto a un tratto un vigore ch'essa non aveva mostrato fino allora, e recò frutti più abbondanti e più preziosi. Sono appena trascorsi trent'anni dacchè si è cominciato a studiare i terreni secondarii: per l'avanti, questi non richiamavano l'attenzione più di quello che facessero le sabbie trascinate dai torrenti, o la melma depositata dai fiumi. Si era ben lungi dal sospettare che le alluvioni formate da cause così deboli in apparenza, richiudessero testimoni organici delle grandi catastrofi che hanno cangiato la superficie della terra, rovesciato gli strati accessibili alle nostre osservazioni, e rotto aggregati più antichi per comporne de'nuovi. Le stratificazioni cagionate da tutti questi cangiamenti (e che possono riguardarsi come moderne, se le si paragonano alle masse minerali le più anticamente consolidate) ci forniscono una risposta propria al *cui bono* di certi filosofi, per dir loro, come la geologia possa contribuire ai progressi delle cognizioni usuali. Di già varii scritti agronomici hanno provato che il sapere del geologo spande nuovi lumi sulla natura e sulle proprietà dei diversi terreni; ma indipendentemente da quest'applicazione speciale, e da quelle che saranno per farsi in seguito, si dovrà senza dubbio convenire che la struttura del globo terrestre, l'istoria delle rivoluzioni che ha subito e i fenomeni che presenta, sono altrettanti argomenti degni della più alta meditazione. Se tutti i fatti geologici fossero ben conosciuti, la storia della razza umana sarebbe rischiarata intorno a diversi punti; le tradizioni oscure e sfigurate potrebbero essere verificate e interpretate; molte scienze avrebbero luogo di rettificare alcuni loro metodi, e i dotti sarebbero meno corrivi a creare ipotesi, più riservati nelle loro congetture; in una parola vi saria maggior ordine nell'insieme delle cognizioni. Si camminerebbe allora con passo più fermo in quelle scienze, il cui scopo è il ben essere dell'umanità; cammino appena aperto e tracciato in ogni direzione da false strade, dove uno si smarrisce, dopo l'origine delle società.—Allorquando s'intraprende a confrontare lo stato presente delle cose con ciò che esse già furono, si sente il bisogno di dover osservare con più attenzione, di meglio conoscere gli oggetti, e di non illudersi sui

rapporti che si vogliono fondare. Lo studio della geologia conduce incessantemente a simili riavvicinamenti; è per di lei mezzo che si perviene a scoprire nuovi fenomeni non prima d'ora avvertiti, a riempire lagune, a perfezionare la classificazioni ed i metodi di descrizioni. Questa parte dell'istoria naturale ha fatto sì grandi progressi, da Linneo sino a'giorni nostri, che il barone Cuvier nella prefazione della sua opera sul Regno animale ha detto con molta ragione, che lo studio della storia naturale fa contrarre l'abitudine di classare metodicamente un gran numero d'idee: vantaggio poco avvertito, ma di cui si sentirebbe l'importanza, se quest'abitudine fosse un effetto dell'educazione ordinaria. La geologia, la quale porta ancora più lungi lo studio della natura, e che raccoglie una maggior copia di fatti, osserva un più gran numero di fenomeni, generalizza l'insieme del passato e del presente, esercita anche più il criterio, e fa apprezzare, meglio degli altri rami della storia naturale, il grado di probabilità delle nozioni diverse fondate sull'osservazione e sul raziocinio. — Senza abbracciare in questo momento il complesso delle scoperte geologiche le più recenti, e ciò ch'esse hanno aggiunto a molte divisioni delle cognizioni umane, noi ci atterremo principalmente a quanto l'interno della terra ci ha rivelato sugli antichi abitanti della sua superficie. Non vi ha dubbio, e noi ne conveughiamo, che i fatti relativi alla fisica e alla chimica meriterebbero la preferenza, come quelli che possono condurre più direttamente allo scopo della scienza, alla scoperta cioè delle leggi generali della natura: ma l'attrattiva della curiosità ci trascina; altronde noi per tal modo ripareremo il torto di una lunga e inconcepibile negligenza verso una serie di fatti cotanto degni di essere conosciuti. — Dopo i tempi storici e tradizionali, le isole della Gran Bretagna non racchiudono che un piccolissimo numero di quadrupedi mammiferi. Se ne contano ivi solamente ventitrè generi, compresovi il cervo che si dice stato importato con l'orso, il lupo e il castoro che sono scomparsi: ma le escavazioni ci hanno ammaestrato che molti altri animali di questa classe abitarono altre volte questo paese. Vi si trovano le corna dell'alce del Nord, e lo scheletro completo dell'alce d'Irlanda, specie, che sino al presente, non è stata scoperta fuori di quest'isola. Tali spoglie sono state scavate fra quegli strati di alluvione, la cui origine è manifestamente posteriore alle ultime rivoluzioni che modificarono la superficie della terra. Gli ammassi di ciottoli ammontati dalle acque, le caverne, gli spacchi nelle rocce contenevano i resti riconoscibili di quindici generi di animali, alcuni dei quali sono totalmente spariti, mentre altri perfettamente corrispondono alle specie viventi. Fra quelli che non esistono più nella Gran Bretagna, si conta l'elefante, il rinoceronte, l'ippopotamo, l'orso e la iena delle caverne. Alcune ossa di tigri e di due specie di cervi danno la speranza di potere un giorno completare la lista di questi animali delle regioni equinoziali: ma non se n'è trovato ancora in quantità sufficiente, nè quelle che si posseggono sono così bene conservate da riconoscervi i loro caratteri speciali. In alcune parti del continente europeo, dove il numero delle specie de'quadrupedi mammiferi viventi è a un di presso lo stesso che in Inghilterra, i terreni costituiti come quelli che nascondono gli animali fossili delle isole britanniche, contengono, oltre i generi stati trovati nella prima, una specie di mastodonte (animale che ha molta conformità con l'elefante, e la di cui razza è oggi perduta), un ippopotamo di piccola statura, tre specie di rinoceronte, un tapiro gigantesco, un camello, scoperto nei contorni di Montpellier da Marcel de Serres, e alcune altre specie sconosciute. Frattanto sono cominciate appena le escavazioni di queste nuove ricchezze, e siamo ancora, per così dire, sulle frontiere di questo mondo sotterraneo. Non ha molto che il barone Cuvier ha pubblicato la terza edizione della sua opera *Sulle ossa fossili*, dove tutto ciò che si conosceva a quell'epoca fu accuratamente descritto; e di già una trentina di animali scoperti nel dipartimento di *Puy-de-Dôme*, e principalmente al monte Péries, presso Issoire, sono venuti ad aumentare il catalogo degli antichi abitanti della terra. In questo supplemento si nota: un elefante, una piccola specie di mastodonte, un rinoceronte, un ippopotamo, un piccolo tapiro, diverse specie di cervi, due orsi, tre pantere, una iena, una volpe, una lontra. Il nord dell'America non è men bene provisto dell'Europa di questi monumenti dell'antico regno organico; e nel nuovo continente come nell'antico, i terreni di alluvione rinchiudono resti di specie tuttora viventi, e che per la maggior parte abitano attualmente le regioni equinoziali. — Abbiamo finora parlato di animali la cui razza è perduta, stante che tutti i naturalisti oggi convengono che le specie attualmente viventi non sono semplici varietà di quelle che trovansi sepolte; chè nè il clima, nè le circostanze locali, nè l'influenza del tempo, non possono operare alterazioni cotanto considerevoli quanto quelle che avrebbero dovuto subire gli animali dell'antica epoca onde rassomigliare a quelli dell'età nostra; e, avvegnachè quasi tutte le regioni abitabili siano state esplorate, non vi ha luogo a conservare la speranza di pòter ritrovare, in istato di vita, le specie delle quali ci fu rivelato l'esistenza nell'interno della terra. Questi fatti sembreranno ancora più sorprendenti, qualora si faccia attenzione al cangiamento che la superficie del nostro globo ha dovuto provare per rinovare, diremquasi per intiero, le razze degli animali che l'hanno abitato. Nulla sappiamo sulle cause della distruzione delle specie che perirono, nè sull'arrivo di quelle che le hanno rimpiazzate; nulladimeno noi vediamo chiaramente che gli scheletri degli animali distrutti, sono stati trascinati dalle acque depositate nelle alluvioni formate sul fondo dei laghi ovvero nelle valli de' fiumi: modo di formazione che continua tuttora sotto i nostri occhi, e di cui possiamo osservare i procedimenti e misurare i progressi. Nei depositi di tal fatta, i resti dei quadrupedi, tali come i bovi, i castori, e qualche altra

specie, sono interrati tumultuariamente insieme con le piante acquatiche e le conchiglie di acqua dolce: alcune specie di tali piante e di simili conchiglie appartengono a generi che caratterizzano gli antichi depositi delle acque fluviali. Gli animali delle razze estinte sono stati trovati nelle cave de' contorni di Parigi, di Aix e di Orléans; nel Berry, in Auvergne, in Alsazia e in alcuni luoghi del mezzodì della Francia. Le specie dominanti, quanto al numero, sono dell'ordine dei *pachidermi*, il quale non è più rappresentato sulla terra eccetto che dal tapiro dell'America del sud, da quello di Sumatra, e dal *daman* del capo di Buona Speranza, mentre che si contano circa quaranta specie fossili bene avverate. Fra questi esseri di una conformazione affatto nuova per noi, si notano i *paleoteri*, di cui sono state stabilite dieci specie, che partecipano al tempo stesso del tapiro e del rinoceronte. La loro grandezza varia, dalla statura di questo rivale dell'elefante sino a quella della lepre. I *soffiodonti*, genere assai prossimo a quello dei tapiri, trovansi distribuiti in dodici specie, a un di presso cotanto variabili in grandezza quanto i paleoteri; ma, fra queste razze di antica data, quella i cui caratteri anatomici differiscono più di quanto altro ci presenta la natura vivente, è l'*anaploterio*, di che già si conoscono sei specie, dalla grandezza dell'asino sino a quella della lepre, e anche al disotto. La seconda specie di essi nell'ordine di volume doveva essere di una forma elegantissima, e paragonabile alle nostre gazzelle. Quella ch'è più comune nelle gessaie dei contorni di Parigi si avvicina alla forma di una lontra, ma della grandezza di un cignale; questi animali erano guarniti di una coda fortissima e assai lunga: talchè si crede che fossero buoni nuotatori, e che frequentassero i laghi, nel cui fondo hanno soggiornato le loro ossa, sino a che il gesso, depositato dalle acque, le inviluppò. È facile tracciare sopra una carta l'estensione e la forma di questi vetusti laghi, tenendo dietro al contorno dei depositi ivi formati, e che oggi fanno fede della loro antica esistenza. Si riconobbero ancora tre altri generi di animali che sono spariti: l'*antracoterio* diviso in due specie, la maggiore delle quali si avvicina alla grandezza del rinoceronte; ed i suoi caratteri generici partecipano del paleoterio, dell'anaploterio e del porco. Il *cheropotamo* e l'*adopi*, non hanno cadauno di loro che una specie grande come il coniglio. Gli strati terrestri contenenti tutte queste spoglie di erbivori, non servirono di tomba che a un piccolissimo numero di carnivori: tali sono una volpe, un gatto selvatico, un pipistrello, una piccola *sarigua* e pochi altri. Sono stati trovati scheletri di marmotte e di scoiattoli insieme con le ossa di uccelli, di cocodrilli, di tartarughe di acqua dolce, di pesci; ed è ben da credere che non vi mancassero le conchiglie. Tutte queste specie non sussistono più, o almeno i loro analoghi viventi non sono punto conosciuti. — Bisogna dire che l'antico regno vegetale fosse abbondantissimo, stante che esso alimentava una quantità prodigiosa di erbivori della più grande struttura. Vi si riconoscono le palme e le canne di specie tanto poco note quanto quelle degli animali che alimentavano. La flora di detta epoca aveva molta analogia con quella di cui si trovano le impronte nelle miniere di carbon fossile, o anche meglio con quella delle coste del Mediterraneo. — In mezzo a tali reliquie accumulate dai secoli e dalle rivoluzioni, che hanno rovesciato tutti i terreni abitabili, per nessun modo apparisce la presenza dell'uomo sulla terra a quell'età. Il vescovo Berkeley diceva, quasi un secolo indietro, che se la specie umana fosse antica quanto si pretende, essa avrebbe lasciato tracce della sua azione sulla natura, si troverebbero alcuni istrumenti delle sue arti, delle pietre o dei metalli lavorati, i quali monumenti non sono più destruttibili delle conchiglie e di certe rocce che hanno attraversato tutti i secoli, e la cui alta antichità non è revocata in dubbio. Egli avrebbe potuto anche domandare, perchè gli scavamenti in ogni tempo cotanto moltiplicati, non hanno giammai messo allo scoperto alcun resto umano? Il Cuvier risponde, che l'uomo non fu risparmiato più delle altre creature viventi, che molti individui sono stati sepolti nel tempo stesso degli animali che scuopronsi attualmente; ma che, se la nostra specie manca affatto nel mondo fossile, è apparentemente per la ragione che lo scheletro osseo dell'uomo è più alterabile di quello degli animali. Tale costituzione particolare all'uman genere sembra essergli comune con tutti i quadrumani: essa trovasi nell'orang-utang, nel babuino, in tutte le scimie, poichè niuna specie di questa numerosa divisione di mammiferi fu trovata in istato fossile. Innanzi che la geologia facesse i progressi immensi che hanno screditato tante vecchie ipotesi, alcuni naturalisti sistematici avevano imaginato che l'ordine degli strati in cui sono depositati i resti degli animali, corrispondesse al posto da questi esseri occupato nella scala dell'organizzazione; che i più semplici occupassero il fondo; che l'organizzazione divenisse più complicata a misura che uno si ravvicinava alla superficie, e che conseguentemente l'uomo esistesse nel punto più alto di tale graduazione. L'osservazione ha mostrato la falsità di questa pretesa regola generale. — Un fatto della più grande importanza per la storia delle razze distrutte si è quello che ai banchi delle rocce, dove i loro avanzi sono racchiusi, sovrapongonsi strati depositati dalle acque del mare. Esaminando con attenzione le stratificazioni successive di questi terreni, si acquista la convinzione, che le stesse contrade invase e coperte dal mare più volte di seguito, in epoche estremamente lontane le une dalle altre, restarono per un lungo seguito di secoli sotto le acque marine; che dopo essere rimaste allo scoperto, esse hanno avuto il tempo di disseccarsi, e di aprire il campo alla vegetazione e agli animali terrestri; che il corso dei fiumi vi si è ristabilito; che le acque dolci vi hanno soggiornato lunghissimo tempo onde formare strati sovente grossissimi di materie che li caratterizzano: che le acque salate sono ivi ritornate conducendo seco loro nuove razze di abitatori del mare; che queste sorprendenti catastrofi avevano senza fallo il potere di distruggere tutti gli

esseri viventi che abitavano le terre invase da' flutti dell'Oceano. Ma quali furono le cause di tanti disastri? Lord Bacone ne assegnò due, i diluvii e i terremoti. Non vi ha dubbio che l'uno e l'altro di questi mezzi potentissimi di distruzione non abbiano prodotto grandissimi effetti: ma i lavori dei geologi hanno provato che si può almeno salvare da un oblio totale questi esseri, di cui gli agenti naturali sembravano aver voluto sottrarci la conoscenza. Sono trent' anni che Playfair ha pubblicata la sua ipotesi, secondo la quale il globo terrestre richiuderebbe nel suo interno una forza espansiva capace di sollevarne la superficie, e che è a questa causa cui bisogna secondo lui attribuire il movimento alternativo dei continenti, che si abbassano e discendono in meno tempo di quello che uno se l'imagina. Allorchè gli *uttoniani* principiarono a spargere le loro dottrine geologiche, si rinovarono le discussioni sulle prove del cangiamento del livello dei mari e sulle cause di questo fenomeno. Il sistema di Playfair perdè assai del suo credito, a segno da riguardarsi come una stravaganza: *esso fissa le acque, e fa muovere le terre*, disse il Greenough. Gli uttoniani, il cui sistema era fondato, niente meglio di quello del geologo scozzese, sopra una sola classe di fatti e di fenomeni, non riusciva molto più plausibile circa la spiegazione generale di tutto ciò che le osservazioni avevano fatto conoscere a detta epoca, nella quale s'ignorava ancora la sovraposizione cotanto rimarchevole degli strati depositati alternativamente dalle acque dolci e dalle salse. Quest' ultima osservazione non si potè fare senza il soccorso di profonde cognizioni nella storia naturale; bisognò che gli osservatori fossero in grado di distinguere, classare e descrivere i diversi oggetti che essi incontravano, e di non illudersi intorno ai luoghi dove avevano vissuto gl'individui di cui non si trovavano che le spoglie, e queste rarissime volte complete e bene conservate. — Non sarà pertanto fuori di proposito di esporre qui alcuni fatti, dove possono vedersi i caratteri che distinguono le diverse formazioni che ebbero luogo, in ragione della loro epoca. Le miniere di carbon fossile s'incontrano negli strati che bisogna, almeno in alcuni paesi, riportare a questa formazione, e i vegetali di cui si trovano ivi le impronte, si svilupparono da terre prosciugate. Gli schisti bituminosi della Turingia, sono di un'origine più antica delle rocce magnesio-calcaree della Gran-Bretagna: vi si trovano animali della famiglia de' *sauriani*, i quali sembrano avere qualche rassomiglianza coi terribili abitatori delle acque dolci, confinati attualmente fra i tropici. Strati della medesima origine e di una vistosa grossezza, separano il calcareo oolitico dalla creta, al sud-est dell'Inghilterra. La creta si riguarda generalmente come un deposito formato al fondo di un mare tranquillo; l'estensione delle regioni che essa ricuopre in Europa, la mancanza dei resti vegetali, ed i frammenti pietrosi ch' essa contiene, sembrano effettivamente assegnargli una tale origine. Ma sopra la stessa creta veggonsi nuovi depositi alternanti di acque dolci e marine, sia nell'Inghilterra come nel continente. In queste stratificazioni più recenti, i letti inferiori sono pieni di avanzi di vegetali, ed in alcuni luoghi della Francia anche di conchiglie di acqua dolce. In Inghilterra come in Francia, le continuazioni degli strati accumulati sopra la creta, sostengono pur essi un bel calcareo marino abbondante di conchiglie, cui sovrapongono sedimenti di acqua dolce con ossa di quadrupedi terrestri; sino a che ricompariscono di nuovo i prodotti di mare. Gli ultimi strati appartengono alle acque dolci; ma questi eziandio indicano altrettante epoche distinte: e conseguentemente degl' intervalli fra queste diverse formazioni.—Come simili fatti si accordino perfettamente col fatto del diluvio universale venne oggidì molto bene mostrato. Non si può fare a meno di ammettere che il livello del mare ha cangiato in più luoghi e più d'una volta. Si sa pure che alcune terre si sono abbassate, e che altre sono state sollevate. È per tal guisa, per es., che all'epoca del terremoto che scosse il Chilì nel 1822, si accorsero a Valparaiso che la costa era stata innalzata sopra una lunghezza di oltre cento miglia, e che un vascello che erasi arenato sopra una spiaggia bassissima, in qualche distanza dal lido, rimase a secco. L'inalzamento della terra fu di tre piedi a Valparaiso: e di circa quattro piedi a Quintero. Frattanto gli scogli che non erano stati per l'innanzi nè veduti, nè sospettati, sono oggi a fior d'acqua e i pescatori vanno a farvi la loro provista di conchiglie. — « Quando io visitava la costa, dice Mistriss Graham, per quanto fosse alta la marea, trovai che il mare lasciava allo scoperto una parte di terreno da esso precedentemente coperto. Banchi di ostriche, di telline e di altre conchiglie si trovavano fuori del loro elemento, come lo era un'enorme quantità di pesci morti, che spandevano un fetore insopportabile. L'ispezione dei luoghi mi fece credere, e le mie osservazioni più che mai mi confermarono, che tutta questa costa si è inalzata gradatamente e per la stessa cagione. I limiti successivi del mare sono tracciati da bande di conchiglie, livellate e parallele, sino all'altezza di cinquanta piedi sopra l'acqua. Questo paese porta l'impronta dei terremoti che ha provato, ed era passato quasi un secolo dalle ultime scosse, i di cui risultati furono di qualche importanza ».—La costa, sollevata nel 1822, è di un terreno granitico, le cui rocce furono rotte, e i larghi spacchi, diretti paralleli alla spiaggia, sono altrettanti testimoni permanenti della potenza di agenti sotterranei che hanno trionfato sopra masse cotanto dure, così tenaci, e di una sì grande estensione. Oltre l' eccellente descrizione di questo gran fenomeno, fatta da Mistriss Graham, si sono raccolte nel *Giornale dell'Istituto Reale* molte osservazioni atte a farlo anche meglio conoscere. Siamo assicurati, che tutto lo spazio compreso fra le ande e il mare, era stato allora sollevato, e che il *maximum* di questo movimento di ascensione del suolo trovavasi a due miglia lungi dalla costa. La superficie del terreno rialzato è valutata 100,000 miglia quadrate, e l'effetto del sollevamento a 4 piedi sull'orlo del mare: e a 5, 6 ed anche 7 piedi a un miglio dalla spiaggia.

— Per un singolare concorso di avvenimenti, nel tempo che il terreno d'America subiva questa prodigiosa rivoluzione, il dottor Jack redigeva una memoria sulla geologia della Polinesia, isola vicina a Sumatra, dove egli aveva accompagnato Sir Stamford Raffles, la cui perdita sarà dai dotti e dagli uomini da bene lungo tempo compianta. — « Su tutte le altezze di quest' isola, dice l'osservatore, masse madreporiche riposano immediatamente sopra terreno di un'altra natura, e tutto mostra che esse vi sono state create, e non trasportate. Generalmente hanno provato così piccola alterazione, che un naturalista agevolmente vi distingue le diverse specie di coralli e di madrepore, dalle quali sono state formate ». L'autore fa l'enumerazione e la descrizione delle varie specie, che tutte appartengono ai mari adiacenti. « Qualche volta, a voler passare dal corallo recente a quello che può dirsi fossile, quantunque egli si trovi allo scoperto, basta partire dalla spiaggia e inoltrarsi nell'interno dell'isola. Si trovano pure sulle colline grandi conchiglie di *chama gigas*, che gl'indigeni raccolgono, e cui tagliano gli anelli per ornarsene i bracci e i polsi. Non si può dubitare che quest'isola tutta intiera non abbia fatto intieramente parte del fondo del mare ». — Il suolo della Polinesia è formato di strati inclinatissimi, rotti, e che in certi luoghi sembrano essere stati rimossi. All'incontro le coste di Sumatra non presentano in alcuna parte rocce madreporiche, paragonabili a quelle della Polinesia, sicchè il modo di formazione di queste due isole non sembra essere stato il medesimo. Il dottor Jack, sempre più convinto che la terra da esso descritta sia emersa dal seno dell'Oceano, aggiunge la seguente osservazione: « essere un fenomeno ben rimarchevole che un'isola così vasta, coperta di montagne, alcune delle quali non hanno meno di 3000 piedi di altezza, abbia provato tanto poche commozioni interne per l'azione della potenza che l'ha trasportata al posto che essa occupa, tanto che i prodotti marini estremamente fragili sono rimasti intatti. Lo stato di conservazione perfetta, nel quale si veggono, fa fede che l'epoca in cui quest'isola comparve al disopra delle onde, non è di una remotissima antichità ». — Fra le contrade lasciate più recentemente allo scoperto dal mare, la più estesa, la meglio conosciuta e quella che più di ogni altra ha esercitato lo spirito dei geologi, si è la porzione dell'Europa e dell'Asia che stendesi dalle coste del mar Nero sino al lago di Aral, in cui è compresa una grandissima parte delle steppe dei Kirgi con tutte le terre basse fra il Don e l'Ural. È là dove una moltitudine di madrepore, di ostriche e di conchiglie conservate quasi al pari di quelle che le tempeste gettano sulla spiaggia del mare, gli stagni di acqua salsa, le masse di sal gemma quasi alla superficie della terra, la rarità delle acque dolci e la presenza delle piante marittime non lasciano dubitare che tutte quelle terre non sieno state coperte da un mare, il quale riunendo il Caspio al Ponto Eusino, bagnava il piede dell'Altai, e si avvicinava alla catena dell'Himalaya. Delle osservazioni dettagliate potrebbero anche oggigiorno tracciare il contorno di questo antico mare e quello delle isole non molto numerose che doveva racchiudere, allorchè esso depositava le sue produzioni su tutte le terre coperte dalle sue acque. — Cuvier nelle ultime edizioni delle opere sue afferma che si cercherebbe invano nelle forze che agiscono oggigiorno sulla crosta superficiale del globo, una potenza capace di rovesciarla, come lo fu in altro tempo. L'opinione di questo illustre naturalista non poteva restar senza partigiani, i quali si sono compiaciuti di somministrare a lui l'appoggio di nuovi fatti accortamente presentati. Però le tradizioni geologiche non abbracciano più di trenta secoli, spazio di tempo troppo corto per osservazioni di questa fatta: cosicchè le cognizioni fin qui acquistate non possono risolvere ancora le questioni relative alle cause de' cangiamenti che prova la terra, non che all'intensità e durata della loro azione. Si può per altro dire che la forza degli agenti attuali, secondata dal tempo, non ha limiti assegnabili. Quelli che sostengono il contrario, si affaticano imprudentemente a scoraggire lo spirito di ricerca, togliendogli la speranza che si possa giammai pervenire a dissipare le tenebre che avviluppano il passato e l'avvenire. — I naturalisti, ai quali si devono le principali scoperte sui fossili, ammettono generalmente che all'epoca della formazione degli strati riguardati come secondarii, la terra era già molto lontano dal suo primo stato. Per tutto dove si riconoscono tracce di convulsioni e di disordini accidentali e locali, si suppone necessariamente un ordine antecedente, uno stato di riposo o di moto regolare. Fu osservato che le stratificazioni più antiche sono in maggior disordine, più fuor di posto; e quindi si è concluso essere state più fortemente scosse; ma non si aveva minore fondamento a pensare che tali impressioni più intestine potrebbero essere il risultato di un'azione più lungo tempo continuata. Questa opinione sembra ancora meglio accordarsi con l'insieme dei fatti; mentre, se invece di una catastrofe di picciola durata, s'imagini una serie di scosse più deboli, ineguali, più o meno intermittenti, si concepirà facilmente la regolarità che simulano certi strati nella disposizione dei loro materiali; ciascuna sorta di materia indicherà un'epoca particolare; si potrà seguire ne' suoi diversi periodi la formazione di uno strato nella stessa guisa che si distinguono nella sezione di un terreno e per ordine di strati sovraposti, le formazioni successive e le cause più probabili che loro si possono assegnare. L'ipotesi che le forze perturbatrici vadano sempre decrescendo prenderebbe più consistenza, ove i depositi i più recentemente formati non portassero mai l'impronta di scosse violenti, e qualora si presentassero costantemente nella loro situazione primordiale. Ma la cosa non va così; in Irlanda, per es., le rocce trappiche si mescolano alla creta; nell' Hamshire le stesse sostanze, quantunque meno antiche di quelle d'Irlanda, hanno i loro strati verticali, situazione che non è certamente quella ch'esse avevano in origine. Le argille plastiche dell' isola di Wight sono in istrati così sconvolti

quanto quelli delle montagne primitive; e frattanto è in una catena di questa classe, nelle Alpi, dove si vedono, per ciò che riguarda l'Europa, esempi di rovesciamenti i più stravaganti. Il prof. Buckland ha notato in queste montagne frammenti di strati terziarii che occupano un grandissimo spazio nelle regioni subalpine, e che non possono riportarsi a un'altra epoca, nè a un' altra formazione. — Poulet Scrope e Daubeny, nelle opere sui vulcani da essi pochi anni sono pubblicate, non credono che i fuochi sotterranei sieno meno estesi di quello che lo furono una volta, e dubitano ancora che questi non abbiano perduto della loro attività. Ai vulcani spenti o ardenti, alle correnti di lava e ai depositi di ceneri vulcaniche di cui parlano i detti autori, bisogna aggiungere, come cause modificanti la superficie della terra, il cangiamento di direzione di alcuni fiumi, i nuovi letti che si sono scavati, cose tutte che assegnano un'altissima antichità a molte parti del continente europeo. Che si getti uno sguardo sui delta dei gran fiumi, sulle alluvioni che vi si formano, sui depositi che si accumulano al fondo dei laghi, specialmente in America, dove numerose specie di testacei ammassano le loro conchiglie, e rialzando il bacino sforzeranno le acque ad aprirsi il passo sopra i loro argini; non si dubiterà punto che le formazioni di acqua dolce che si preparano attualmente, non siano per eguagliare un giorno in estensione e in altezza quelle che l'osservazione ci ha fatto rilevare. Non ci è permesso di estendere le nostre investigazioni ai fenomeni dello stesso genere che hanno luogo nel fondo dei mari, e dove per l'appunto i diversi agenti di distruzione, di traslocamento e di produzioni nuove, lavorano sopra una scala più estesa e con maggiore attività. Senza esaminare se le isole di corallo, cotanto numerose nell'Oceano, siano la cima di una montagna a picco, la cui base posa sul fondo di un mare d'immensa profondità, o se pure esse siano state sollevate dai fluidi vulcanici sino quasi al di sopra delle onde, ci basti per ora sapere che i zoofiti, i quali elaborano le materie calcarie di cui sono formati, innalzano rapidissimamente le loro fragili dimore, i cui avanzi occupano sopra una grandissima massa uno spazio i di cui limiti non sono stati finora assegnati. Il capitano King ha percorso 700 miglia costeggiando un banco di corallo, le cui rare interruzioni non oltrepassavano le trenta miglia. Questi banchi che si estendono dalle coste del nord-est dell' Australia (Nuova Olanda) sino alla Nuova-Guinea, sorpassano in lunghezza le più grandi catene secondarie dell'Europa. I geologi riconosceranno agevolmente che quelle masse zoofitiche mescolate con sabbia calcarea e resti di testacei, tanto abbondanti nei mari equinoziali fra l'Asia e l'America, hanno molta analogia col calcareo oolitico di un'epoca più antica. Dei grès calcarei, la cui origine (geologicamente parlando) è senza dubbio moderna, traversano l'Australia nella sua più grande dimensione. Noi potremmo citare molti altri fatti consimili, ma ci limiteremo ai tufi della Guadalupa, nei quali si trovarono scheletri umani, e di cui alcune parti non sono meno compatte del calcario secondario. Simili tufi abbondano nell'Arcipelago delle Indie occidentali, e guadagnano sul mare spazii assai considerevoli, come si osserva nella pianura de'Cayes (isola d'Haiti), dove si sono trovati a venti piedi di profondità rottami di stoviglie ed alcuni utensili, testimonii irrefragabili del soggiorno che gli uomini vi fecero allora quando la pianura era a quel livello.— Le brecce, i grès e le rocce analoghe che occupano tanto posto su tutta la terra, sembrano indicare cause di distruzione che non esistono più, o la cui attività si è indebolita, mentre le cause di ricomposizione hanno preso il disopra, e che dominano tuttora. Non si può negare che formidabili agenti distruttori non avessero altre volte il potere d'innalzare o di abbassare in poco tempo terreni assai estesi; ciò che stabilisce la loro analogia coi vulcani cotanto violenti per intervalli e poscia immobili durante una lunga successione di secoli. Non possiamo con una qualche certezza valutare la durata di queste stazioni di riposo, quale sembra non abbia realmente limiti determinabili; ma abbandoniamo tali regioni tenebrose della scienza, e facciamo ritorno alle osservazioni zoologiche.—Non si conoscono quasi punto uccelli fossili; singolarità altrettanto più rimarchevole, in quanto che tutti gli altri generi di animali vertebrati trovansi in quantità enormi nell'interno della terra. Le cave del gesso a Mont-martre hanno somministrato alcuni ornitoliti descritti da Cuvier. Si sono trovate ossa di palpimedi nello schisto calcareo di Pappenheim; e le spoglie dell'*imunto* di Plinio nello schisto fetido di Œningen. L'Italia e la Svizzera offrono pure nei terreni di formazione recente frammenti e impronte di uccelli. — È nella produzione dei quadrupedi ovipari, dove la natura ebbe in altri tempi, persino nei climi freddi, una fecondità che più non manifesta, neanche fra i tropici; i resti di questi quadrupedi sono conservati negli strati di una formazione anteriore a quella dei terreni che ci hanno rivelato l'esistenza delle antiche specie vivipare. La prima loro scoperta fu fatta in Inghilterra in una pietra calcarea (*liais* degl'Inglesi) quale racchiudeva diversi scheletri completi e sì bene conservati da far riconoscere la struttura di questi animali. Ne risultarono perciò i generi fossili *ichthyosaurus* e *plesiosaurus*, i cui caratteri osteologici sono stati determinati da Conybeare.— « L'*ichthyosaurus* appartiene a un genere distintissimo. Il nome che porta indica ch'egli si avvicina al tempo stesso alle lucertole e ai pesci ». Era, come i cetacei, un abitatore del mare; aveva occhi enormi, il collo assai corto e una coda lunghissima; armato di natatorii larghi e stiacciati, era di forma la più favorevole per muoversi nell'acqua con un' estrema celerità. Il lodato Conybeare ne ha distinto quattro specie; la più comune giungeva alla lunghezza di venti piedi, ma quella da quel dotto naturalista nominata *platyodon* era molto più grande. —Il *plesiosaurus* presenta un'organizzazione assai più straordinaria. Si sono riconosciute cinque specie dello

stesso genere, e si è completato lo scheletro di una di queste specie, il *plesiosaurus dolichodeirus*. La quale spoglia è quella di un individuo lungo di otto o nove piedi; ma dei frammenti trovati nella stessa cava, presso Lymeregis, nel Dorsetshire, portano a venti piedi il taglio ordinario dell'anzidetta specie. Il suo collo sottile, la cui lunghezza uguaglia quella di tutto il resto del corpo, e che è formata di oltre trenta vertebre, lo distingue da tutti i quadrupedi ovipari o vivipari. — « Il collo di animale sì fatto è di una struttura molto lontana dalla regolarità che la natura sembra essersi prescritta in questa parte della costruzione ossea degli animali. Nei mammiferi il numero delle vertebre del collo è fissato a sette, salva una sola eccezione (l'*infingardo* a tre diti che ne ha nove). La balena, la cui testa sembra attaccata alle spalle, e la giraffa a collo lungo e sottile, hanno l'una e l'altra sette articolazioni appianate e immobili nella prima, prolungate e mobili nella seconda. I rettili hanno da tre a otto vertebre cerebrali; certi uccelli su questo rapporto si ravvicinano all' anzinominato fossile; il collo del cigno ha ventitrè articolazioni », —Con la sua corta coda ed il suo collo di una smisurata lunghezza il *plesiosaurus* formava un singolare contrasto con l'*ichthyosaurus*, abitatore dei medesimi mari. Se il primo fosse stato rivestito di un involucro squammoso, si sarebbe potuto ravvicinare alle testuggini, e specialmente a quella di mare, di cui doveva imitare i movimenti. I suoi piedi, organizzati per nuotare, annunziano ch'egli viveva nell'acqua, e la sua spoglia circondata di avanzi di corpi marini, testifica che partecipava della loro dimora. Probabilmente veniva esso qualche volta a terra, come lo dà a sospettare la rassomiglianza delle sue estremità con quelle delle testuggini di mare; ma doveva essere pessimo camminatore. Se il di lui corpo era interamente immerso nell'acqua, il suo collo non poteva aiutarlo a muoversi; chè anzi esso era di ostacolo ai suoi movimenti. Altronde siccome doveva elevare frequentemente la testa fuori delle acque a fine di inspirare l'aria, si congettura che la sua maniera di vivere avesse qualche conformità con quella del cigno, e ch' egli sporgesse abitualmente fuori dell' acqua la sua piccola testa e il suo flessibile sostegno, assaltando i pesci, dardeggiandoli e agguantandoli alla distanza di più piedi attorno a sè allorchè si trovavano alla portata del suo lungo collo.— Le abitudini di animale sì fatto, che Conybeare ha rintracciato con grande sagacità, rammentano quelle di una testuggine della Pensilvania e della Florida orientale (*testudo ferox*), descritta da Shaw nella sua zoologia. Questo animale, il cui collo flessibile, elastico e rientrante può venir nascosto sotto la scorza, e che non è meno lungo del restante del corpo, frequenta le spiaggie limacciose dei fiumi, si nasconde fra le canne e fra le piante acquatiche, slancia il suo collo e la sua testa come un dardo, e s'impadronisce della sua preda con un'incredibile celerità. È in questo modo che esso dà la caccia agli uccelli ed agli altri piccoli animali dei quali si nutrisce.—Dobbiamo all'abilità di Conybeare tali preziose notizie sul *plesiosaurus dolichodeirus* e sull'*ichthyosaurus communis*, cui egli è pervenuto a completare gli scheletri. A collocare degnamente questo lavoro, eseguito con successo pari all'intelligenza, basterà dire che dopo maturo esame Cuvier lo ha inserito nella sua opera sulle ossa fossili, coi disegni medesimi dell'autore.—Buckland ha fatto pure un lavoro interessantissimo sul *megalosaurus*, quadrupede oviparo gigantesco, trovato a Stonesfield. Le parti dello scheletro che ha potuto raccogliere bastano a confermare che l'animale apparteneva all'ordine dei soriani. Il museo di Oxford possiede un femore di questa gran lucertola, il cui intiero scheletro dovette essere almeno quaranta piedi di lunghezza, secondo il calcolo di Cuvier; nelle due altre dimensioni, l'animale vivo era probabilmente tanto grosso quanto un elefante alto sette piedi. Ma dopo la prima scoperta si è trovato un femore il doppio più grande del primo, con molte altre ossa della stessa specie, racchiuse in un grès ferruginoso della foresta di Tilgate, presso Cunkfield, contea di Sussex. Se l'individuo, al quale quelle ossa prodigiose appartenevano, rassomigliava alle lucertole conosciute, esso eguagliare doveva in volume il più colossale elefante e in lunghezza le più grandi balene. Ma siccome i grossi animali sono in generale proporzionatamente più corti dei piccoli, si può ridurre la lunghezza di questo a sessanta o settanda piedi. — Poichè abbiamo cominciato a parlare dei rettili fossili della contea di Sussex, diremo un parola dell'*iguanodon*. Avendo Mantell confrontato anni sono i denti di questa specie con quelli di un iguano ha potuto assicurarsi della loro perfetta conformità; ma, secondo la scala di proporzione, l' animale fossile avrebbe avuto sessanta piedi di lunghezza. I suoi denti taglienti e solcati lo denotano di una specie erbivora: il terreno che racchiudeva tali spoglie è di formazione di acqua dolce, presso cui l'animale vivente trovava indubitatamente il suo pascolo. Oggi il gigante dei quadrupedi ovipari, il cocodrillo, perviene qualche volta alla lunghezza di trenta piedi, ma è cosa rara trovarlo più grande di venti piedi. Confinato attualmente nelle regioni più calde del globo, si trova solo nell'Africa e nell'America, di dove si estende verso il nord a 10 o 12 gradi al di quà dei tropici. — Non è da stupire che si sia sospettato essere i geologi amanti del maraviglioso, e che il racconto delle loro scoperte abbia trovato molti increduli in Inghilterra, dove pertanto la curiosità non è meno avida nè più diffidente di quello che lo fu in tempi meno illuminati. Oggi, come una volta, se viene annunziato al pubblico un animale straordinario, tutti i spensierati vorranno vederlo, e porteranno il loro obolo; sia questo un gigante o un nano, una deformità naturale o artificiale, una sirena dei mari della Cina o un mostro deforme, ognuno vorrà contemplare maraviglia siffatta. Ma, bisogna convenirne, è forse in quel paese dove si troverà maggior copia di persone ben educate e di uno spirito colto, senza che abbiano le nozioni elementari dell'istoria naturale. Se alcune di

esse non veggono senza un qualche interesse le nostre ricerche osteologiche, quantunque l'anatomia comparata sia loro sconosciuta; perchè dunque biasimano la propensione che si ha di credere alle scoperte dei dotti? Plinio riguardava questa disposizione dello spirito come altamente filosofica: *nam mihi contuenti se persuasit rerum natura nihil incredibile existimare de ea.* Se vi ha qualche produzione della natura per giustificare l'imaginazione che creò le idre e gli altri mostri, quali si veggono cotanto sovente riprodotti nei monumenti del medio evo, è senza dubbio il *plesiosaurus*. Associamo a quest'antico abitante del nostro pianeta il *megalosaurus* e l'*iguanodon*, e noi non temeremo di loro applicare quanto disse l'Ariosto dell'ippogrifo!

Non finzion d'incanto come il resto,
Ma vero e natural si vedea questo.

Frattanto il *pterodattilo*, o lucertola volante, offre un'imagine anche più esatta de' favolosi dragoni. Se ne esistette ai tempi delle grandi specie di *sauriani*, essi probabilmente furono cotanto innocui quanto i piccoli animali di questo genere che vivono attualmente nell'Asia e nell'Africa. Ma, qualora tali bestiacce ricomparissero oggi coll'apparato della loro antica forza, con le loro lunghe mandibole armate di acuti denti, e con i loro artigli aguzzi, incuterebbero nel mondo un terrore scusabilissimo, tanto più che noi non abbiamo come una volta i sette bravi per difenderci. — Nostro scopo non è, nè può essere, quello di fare un'enumerazione completa delle scoperte della zoologia fossile, e di dare ai nostri lettori un'idea sufficiente di ciascuna; perocchè una semplice analisi di oggetti cotanto moltiplicati e sì diversi richiederebbe un volume. Il disegno basta per supplire all'imperfezione della lingua e dei metodi descrittivi; e la litografia che moltiplica i disegni con tanta facilità e prontezza, giunge molto opportuna al soccorso della storia naturale, i cui progressi sono stati spesse volte ritardati dalla lentezza e dall'eccessivo prezzo dell'incisione. Tutti gli oggetti, de' quali finora abbiamo parlato, sono stati molto bene litografati, come anche le molte piante fossili scoperte da Mantell nelle cave, nelle quali si è rinvenuto l'*iguanodon*. Queste piante appartengono ai felci, di cui tante specie sono fossili, e alcune di esse sconosciute dei generi *zamia* e *cylas*, che attualmente appartengono alla flora de' paesi caldi. Sono state fatte pure bellissime litografie di *arthocerae* delle isole del lago Huron. Devesi a Bigsley una buona descrizione di queste conchiglie, da esso inserita nella geologia dell'America del nord, intorno al lago Huron. Le *arthocerae*, da esso lui scoperte, non hanno più di un mezzo pollice di lunghezza; nell'interno della terra, in Europa come in America, non è raro riscontrarne della dimensione di più piedi. Fra i testacei cunivalvi moltiloculari, i soli che vivano ancora, si riducono ad alcune specie di nautili dei mari equinoziali. L'abbondanza poi degli ammoniti, delle *arthocerae* e dei nautili delle maggiori grandezze nelle rocce calcaree del Nord, in Europa e in America, è un fatto che merita l'attenzione dei geologi, in quanto sembra attestare che il nostro emisfero siasi raffreddato. — Quasi tutte le specie fossili sono estinte; il numero di quelle che sfuggirono alla distruzione è estremamente piccolo. Non si può dunque dedurre, a parer nostro, dalla loro antica esistenza e dalla loro sparizione la prova di un cangiamento notabile sulla temperatura delle nostre contrade, a meno che non vi si unisca un concorso di fatti tali che la stessa conclusione sia dedotta da ciascuno di loro separatamente. Ma le questioni relative all'antica temperatura del globo ed alla di lei distribuzione nelle zone abitabili, sono di una sì alta importaza per lo studio dei fossili, e ci vengono presentate così frequentemente nel corso di questa dissertazione, che noi crediamo di dover sottomettere alle meditazioni dei nostri lettori un sunto delle opinioni dei naturalisti su questo punto della teoria della terra.—In Europa e al nord dell'America si trovano dei resti di grandi quadrupedi erbivori coperti di uno strato superficiale di ghiaia: i generi ai quali si possono riportare, più non sussistono che nei climi più caldi di quello che lo sia il centro dell'emisfero boreale. Lungi questi resti dal divenire più rari a misura che si avvicina al polo, trovansi al contrario colà in copia assai più grande. I vasti deserti della Siberia, dove la vegetazione è così languida e nascosta per tanto tempo sotto le nevi degl'inverni polari, poterono mai nutrire mandre di elefanti, quand'anche questi animali avessero saputo resistere al rigore di quelle regioni? Diversi generi di quadrupedi ovipari, tali come le testuggini di terra e di mare, i cocodrilli, e quei giganteschi *sauriani*, de' quali ammirammo la struttura, sono sepolti negli scavi dell'Europa, gli uni per entro strati modernissimi, e sovraposti alla creta; gli altri nelle rocce calcaree più antiche e negli schisti della Turingia. Verun genere analogo sussiste attualmente nelle regioni temperate. — In Europa, il calcareo marino secondario contiene un maggior numero di conchiglie univalve che di bivalve, e le prime si trovano in più gran copia fra i tropici. Si rammenti ciò che abbiamo detto precedentemente sulle grandi conchiglie univalve fossili, e le conseguenze che ne abbiamo dedotte dal loro giacimento attuale. I coralli e gli altri zoofiti, di specie le più variate, vi abbondano anche in maggior quantità, e travagliano con tanto più di attività quanto più ci avviciniamo all'equatore. I loro fragili edifizii, appoggiati gli uni sopra gli altri, formano masse suscettibili di resistere al moto delle acque, di consolidarsi in rocce, e divengono a lungo andare banchi di un'immensa estensione o grandi isole. Tali fenomeni dovettero aver luogo nelle regioni temperate, durante la formazione delle rocce oolitiche e di alcune altre analoghe. Esaminando gli strati superiori e di un'origine più recente, vi si trovano le conchiglie dei mari vicini, ma pochi zoofiti, e questi assai piccoli. — Tali osservazioni sono il risultato di un sì gran numero di fatti, ch'essi non ammettono quasi alcuna eccezione; e qualche

volta i fenomeni che sembrano contrarii a queste regole generali, vi si troverebbero compresi se fossero riguardati sotto tutti gli aspetti, e con l'insieme delle loro circostanze. Così, per modo d'esempio, i frammenti di cetacei, il cui genere non esiste più che verso l'equatore, sono stati trovati in Francia, in un calcareo grossolano, con una specie di un altro genere che vive nei mari glaciali. — Un'altra eccezione apparente anche più rimarchevole si è la riunione, in un medesimo strato, di ossa di una specie di cervo analoga alla renna, di carcami di rinoceronte e di altri quadrupedi che poteano trovarsi riuniti alla stessa epoca. Ma primieramente questi frantumi, sepolti confusamente nella sabbia, sono stati forse strappati dalla loro primitiva tomba, e trasportati a grandi distanze, giacchè nulla fa fede che gli animali, di cui fecero parte, abbiano vissuto nei luoghi, nei quali simili frammenti si sono arrestati. In secondo luogo gli strati più antichi, la di cui formazione sembra avere seguitato una marcia più regolare, possono dare maggior lume sui tempi più remoti della storia del nostro pianeta; perocchè essi ne sono meno remoti, e perchè la confusione che trovasi sempre crescente non era tanto grande a quella età. Finalmente, i generi che noi non vediamo più se non nei paesi caldi, potevano avere altre volte delle specie proprie alle regioni temperate e anche glaciali; stantechè alcune qualità di animali trovansi sparse da per tutto, come il bue che occupa tutta la terra abitabile. Ma, checchè se ne possa dire, egli è fuor di dubbio che certi generi di animali sono proprii delle regioni più calde, e mancano totalmente, ovvero non sono che debolmente rappresentati nei paesi freddi. Questa legge del regno animale vivente è un risultato dell'organizzazione degli esseri di questa classe; essa non dipende punto dai tempi e governava il mondo, divenuto fossile, sino da quando era al possesso della superficie della terra.—In queste immense catacombe si sono fatte minori scoperte in botanica che in zoologia; ma le piante, statevi riconosciute, forniscono le più forti prove dell'alta temperatura, da cui la terra essere doveva penetrata al tempo delle antiche vegetazioni. È nelle regioni equinoziali che il regno vegetabile manifesta specialmente la sua prodigiosa fecondità: le palme vi crescono tutta la loro altezza, scemano a misura che se ne allontanano, e spariscono prima di toccare il centro delle zone temperate. Presso l'equatore, molte specie di felci sono tanto grandi e così forti come gli alberi, siccome lo sono altre piante erbacee. — Fra le più antiche stratificazioni che contengono corpi organici, come quelle delle miniere di carbon fossile, ve ne sono molte ricche di resti di palme e di felci arborei più grandi delle specie attuali. Altre piante gigantesche, analoghe a quelle dei paesi caldi, trovansi mescolate a questi due generi principali; ma ciò che è assai meritevole di osservazione si è, che le piante scomparse sono precisamente quelle che possono sopportare tutte le temperature. Alcune, per vero dire, rammentano apertamente varie specie dei nostri climi; ma esse appartengono a generi da alcuni botanici riguardati come intermediarii tra le palme e le coniformi; e di più se ne trova ancora qualche specie fra i tropici. Dopo aver bene esaminato le piante delle miniere di carbone, i botanici i più abili hanno affermato che il calore attuale della zona torrida non sarebbe sufficiente a svilupparle e a farle pervenire a quella grandezza che non si può fare a meno, dietro i loro resti, di attribuir loro. — Quali cause abbiano apportato, e come siasi effettuata una così sorprendente rivoluzione nella temperatura della terra, è una questione che fino al presente non ha ottenuto una risposta soddisfacente: toccherà forse all'astronomia il deciderla. La geologia si limita a riconoscere le variazioni di struttura, di clima, di popolazione animale e vegetale, di cui la terra conserva le tracce; a osservarle nelle stratificazioni, nelle formazioni dei depositi successivi, nelle invasioni delle acque e nei suoi ritiramenti, nelle correnti e nelle loro azioni sulle terre che hanno coperto, trasportando più o meno lungi tutto ciò che ne era stato svelto. Ma fra tante alterazioni che ha subíto la crosta superficiale del nostro globo, nessuna è a tal segno misteriosa, nè di una sì grande influenza quanto il cangiamento di temperatura; e frattanto l'Europa, l'Asia e l'America testificano questo cangiamento con tanta evidenza e unanimità, ch'egli è impossibile di revocarla in dubbio. Alcuni geologi hanno concluso che la distribuzione del calore sulla superficie della terra fu altre volte meno ineguale di quella attuale; per lo che ebbero ricorso a cause interne di temperatura, indipendenti dall'azione solare. Queste cause, dicono essi, essendosi indebolite, gli effetti dell'ineguaglianza de' climi sono divenuti più sensitivi. Siccome non si tratta che di una mera ipotesi, non ci arresteremo punto ad esaminare se essa è d'accordo con tutti i fatti conosciuti; il che non ostante non basterebbe per farla adottare. Ma, questi fatti, quantunque troppo poco numerosi per poterne dedurre una conseguenza generale, sono interessantissimi, e meritano per ogni rapporto l'attenzione dei curiosi. Nuove osservazioni senza dubbio gioveranno a completarli, allorquando le ricerche de' nostri dotti verranno secondate dagli abitanti delle rive del Gange, e dai nostri nuovi alleati, gli Eschimesi. — Dal contenersi nel calcareo marino molti legni fossili, si è concluso che gli alberi sepolti in simili rocce erano quelli che portava il suolo alloraquando fu invaso dall'Oceano; ma questa conseguenza non è rigorosa. Si sa che i fiumi sovente trascinano sino al mare i residui delle foreste state dalle acque correnti devastate, come anche i cadaveri degli animali investiti dalle loro inondazioni. Dopo uno spazio assai breve, tali materie precipitano in fondo al mare, vi si fermano, e vengono ben tosto coperte da nuovi depositi, dove devono abbondare i carcami dei corpi marini. È per tal guisa che certi luoghi, i quali furono una volta occupati dall'Oceano, hanno potuto riunire, in un comune sepolcro, quadrupedi terrestri, uccelli acquatici, e alcuni individui di differenti specie di animali sparsi nel bacino del

fiume, insieme con gli abitanti dei mari dove questo fiume portava le sue acque. Le generazioni future avranno forse occasione di verificare una tale ipotesi alle imboccature dell'Orenoco e del Maragnon, le cui correnti si mantengono fino a una grandissima distanza nel mare, e che non depositano le materie da essi trascinate se non quando le loro acque hanno perduto la natural veemenza. Gli strati formati per questo mezzo, limitati in lunghezza e in larghezza; le variazioni della corrente che gli ha formati, sono avvertite dalla natura, dall'abbondanza, e dal grado di tenuità delle materie depositate. Le cave di Stonesfield soddisfanno a simili condizioni, e presentano queste apparenze.—Notiamo, a tale proposito, quanto sia pericoloso di credere troppo prontamente alle analogie troppo seducenti. Mantell è il primo che abbia segnalato le numerose conformità, presentate dalle rocce di Stonesfield e da quelle di Cuckfield; ma uno studio più diligente ha rettificato questo primo giudizio. A Stonesfield, le produzioni marine sono talmente dominanti, che non si può a meno di non riconoscervi un sedimento di acqua del mare; a Cuckfield, le conchiglie e le piante appartengono alle acque dolci. I caratteri mineralogici pertanto sono in questo ultimo luogo i meno importanti; e quand' anche fossero comuni alle due rocce di cui si tratta, sarebbero queste niente meno di due formazioni distintissime, non solo per la natura degli agenti di cui sono l'opera, ma per l'epoca alla quale possono riportarsi. Senza ricercare quale delle due presenti i caratteri della più alta antichità, si può asserire che esse non sono contemporanee: i luoghi dove si trovano non distanno molto l'uno dall'altro, per credere che in un travaglio pacifico e lento di un gran lago di acqua dolce, e che i depositi formati in pieno mare potessero restare costantemente distinti in mezzo ai rovesciamenti di cui questi luoghi conservano ancora le vestigie. — Abbiamo già annunziato l'intenzione di non parlare, in questo articolo, se non che dell'antico regno organico ritrovato dai geologi: è però con dispiacere se rinunziamo per il momento a percorrere con sì abili guide il regno inorganico, in cui le loro scoperte non furono meno importanti per i progressi della scienza. — Sebbene la curiosità del volgo non le ricerchi con eguale premura, sono esse però al primo rango nell'ordine delle nostre cognizioni, per la generalità delle conseguenze che se ne può dedurre; imperocchè formeranno un giorno la base di una teoria della terra; e finalmente perchè possono farci pervenire più prontamente a un più alto grado di certezza. La geologia è forse in questo momento la scienza di predilezione; i materiali arrivano da tutte le parti; gli osservatori sono sparsi da per tutto; e se le società, che ne fanno l'oggetto dei loro studii, non saranno per ritardare la pubblicazione delle memorie che lor vengono inviate, la sua marcia ancora più rapida e meglio diretta la metterà ben tosto non più alla coda, ma allo stesso livello delle altre scienze naturali; essa le accompagnerà, le seconderà, e si associerà a tutti i lavori che prepareranno comuni progressi. Il giornale del professore Silliman, secondato da molte altre pubblicazioni periodiche consacrate alle scienze, tiene il lettore perfettamente al corrente delle scoperte fatte nel Nuovo-Mondo. La società geologica di Londra ha seguitato l'uso delle accademie; essa ha lasciato accumulare le sue memorie per formare grossi volumi. Non si sa ancora ciò che potrà fare, in Francia, la società di Puy-de-Dôme, più contrariata che secondata nelle sue ricerche. L'Alemagna e l'Italia sono meglio disposte della Francia, non per fare le scoperte, ma per propagarle con celerità. È dunque a desiderare che la Gran Bretagna, la quale da qualche anno fornisce alla scienza fatti di un grandissimo interesse, li faccia conoscere a misura che essi sono bene verificati ed esattamente descritti. La società geologica di Londra non può dubitare che le sue memorie non siano altamente desiderate e attese con impazienza da tutti i scienziati. Ponghiamo termine a questa notizia sugli ultimi viaggi dei dotti inglesi nell'antico mondo organico con alcune riflessioni che un tal soggetto non può a meno di far nascere. — Gli strati di carbon fossile, rinchiusi costantemente in rocce, la cui formazione non può essere recente, hanno fissato nell'ordine de' tempi l'epoca in cui le piante ch' essi contengono cessarono di vegetare sulla terra. Ma niuno dubita al presente che il carbon fossile non sia di origine vegetale. Si sa che l'azione dell'acqua, unita alla pressione, fa prendere alle fibre vegetabili l'apparenza di lignite, che si può seguitare nell'interno della terra il passaggio dallo stato di lignite a quello di carbone, e formare così un seguito numeroso di stati intermediarii. Siccome il carbone il meglio caratterizzato contiene pure delle impressioni di piante in grandissima quantità, quantunque vi siano più decomposte e meno riconoscibili; e siccome altronde le medesime impronte abbondano egualmente negli schisti e nei grès che racchiudono il carbon fossile e somministrano il mezzo di riconoscere quelle che sono confuse nelle masse carbonose, si può affermare che la lignite ed il carbone sono di un origine comune. Frattanto si ha la descrizione di un centinaio di specie di queste piante associate al carbon fossile, tutte comuni agli strati di questo combustibile, in Inghilterra, in Francia e nella Germania. Si è perciò fondati a pensare che i resti delle foreste trascinati e ammontati dalle acque, mescolati ordinariamente alla sabbia e alla fanghiglia de' fiumi, e qualche volta esenti da ogni miscuglio, avranno subito le alterazioni di che abbiamo fatto parola, mentrechè nuovi strati pietrosi e nuove rocce si formavano al di sopra di loro. Le conchiglie che si riscontrano pure nel carbone, vengono ad appoggio dell'origine che a quello viene attribuito; la maggior parte di esse sono di acqua dolce, ed il picciol numero di quelle derivanti dalle acque salse non obbliga a ricorrere ad un'altra ipotesi; ciò sembra soltanto indicare che le materie vegetabili stratificate furono depositate all'imboccatura di un fiume. Ma non basta di aver formato questi strati che col tempo si convertiranno in carbone, e

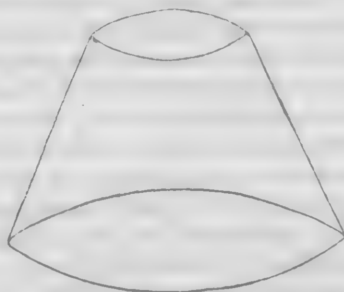
di averli compressi per la sovraposizione di altri strati pietrosi; bisogna anche condurli dalla situazione orizontale, in cui furono depositati, alle posizioni inclinate e qualche volta anche verticali siccome li troviamo; bisogna fare intervenire, come già si è detto, cause di disordine, di violenti commozioni, dei terremoti atti a sollevare, abbassare e sconvolgere enormi masse. Le quali terribili operazioni avranno prodotto nuove confusioni, messo in contatto materie affatto eterogenee, e imposto conseguentemente ai geologi un impegno più difficile. — Veruna scienza come questa prescrive più imperiosamente a coloro che la coltivano l'obbligo di procedere con un metodo severo, di fermarsi a ciascun passo, rivolgendo i suoi sguardi sul cammino che si è fatto, e riassumendo le cognizioni acquistate. In geologia, dacchè si perde di vista l'insieme dei fatti, non si può che andare errando alla ventura; i deboli lumi da cui si è tuttora rischiarati, non servono che a far travedere tutti gli oggetti. In Inghilterra, tutto prova che le formazioni marine sono posteriori alle stratificazioni del carbon fossile: si può farne l'oggetto di uno studio separato, osservare l'ordine dei cangiamenti, di cui esse tracciano la storia, contemplare gli esseri sconosciuti, di cui esse ci manifestano a un tempo la singolare esistenza e la non meno sorprendente distruzione, purchè non si obblii, meditando sui secoli di durata, di cui conservano sì chiare impronte, che esse furono precedute da altre formazioni molto più antiche, e che pertanto non erano nè anche queste le prime. — Consideriamo adesso il suolo della Gran Bretagna sotto un altro aspetto. Strati di carbone, d'un'immensa estensione, vi si mostrano quasi per ogni dove, dall'altezza di mille piedi al disopra dell'Oceano sino a una profondità sconosciuta, al disotto del suo livello: queste ricchezze minerali sono altrettanto accessibili quanto copiose. Delle miniere di ferro le accompagnano; tutto ciò che è necessario alla loro escavazione trovasi sul luogo medesimo, e l'immensa quantità di metallo che esse forniscono è convertito in machine. Niun'altra nazione, dice un autore inglese, può dare allo sviluppo della sua industria le risorse che noi prodighiamo alla nostra. Queste machine, fabbricate coi nostri ferri, ci mettono al possesso di tutti i depositi metallici nascosti nella nostra isola: i nostri minatori travagliano con sicurezza sotto il mare, al rimbombo delle ghiaie che le acque fanno rotolare al disopra delle loro gallerie. Queste arti, questa potenza industriale, questi comodi in cui viviamo, sono beni tutti che ci derivano dal carbon fossile: le miniere che possediamo di sì fatto combustibile formano la vera sorgente della grandezza britannica. — Arrestiamo un momento i nostri sguardi sull'ammirabile sistema di questi esseri diversi comparsi successivamente sulla terra non che sulle relazioni che esistono tra le sue parti le più lontane. Le rinnovazioni delle specie, i traslocamenti, i moti interni che riconducono alla superficie ciò che era sepolto nella profondità della terra, sono il mezzo più diretto, e forse l'unico, onde fornire costantemente all'uomo un suolo per le sue colture e materie per la sua industria. Se sostituite a questa confusione apparente una disposizione regolare di strati orizontali, concentrici e omogenei, voi distruggete tutta la magnificenza della natura; non vi è più vita da nessuna parte; o se essa poteva durare ancora qualche tempo, se la razza umana non era annichilita, essa non potrebbe più creare le arti che hanno fondato il suo potere su tutti gli altri abitanti della terra. Rendiamo grazie ai *terremoti!* se, come vi è luogo a credere, la loro *benefica* energia viene a rinnovare di tempo in tempo la crosta superficiale, che gli agenti esterni tendono incessantemente a livellare e a ricondurre all'omogeneità. Queste cause di disastri e di distruzioni, questi segni di sdegno celeste, questi strumenti della sua vendetta, sarebbero ad un tempo stesso una disposizione della Divina Sapienza, ed il compimento delle leggi che mantengono il moto e la vita nell'immensità della creazione. — In una parola esprimendo la nostra riconoscenza verso la geologia che ci ha fatto penetrare sino a' profondi abissi in cui la natura aveva sepolto alcuna delle sue opere, noi sentiamo sempre più, e con qualche rammarico, che il nostro sapere sia quasi un niente in confronto di quanto noi ignoriamo. Ma questo mondo privo di vita, è precisamente quello che ci rende i più numerosi e i più essenziali servigi. I resti di zoofiti e di testacei che hanno formato, fecondato il suolo che noi coltiviamo, somministrano i materiali per la costruzione dei nostri edificii. Abbiamo già veduto che la cognizione dei corpi organici fossili sparge sull'istoria delle rocce e de'loro aggregati dei lumi che essa sola può procurare. La geologia fa anche di più, essa confonde l'orgogliosa presunzione dell'uomo, che si riguarda come il centro e lo scopo della creazione, che imagina esser stato fatto l'universo intiero per suo uso o per suo piacere. Lo spettacolo della natura nel suo stato attuale inspira il pensiero medesimo a ogni spirito capace di riflessione. Quando Milton, dando lo slancio alla sua immaginazione, disse che *milioni di creature intelligenti e invisibili percorrono la terra e contemplano i cieli*, egli era inspirato dall'intimo convincimento che la magnificenza della creazione non ha potuto mancare giammai di ammiratori; e allorchè gli occhi dell'uomo non sono ancora aperti su queste opere sublimi, il poeta vi ha supplito con esseri sopranaturali. — I naturalisti sono attualmente convinti che diverse razze di animali e di vegetali, attualmente spariti dal nostro globo, l'hanno successivamente occupato. Questo fenomeno non dovrebbe sorprendere più di tanti altri, i quali si vanno formando da lungo tempo sotto i nostri occhi. Diverse specie nascono e muoiono nello spazio di poche ore, mentre altre hanno secoli di esistenza. Le differenze tra le specie antiche e moderne, sembrano aumentare col tempo; gli animali sepolti negli strati terrestri più antichi, sono li più dissimili dalle specie attualmente viventi; ma tutte queste razze comprese nella stessa classificazione formano gli anelli di una catena di cui non possiamo vedere che una

parte, sebbene tutti appartengano a un piano unico e concepito da una sola intelligenza. Noi vediamo che l'esistenza animale vi prende successivamente tutte le forme, dall'organizzazione più semplice sino alla più complicata. Dagli animali senza vertebre essa passa ai vertebrati, la qual classe perfeziona per gradi, quindi giunge ai mammiferi e finalmente all'uomo. Allorchè ritroviamo nel mondo fossile il tipo della nostra organizzazione, e che per tal modo acquistiamo la certezza che la classe di cui noi facciamo parte è della più alta antichità, restiamo sorpresi dalla esattezza di un'osservazione del vescovo Butler, il quale sembra sia stato inspirato da meditazioni geologiche. — « Noi siamo posti in mezzo a un immenso progetto, la cui esecuzione non si arresta un istante: tutto evvi incomprensibile, ciò che è, ciò che fu, e ciò che deve essere ». La geologia viene ad appoggiare con le sue scoperte i pensieri eminentemente filosofici del lodato scrittore. Con la face di questa scienza noi abbiamo potuto seguitare, nelle tenebre dei secoli passati, le successioni e rinnovazioni degli esseri viventi, e riconoscere, per sino nelle più terribili catastrofi che hanno sconvolto la terra, il compimento di misure benefiche dettate dalla più alta saviezza, l'esecuzione delle leggi che mantengono la natura vivente, e ciò variando le forme della sua esistenza sulla terra. Se vi ha, come Butler non teme dirlo, una relazione intima fra il mondo fisico e il mondo morale, a misura che l'uno si estende davanti ai nostri occhi per le scoperte scientifiche, dovremo attribuire all'altro una estensione corrispondente, e convenire, che le nostre cognizioni su tutti e due si riducono a pochissima cosa. — « Gli uomini più ragionevoli (dice ancora Butler) si imaginano difficilmente quanto noi siamo ignoranti ». Ed è questa profonda ignoranza la quale spiega le obiezioni che si è osato promuovere contro l'organizzazione del mondo fisico e morale, e contro la sapienza, la giustizia e la bontà dell'Ente supremo che l'ha creato e che lo conserva (*v.* Paleontologia, Terra).

GEOMANZIA.—Specie di divinazione, il cui nome deriva da *γεα terra*, e *μαντευω indovino*. Essa praticavasi segnando sul terreno linee o circoli, o sopra la carta punti senz'ordine e figure che non significavano alcuna cosa. Molti indovinavano dalle crepature naturali della terra o dalle esalazioni che uscivano da qualche antro, come da quello di Delfo. Vuole Polidoro Virgilio (*De invent. rer.* l. I. c. 23) che i maghi persiani siano stati i primi a conoscere il futuro dalle fessure che apparivano nella terra. Pietro di Apono o d'Abano scrisse una *Geomantia* (Venezia 1549, in-8°) e Gerardo Carmonese o Cremonese compose un'opera intitolata *Geomantia astronomica* e stampata fra le opere di Cornelio Agrippa.

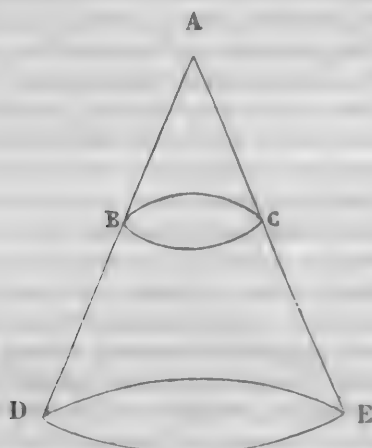
GEOMETRIA (*mat.*).—Scienza che insegna il modo di misurare l'estensione. Stando al significato della parola, geometria vuol dire misura della terra, forse perchè, secondo quello che attestano alcuni storici, questa scienza fu da principio applicata alla misura de'campi per togliere le liti tra i vicini possessori, e distribuire a ciascheduno il suo, dopo le inondazioni, come quella del Nilo in Egitto. Agli Egizii appunto sarebbe dovuta l'origine della geometria, se volessimo credere ad Erodoto; ma Giuseppe Ebreo la riferisce agli Ebrei. Analizzando però l'indole di questa scienza e la sua necessità in ogni nazione sia barbara, sia civilizzata, crediamo di non andar lungi dal vero, asserendo doversi i suoi primordii riferire alla più antica nazione del mondo, e non esservi stato popolo così rozzo, nel quale non sieno stati conosciuti i principii più evidenti della geometria. Qual è infatti quel l'uomo, il quale, ancorchè ignaro de'termini coi quali si sogliono designare le figure, non sappia distinguere il triangolo dal quadrato, la sfera dal cono! Ognun sa che il tutto è maggior della sua parte, che due cose sono eguali, se sopraposte combaciano in tutti i loro punti: e le prime conseguenze che si deducono dagli assiomi di geometria sono ancora così semplici che non ci vuole studio di sorta per comprenderle, ma basta quel grado d'intelligenza di cui tutti gli uomini sono capaci. Ora, anche le prime e più elementari conseguenze dedotte dagli assiomi geometrici sono di tanta importanza, e di così frequente uso in tutte le arti e mestieri, che non crediamo abbiano potuto gli uomini in nessun tempo farne a meno; e servendosene non hanno potuto certamente così di leggieri passare inosservate senza che qualche ingegno prediletto dalla natura le abbia radunate in corpo facendo i primi tentativi di stenderle a principii più remoti, e tali che richiedano uno studio particolare per essere compresi. Per questa ragione vediamo anche in tempi più a noi vicini fiorire di quando in quando in varii paesi qualche grande filosofo, il quale prendendo per mira speciale delle sue specolazioni mentali la scienza dell'estensione, l'arricchì di nuovi trovati rettificando gli antichi, ove in questi qualche cosa di meno esatto fosse sfuggita. La geometria non si ridusse a corpo scientifico che dal complesso delle varie proposizioni sparse qua e colà nelle varie scuole antiche e dimostrate da filosofi lontani di tempo e di luogo gli uni dagli altri. L'ardore con cui alcuni cultori di questa scienza si diedero a promuovere lo studio e ad accelerarne i progressi, si spiega facilmente dalla bellezza che hanno in sè tutte le verità astratte e dal piacere ineffabile che infondono nel loro scopritore, come eziandio dalla somma utilità risultante dall'applicazione che andò successivamente facendosi de'principii geometrici ai bisogni della vita. Bisogna pur confessarlo, non esservi tra le scienze che diconsi positive, altra, la quale abbia più che la geometria contribuito al ben essere della società. Cominciando dal più umile mestiere, e salendo sino alle più alte regioni dell'astronomia tutto dalla geometria riceve forma e vita; e se anche ciò non fosse, non sarebbe meno da raccomandarsi lo studio di questa scienza per la nobiltà delle sue speculazioni e per la splendidezza e pel rigore de'suoi raziocinii, informando ella gli uomini nell'esercizio delle facoltà intellettuali al par di qualunque scienza razionale, e costituendo una logica pratica, di cui la logica stessa

non potrebbe proporre esempio migliore. Le proposizioni nella geometria si succedono per ordine, e sono collegate da vincoli di mutua dipendenza come anello in catena. In essa si procede dal facile al difficile, e dal noto all'ignoto; ed i principii da cui si parte formano una base inconcussa, perchè fondata sull'evidenza (*v.* Filosofia delle matematiche). Il vero geometra accoppia sempre ad una chiarezza d'idee un giusto raziocinio; ed a qualunque studio applichi l'ingegno, per l'abitudine contratta, cerca sempre di apportarvi quelle doti divenute ormai sue proprie, e senza le quali ogni studio è vano. Quindi a ragione escludeva l'antico filosofo dalla sua scuola ognuno che non avesse studiato la geometria *nullus hic nisi geometra*; e tanto si riputò grande l'eccellenza e l'esattezza di questa scienza che anche del creatore si disse che fece tutte le cose geometrizzando, per esprimere in qualche modo la maraviglia del magistero con cui ogni cosa nella natura è ordinata. Dietro tali ragioni non crediamo che si voglia ulteriormente negare l'eccellenza e l'utilità della geometria; ma ove accadesse che a taluno non garbasse la sola eccellenza razionale, e richiedesse utilità pratica e materiale, dicendo, come Pascal istesso in un momento di aberrazione ha osato dire, che questi studii dilettano ed ingentiliscono l'animo de'loro cultori piuttosto che arrecare frutti visibili alla società e che perciò sono da riputarsi per inutili, ed oziosi, e degni di condannazione, rispondiamo in primo luogo; che la cultura dell'animo è da preferirsi a mille doppi a quella del corpo, e che quando altro non facesse la geometria, che ingentilire lo spirito dilettando a un tempo la volontà, sarebbe per ciò solo da annoverarsi tra le scienze più utili; inoltre qual è l'arte mecanica, che alla geometria non sia debitrice de'suoi perfezionamenti? Il calzolaio ha bisogno di misurar lunghezze e tagliar cuoi di figure determinate, e copiare, per così dire, la forma del piede umano, il che s'insegna dalla geometria. Il sarto deve conoscere le dimensioni più convenienti delle stoffe, affinchè queste cucite e piegate in varie guise producano poi sulla persona dell'uomo quell'effetto che i figurini fanno sulla carta, e a tal cognizione giova la geometria; i cappellai, i fondichieri, gli orefici, i machinisti, e quanti sono mestieri al mondo, tutti hanno, qual più qual meno, che imparare dalla geometria. Ma qui parci di vedere alcuno de'nostri lettori ridere dicendo: or chi di tutti gli artigiani ed artisti mentovati ha fatto il minimo studio di questa scienza? E non abbiamo noi non di meno e stivali ne'piedi, e abiti in sulle spalle, e cappelli in testa, e coni di zucchero, e monili, e machine d'ogni sorta?—Verissimo è tutto questo; ma domandiamo noi: si fanno ancora ai dì nostri dagli artigiani delle scoperte degne di questo nome? Gli sforzi di costoro riuniti insieme hanno mai fatto dar solo un passo progressivo all'arte propria? pur troppo lavorasi presentemente sulle sole pedate de'trapassati, e interrogato l'artigiano della ragione per cui più in questo che in quel modo dirige il proprio lavoro, non risponde se non un *si è sempre fatto così*, senza più oltre indagarne la ragione. Se qualche progresso hanno fatto in questi ultimi tempi le arti ed i mestieri, questo si deve riferire a que'pochi che oltre i principii tradizionali dell'arte loro possedevano anche tanto di geometria, o di qualche altra scienza naturale da saperne fare l'applicazione conveniente. Quante scoperte non vedremmo forse uscire dalle mani dell'umile artigiano se questi fosse guidato dal lume delle scienze? Nè intendiamo con ciò ch'e'si dia a studiar la geometria in tutte le sue parti, perchè questa, come ogni altra scienza, ha due parti distinte, una che riguarda la sola teoria e le future perfezioni, per cui si cercano nuovi teoremi, i quali utili da principio nelle sole specolazioni teoretiche verranno col tempo ad applicarsi alla mecanica; l'altra meno sublime ed in abiti più modesti si presenta semplice e facile, nè richiede un lungo studio per essere compresa, ed i suoi principii sono immediatamente applicabili alle arti mecaniche. Questa è quella dal cui studio l'artigiano non può a meno che trarre grandissimi vantaggi.—Per far vedere con un esempio come colla cognizione della geometria elementare si possano eseguir cose che altri malagevolmente eseguirebbe senza il materiale insegnamento per cui s'apprendono certi mestieri, proporremo di tagliare un pezzo di carta in modo che avviluppandolo, poi congiungendo due de'suoi lati opposti, ne risulti uno di quei coni tronchi a basi parallele (*fig.* qui sotto), che si mettono sulle candele,

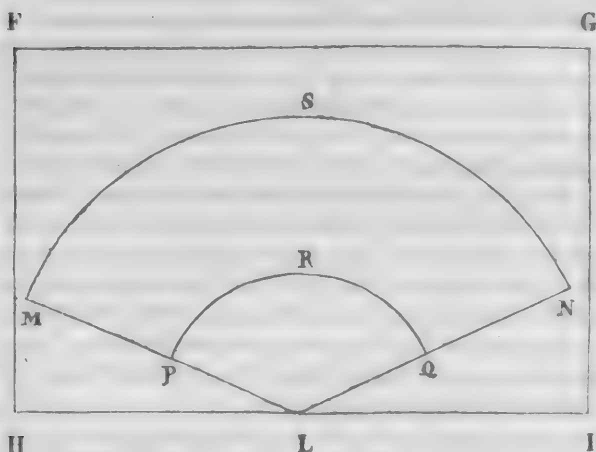


e sui lumi per impedir l'effetto della troppa luce, od anche per concentrarla in un sito speciale. Uno che non sappia la geometria e non abbia appreso per insegnamento materiale il modo di eseguire quest'operazione e tagliare convenientemente il pezzo, guasta cento fogli di carta senza riuscire nell'intento, mentre basta conoscere qual è lo sviluppo della superficie conica, per dar subito nel segno, la qual cosa si apprende dalla geometria. Dimostrano i geometri che la figura conica sviluppata è uguale ad un settore circolare di raggio eguale al lato del cono, e di base eguale alla circonferenza della base del cono medesimo. E siccome il tronco di cono che si vuol formare può considerarsi come la differenza di due coni, vale a dire del cono intiero a cui il tronco appartiene, e del piccolo cono che si deve aggiungere al tronco per compire il cono totale, non è difficile dedur quindi la regola pel taglio conveniente del pezzo

di carta. Sia infatti BCDE il tronco di cono da formare, compito il cono ADE, è facile vedere come la



superficie convessa del tronco sia eguale alla superficie convessa del cono ADE, meno quella del cono ABC. Sviluppando pertanto queste due superficie, la loro differenza darà la forma cercata. Sia FGIH il pezzo di carta da tagliare; fatto centro in L, con un raggio eguale al lato AD si descriva un arco di circolo MN eguale alla circonferenza DE della base inferiore del tronco; quindi collo stesso centro e con



un raggio eguale al lato AB del piccolo cono si descriva l'arco PRQ compreso tra i raggi LM e LN. Tale arco riescirà eguale alla circonferenza BC del tronco dato; e le due superficie LMSN, LPRQ saranno rispettivamente eguali alle superficie coniche ADE, ABC, sicchè la figura MSNQRP corrisponderà allo sviluppo del tronco di cono dato. Tagliando adunque la carta secondo i lati di questa figura, sarà risolto i problema; ed il pezzo di carta risultante avviluppato in modo che i suoi lati opposti MP, NQ vengano a coincidere, ne risulterà il tronco desiderato. — Se poi per qualche modello speciale in un'arte qualunque si desiderasse un pezzo di carta, che avviluppato desse un tronco di cono o di cilindro a basi non parallele, la difficoltà per chi ignora la geometria diverrebbe a molti doppi maggiore, mentre coi principii della geometria descrittiva anche questo problema si presenta facile e di spedita soluzione. Tali esempi si potrebbero moltiplicare all'infinito, e dal complesso risulterebbe evidente la conclusione, che lo studio della geometria renderebbe gli artigiani consapevoli di tante cose che fanno presentemente da pappagallo, e disposti ed abili a migliorare la loro arte e la loro sorte con nuovi trovati. Conchiudasi adunque non essere lo studio della geometria un semplice passatempo, nè riguardare solo la cultura dello spirito, la quale è per sè nobilissima, ma promuovere ancora gli agi e le comodità del corpo colle infinite sue applicazioni alle arti ed ai mestieri, ed essere perciò da raccomandarsi caldissimamente ad ogni persona che sia amante del proprio ben essere.—Se non che non è solo nelle professioni sopra mentovate che manifestasi l'utilità della geometria. Se consideriamo l'indole di alcune arti più nobili quali sono la pittura, l'architettura, la scultura, l'agrimensura, e simili, non possiamo a meno che conoscere non solo l'utilità, ma la necessità assoluta della geometria, senza la quale tali arti non possono sussistere (*v.* Agrimensura, Geometria pratica, Geometria descrittiva, Geodesia, ecc.). Che diremo poi de'vantaggi che ritraggono da questa scienza la geografia, la nautica, l'astronomia, la mecanica e la fisica? La medicina stessa e la chimica, le quali a chi le considera superficialmente paiono affatto estranee alla geometria, devono a questa in alcuna delle loro parti ogni loro perfezionamento. Ora, nessuno ignora l'importanza delle scienze nominate. La chimica e la medicina sono indispensabili alla sanità del corpo; la fisica e la mecanica moltiplicano coi loro trovati le machine che sopperiscono ai lavori delle mani dell'uomo e rendono meno amaro quel sudore con cui siamo condannati a guadagnarci il pane; l'astronomia ci mostra nelle cose create la grandezza del Creatore, ed applicata ai bisogni materiali dà norma ai calcoli cronologici, insegna all'agricoltore la stagione de' singoli lavori campestri, perfeziona la geografia, ed è l'unico mezzo per cui possono i marinai dirigere i loro lunghi viaggi senza smarrirsi in mari ignoti; la nautica finalmente e la geografia sono la vita del commercio, ed ognun sa che dal commercio dipende ogni prosperità nazionale e privata. Dalle quali cose assai chiaro apparisce come ogni ben essere dell'uomo debbasi in qualche modo alla geometria riferire, perchè sia mediatamente, sia immediatamente da quella trae origine. Finalmente se la natura produsse geometrizzando ogni cosa, come senza geometrizzare potrà l'uomo produrre qualche cosa, il quale ne'suoi lavori non fa che imitare la natura?—La geometria, come abbiamo detto, è la scienza dell'estensione. Questa ha tre dimensioni, lunghezza, larghezza e profondità. Non possiamo concepire separatamente queste tre, diremo, passioni dell'estensione se non per astrazione. Ciascuna di esse presa da se sola costituisce una linea, la quale non avendo crassizie di sorta non occupa nello spazio nessun luogo, ma da per tutto egualmente possiamo imaginarla come esistente.

anche nell'interno de'corpi. Lo stesso si dica della superficie, la quale è la riunione di due dimensioni, e si può concepire come generata dal movimento d'una linea, ma non già come composta di linee, come alcuni malamente hanno filosofato, perchè le linee, come si disse, non avendo crassizie, non possono col loro complesso formar altro che linee. Vengono finalmente i solidi o come dicevano gli antichi le moli, chiamando mole il volume di un corpo. I solidi hanno tutte e tre le dimensioni, e possiamo formarci l'idea d'un solido considerando lo spazio occupato da un corpo, astrazion fatta dal corpo medesimo. Alcuni considerano la superficie come estremità di un solido, le linee come estremità di una superficie, ed i punti come estremità di una linea. Il punto è privo di ogni dimensione, e perciò non deve confondersi coi punti materiali e visibili. La geometria ragiona sempre in modo astratto sopra le affezioni dello spazio or nominate, e per aiutare la mente de'principianti a comprendere le varie forme e quantità di cui ragiona, si serve di figure materiali, nelle quali si rappresentano punti, linee, superficie, e volumi; non bisogna però credere che que'punti, quelle linee, quelle superficie e que'volumi siano veramente la quantità di cui s'intende parlare, perchè le tre prime quantità nella figura hanno crassizie, la qual cosa non ha luogo nelle quantità di cui si deve aver l'idea nella mente: i volumi poi avendo tre dimensioni, è impossibile che vengano rappresentati sulla faccia di un foglio di carta che non ne ha che due. Oltre a ciò le figure sulla carta, od anche, se vuoi, fatte di legno o di altra materia, presentano sempre qualche inesattezza nell'esecuzione, ed i ragionamenti geometrici si fanno indipendentemente da ogni figura materiale, sicchè è d'uopo che lo studente non cerchi la dimostrazione della figura, bensì supponendo questa esatta, non se ne serva che come appoggio od aiuto qualunque, procurando di veder mentalmente ciò che la figura non dice. È bene che chi insegna la geometria insista da principio su queste cose, perchè, come c'insegna la sperienza, è quasi comun difetto de'principianti di star più alla figura che al raziocinio, e di credere più agli occhi del corpo che a quelli della mente, la qual cosa è precisamente opposta a quello che deve essere. È ancora bene di abituar poco per volta i giovani a ragionar senza figura, il che si può conseguire in prima nelle proposizioni più facili o col togliere affatto la figura, o col sopprimerne solo una parte; la qual via sappiamo essere stata tenuta dai grandi maestri, i quali con tanta chiarezza si formavano nella mente le figure più complicate, che vi potevano ragionar sopra come se le avessero avute sotto gli occhi. Quindi le più grandi opere che uscirono dalla mente de' matematici, la *Mecanica analitica* e la *Mecanica celeste* non vanno accompagnate da figure, ancorchè in esse si faccia un uso continuo di costruzioni geometriche, che mal si saprebbero comprendere da chi non è abituato, anche colla figura stampata dinanzi agli occhi. — La geometria elementare dividesi in piana e solida, secondo che tratta delle figure che possono stare sopra un piano, vale a dire che hanno due sole dimensioni, ovvero delle figure che ne hanno tre. La geometria piana determina le varie relazioni che hanno tra loro le linee rette ed i poligoni. La sola linea curva che entri in considerazione nella geometria piana elementare è il circolo; le altre curve piane appartengono allo studio della geometria sublime. Insegna inoltre il modo di misurare la grandezza delle linee, delle figure e degli angoli, e le varie applicazioni di questi principii fatte a problemi speciali i quali si possono incontrare in varie circostanze e specialmente nell'*agrimensura* (*vedi*). La geometria solida si occupa della determinazione de'rapporti tra le medesime quantità poste comunque nello spazio, insegna a misurare i volumi, ed applica i suoi principii alla soluzione di problemi, che senza il loro aiuto non si potrebbero risolvere. I volumi dei quali tratta la geometria solida elementare sono quelli che vengono terminati da superficie piane come il tetraedro o piramide triangolare, il cubo, ecc., e di così detti tre corpi rotondi, vale a dire il cilindro, il cono e la sfera. Parleremo delle singole parti della geometria, a misura che si presenterà l'occasione come negli articoli *angolo*, *poligono*, *triangolo*, *circolo*, *sfera*, ecc. (*vedi*). La geometria descrittiva, la geometria dell'infinito, la geometria degli indivisibili, la trigonometria, l'applicazione dell'algebra alla geometria, ecc. non sono che varie parti della geometria sublime, le quali costituiscono oramai ciascheduna di per sè altrettante scienze. L'aiuto dell'algebra e del calcolo nella geometria è il perfezionamento di questa, sicchè la scienza di cui ragioniamo non ha mai fatto tanti progressi come da pochi anni in quà, dacchè i metodi analitici sostituiti ai grafici e sintetici hanno portato la geometria a dominare in tutte le parti delle matematiche (v. INFINITO, INDIVISIBILE, TRIGONOMETRIA, TANGENTE, NORMALE, ecc.). — Sarebbe qui il luogo di parlare de'progressi della geometria, ma essendosene di già detto abbastanza nell'introduzione alla presente Enciclopedia, ci contenteremo di dare qui la nota in ordine cronologico de'principali e più famosi libri di geometria:

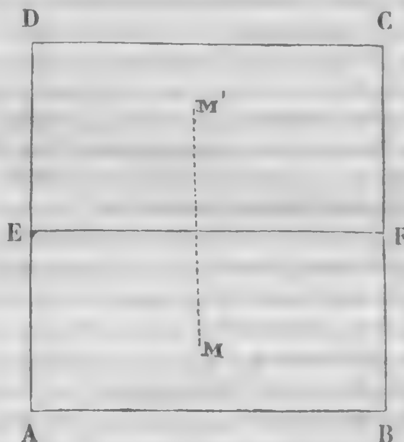
Euclide, *Elementi di geometria*	an. 272	av. C.
— 1ª ediz. in latino . . .	1482	
— 1ª ediz. in greco . . .	1533	
— ediz. in grec., lat. e franc.	1814	
Apollonio, *Sezioni coniche* . . .	244	av. C.
Archimede, *Intorno alla sfera ed al cilindro*	240	av. C.
— 1ª ediz. in greco . . .	1544	
Eratostene, *Geometria con annot.* .	194	av. C.
Teone, *Comment. sopra Euclide* .	117	av. C.
Teodosio, *Sphericorum libri tres* .	75	dop. C.
Menelao, *Della sfera*	100	
Sereno, *De sectione cylindri et coni* .	200	
Pappo, *Collectiones mathematicæ* .	380	
Proclo, *Comment. di Euclide* . .	450	
Luca Pacioli, *Summa de arithmetica*	1494	
Bravardino, *Geometria speculativa* .	1495	

Boville, *L'art et science de géométrie*	1514 dop. C.
N. de Cusa, *De geometricis transmutationibus*	1514
Alberto Durer, *Institutionum geometricarum* lib. IV	1532
Stevino, *Problematum geometricorum* lib. V.	1583
Vieta, *Opera mathematica* . . .	1589
Digges, *Pantometria, a geometrical treatise*	1591
Battista Porta, *Elementorum curvilin.* lib. II.	1601
Clavio, *Geometria practica* . . .	1606
Ghetaldo, *Apollonius redivivus* . .	1607
Kepler, *Nova stereometria* . . .	1618
Snellio, *Cyclometricus*	1621
Cavalieri, *Geom. indivisibilibus promota*	1635
— *Exercitationes geom. sex* .	1647
Descartes, *Geometria*	1637
Torricelli, *De sphera et solidis spheralibus*	1644
Gregory, *Opus geom. quadrat. circuli*	1647
Wallis, *Arithmetica infinitorum* .	1656
— *De cycloide et cissoide* . .	1659
Pascal, *Lettres sur la cycloïde* . .	1658
Ricci, *Exercit. geom. de maximis et minimis*	1666
I. Gregory, *Geom. Pars universalis*	1668
Barrow, *Lectiones geometricæ* . .	1774
Viviani, *Enodatio problematum gallicorum*	1677
Clairaut, *Élémens de géométrie* .	1746
Montucla, *Histoire des mathém.* .	1754
Guido Grandi, *Elementi geometrici piani e solidi*	1759
Simpson, *Elements of geometry* .	1765
Lacroix, *Élémens de géométrie* . .	1795
Legendre, *Élémens de géométrie* .	1800
Libri, *Histoire des sciences mathématiques en Italie* ecc. . . .	1838

Presentemente tutte le Università hanno i loro trattati proprii di geometria quali più quali meno estesi e saggiamente compilati, il miglior libro però che si possa consultare in questa materia è quello di Legendre, il quale è un capo d'opera per l'ordine, per la chiarezza e per alcuni nuovi principii proprii dell'autore.

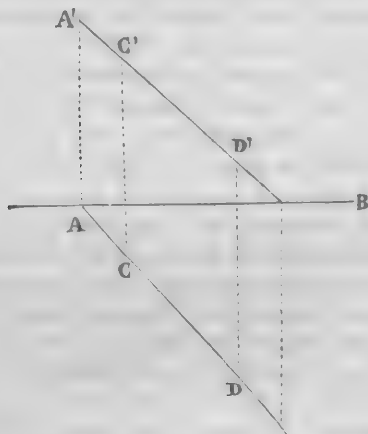
GEOMETRIA DESCRITTIVA (*mat.*).—Arte di eseguire graficamente le costruzioni geometriche sia per rendere sensibile agli occhi la forma de'corpi, sia per determinare il rapporto delle varie parti d'una figura. La geometria descrittiva ha dunque due oggetti distinti: il primo è di rappresentare con esattezza sopra disegni, che non hanno che due dimensioni, gli oggetti che ne hanno tre, e che sono suscettibili d'una definizione rigorosa: l'altro è di dedurre dalla descrizione esatta de'corpi tutte le conseguenze che seguono necessariamente dalle loro forme e dalle loro posizioni rispettive, nel qual senso la geometria descrittiva è un mezzo che ci può guidare nella ricerca della verità; ed offre continuamente esempi di passaggio dal noto all'ignoto. I principii di quest'arte sparsi qua e colà e sconnessi prima del finire del secolo scorso si conoscevano di già in parte nell'arte del taglio delle pietre, senza però che nessuno abbia mai pensato di raccoglierli, ordinarli e formarne un corpo di scienza. Anzi non si applicavano che alla soluzione di pochissimi problemi artistici e presentavano metodi isolati, particolari a ciaschedun problema, imaginati dagli artisti a misura che il loro genio ardiva proporre nuove combinazioni di volte. In sullo scorcio dell'ultimo secolo l'illustre Monge raccolse diligentemente i metodi allora in uso, e coll'animo di giovare alle arti li ridusse sotto il dominio delle dimostrazioni rigorose, li ordinò, semplificandoli a un tempo e moltiplicandoli, ne estese il campo delle applicazioni, e li pubblicò insieme nel suo *Traité de géométrie descriptive* dopo averli insegnati a viva voce nella scuola politecnica di Parigi. Basta leggere il trattato di Monge per convincersi quanto grande sia l'importanza ed il numero delle applicazioni della geometria descrittiva. Questo illustre matematico era così convinto di tale verità, che la rese evidente con moltiplicati esempi; e fece conoscere la necessità d'insegnare agli artisti i principii di quella scienza per liberare le arti nazionali dal servaggio straniero. «Per rendere la nazione francese, diceva egli nel suo programma, indipendente dall'industria straniera, è d'uopo dirigere l'educazione nazionale alla cognizione degli oggetti che richiedono esattezza, la qual cosa fu finora trascurata, ed abituare le mani de'nostri artisti all'uso degli strumenti d'ogni genere i quali possono accrescere la precisione de'lavori, e misurarne i differenti gradi: allora i compratori degli oggetti d'arte divenuti sensibili all'esattezza, potranno richiederla nei diversi lavori, e stimarla secondo il vero pregio; ed i nostri artisti resi con essa familiari fin dai primi anni, saranno in istato di conseguirla». L'esito di questa educazione ch'ebbe luogo in Francia dovrebbe oramai sentirsi anche nelle altre nazioni, ed in Italia specialmente ove è vano sperare nelle arti la gloria de'secoli passati finchè i governi d'accordo non decideranno di migliorar la sorte degli artisti coll'erezione di catedre di geometria popolare sì pratica che descrittiva e di altre scienze positive, le quali sole possono dirigere il talento dell'uomo nell'esecuzione delle machine di ogni specie e di tutti gli oggetti dell'industria.—Dopo Monge la geometria descrittiva ebbe molti cultori, tra i quali giova nominare Leroy, il cui *Trattato di geometria descrittiva* è un capo d'opera; eguaglia quello di Monge in chiarezza, ne riempie le lacune in varie parti, ed accresce il numero delle applicazioni.—La geometria descrittiva abbraccia varie parti le quali hanno acquistato tanta estensione da formare arti separate da se sole. Comincia dall'esporre i varii modi di rappresentare in disegno

un oggetto, i quali si riducono tutti alle proiezioni; esposti adunque i metodi di proiettare i punti, le linee e le superficie che sono nello spazio, passa alla soluzione di vari problemi analoghi a questa materia. Insegna il modo con cui si generano le superficie, si conducono i piani tangenti, si determinano le intersezioni de' piani tra loro, de' piani colle superficie curve, e delle superficie curve tra di loro; e tutti questi principii vengono in seguito applicati alla teoria delle ombre, alla prospettiva semplice ed aerea, ai piani quotati, al taglio delle pietre e de' legni, e simili. I disegni eseguiti secondo tutte le regole della geometria descrittiva hanno tanta rassomiglianza al vero, che al vederli paiono veri modelli in rilievo e non disegni. Monge istesso al mirare una sfera disegnata da un suo allievo dietro i principii dell'arte provò tal sensazione, che vent'anni dopo ne parlava ancora con istupore. I metodi grafici della geometria descrittiva non servendo a stabilire teorie puramente specolative, ma dovendosi con essi effettuare operazioni reali, debbono offerire la più gran precisione possibile nella maniera di esprimere i dati ed i risultati di ciascuna questione. Nella geometria teoretica le figure essendo solo destinate a guidar lo spirito nella serie de' ragionamenti necessarii per dimostrare la verità d'un teorema, non sono fatte che in un modo vago o dietro tacite convenzioni arbitrarie; nella geometria descrittiva in vece le figure formano la parte essenziale, e debbono essere eseguite con somma diligenza avendo persino la cura di non fare le linee troppo grosse affinchè la loro larghezza non cagioni nessun errore nella determinazione del punto della loro intersezione con altre linee o tra di loro. Non bisogna fidarsi dell'esattezza degli strumenti, ma è d'uopo costruire le linee secondo le regole della geometria per maggior cautela: così, a cagion d'esempio, qualora si dovesse tirar una perpendicolare converrebbe ricorrere al metodo degli archi di circolo piuttosto che alla squadra, perchè una minima inesattezza in questo strumento potrebbe cagionarne una grande in tutta la figura. In queste cose però più che le regole valgono l'abilità e l'esercizio dell'operatore. — Essendo la geometria descrittiva di così grande importanza crediamo bene di esporne qui i principii essenziali, riserbandoci di parlare delle sue applicazioni agli articoli *ombra*, *prospettiva*, *taglio delle pietre*, *quotato*, ecc.—La maniera più semplice di determinare la posizione di un punto nello spazio è di riferirlo a tre piani coordinati come si usa nella geometria analitica a tre dimensioni; nella geometria descrittiva però per la comodità del disegno si riferisce solo a due piani, e si considera il punto come determinato di posizione quando le distanze dai due piani coordinati sono note. Questi due piani si suppongono sempre ad angolo retto, quantunque potrebbero anche considerarsi come obliqui l'uno all'altro; ma si preferisce la prima supposizione siccome quella che facilita assai le operazioni. Il foglio di carta destinato a ricevere il disegno non formando che un solo piano, è necessario di ricorrere a convenzioni speciali circa il modo di vedere sur un foglio di carta due piani l'uno all'altro normale o perpendicolare. Sia adunque ABCD il foglio di carta,

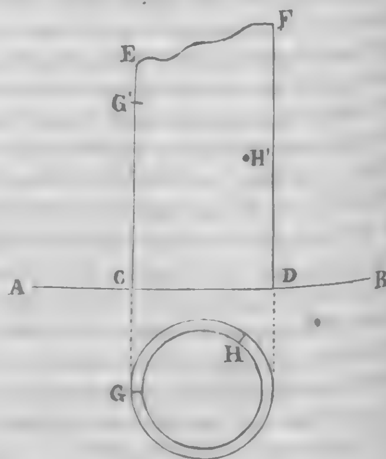


se si piega per metà secondo la linea EF, e lasciando immobile la parte ABFE si solleva l'altra parte del foglio EFCD facendola girare sulla linea EF sino a che formi colla prima parte un angolo retto, si avranno i due piani coordinati normali a cui soglionsi riferire le figure dello spazio nella geometria descrittiva. In vece di piegar realmente il foglio, si può lasciar disteso, e basta tirar la linea EF, imaginando la porzione superiore a questa linea come posta verticalmente, e l'altra come orizzontale; sicchè d'or innanzi considereremo le linee CF e DE come perpendicolari sulle linee FB ed EA, e formanti con queste angoli retti. Ai due piani DF ed EB si dà il nome di *piani coordinati*, ed alla linea EF quello di *linea di terra*. Ciò premesso, imaginiamo un punto nello spazio compreso nell' angolo retto formato dai due piani coordinati; se da tal punto si abbassa una perpendicolare sopra ciascheduno di questi piani, e se ne misura la lunghezza, si avranno le distanze del punto dato dall'uno e dall'altro de' piani coordinati, ma la posizione del punto non sarà ancora bene determinata. Infatti conoscendo la distanza del punto dato dal piano DF, non si sa altro se non che il punto dato si trova sopra piano parallelo al piano DF e posto ad una distanza determinata: parimente essendo nota la distanza del punto dato dal piano EB, si sa ch'esso deve trovarsi sopra un piano parallelo ad EB e posto ad una distanza determinata. Avendo pertanto la posizione di due piani che contengono il punto dato, questo deve di necessità trovarsi sulla loro comune intersezione la quale è una linea retta parallela alla linea di terra; e perciò sapendo solo che il punto si trova sopra una data linea, la sua posizione non è abbastanza determinata. Se però pel punto dato si fa passare un piano perpendicolare ai piani coordinati e per ciò anche alla linea di terra, tal piano taglierà i piani coordinati secondo le linee perpendicolari alla linea di terra, le quali sulla figura saranno rappresentate da una sola linea retta parallela a CB. Basterà conoscere il punto che questa ha comune colla linea di terra per rendere completamente determinata la

posizione del punto dato. Ma il piano imaginato passa pe' piedi delle perpendicolari abbassate dal punto dato sopra i piani coordinati; dunque la linea retta che sulla figura unisce i piedi delle dette perpendicolari potrà rappresentare il piano normale, e servirà per la completa determinazione del punto. I piedi delle perpendicolari abbassate dal punto dato sui piani coordinati diconsi le *proiezioni* del punto; quella che sta sul piano verticale dicesi semplicemente *proiezione verticale*, e l'altra *proiezione orizzontale*. Siano dunque M ed M′ (fig. qui sopra) le due proiezioni del punto; questo si troverà sulla intersezione delle due perpendicolari elevate una dal punto M al piano EB, e l'altra dal punto M′ al piano DF. È facile dedurre dalle cose dette che la linea MM′ che unisce le proiezioni del punto è sempre normale alla linea di terra.—Le proiezioni d'una retta data nello spazio si trovano facendo passare due piani per la retta data, uno normale al piano coordinato verticale, e l'altro normale al piano coordinato orizzontale; le intersezioni dei due piani normali coi piani coordinati sono le proiezioni della retta data, ed i piani normali imaginati diconsi *piani proiettanti* della linea. La retta data ove non sia parallela alla linea di terra, prolungata incontrerà i piani coordinati in punti, che chiamansi tracce della linea. Ogni retta ha dunque due tracce, una orizzontale e l'altra verticale. In generale le proiezioni d'una linea o figura qualunque vengono sempre determinate dal complesso delle proiezioni de' singoli punti di quella linea o figura. Risulta da ciò che per proiettare una linea retta basta proiettare i suoi due punti estremi, ed unire le proiezioni di questi con linee rette sopra ciascun de' piani coordinati, le quali saranno le proiezioni cercate della retta. Così, a cagion d'esempio, siano AB la linea di terra,

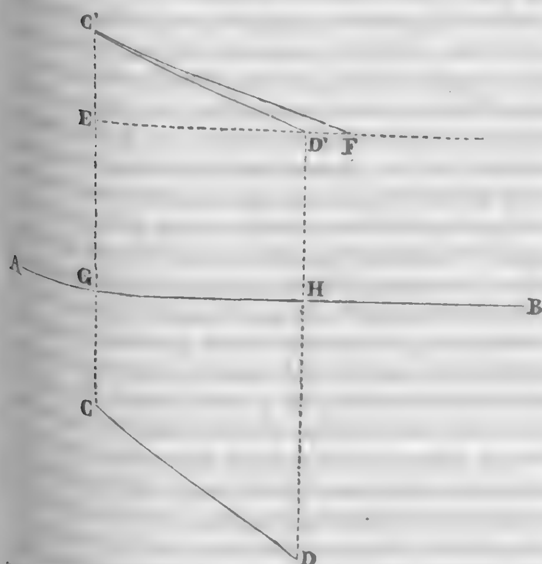


C e C′ le proiezioni d'un punto, D e D′ le proiezioni d'un secondo punto, le rette CD, e C′D′ saranno le proiezioni della linea retta che unisce i due punti proiettanti in CC′ e DD′. Conosciute le proiezioni di una retta sarà facile trovarne le tracce, vale a dire i suoi punti d'incontro coi piani coordinati; infatti è chiaro che il punto che la retta ha comune per es. col piano verticale si confonde colla proiezione del medesimo punto; dunque la traccia verticale della retta deve trovarsi sulla sua proiezione verticale. Inoltre la linea che proietta il punto medesimo sul piano orizzontale giace di necessità sul piano coordinato verticale, e però la proiezione orizzontale di quel punto sarà sulla linea di terra. Dal che si deduce che per trovare la proiezione verticale di una retta di cui si conoscono le proiezioni basta prolungare la proiezione orizzontale DC sino all'incontro della linea di terra in A e da questo punto elevare una perpendicolare alla linea di terra sino all'incontro della proiezione verticale D′C′ prolungata. Il punto A′ incontro di questa proiezione con quella perpendicolare sarà la traccia domandata della retta nello spazio. Non altramente si procederebbe per trovare la traccia orizzontale, giacchè voltando la figura il piano orizzontale divien verticale e viceversa, e si può formare lo stesso raziocinio, e quindi anche la stessa costruzione. Ognuno può facilmente scorgere come il presente metodo di proiezione sia appunto quello di cui si fa uso nell'architettura ed in diverse arti sia per rappresentare un edifizio, sia per disegnare una machina, od un oggetto qualunque. Tali disegni, fatti spesse volte dall'inventore della machina o dell'edifizio, si pongono nelle mani degli artefici perchè li eseguiscano sia in piccolo che in grande. È dunque importante che gli artefici conoscano i principii dietro cui tali disegni sono eseguiti a fine di comprendere prontamente quello che rappresentano e servirsene come è necessario. La proiezione orizzontale di un oggetto qualunque è quella che chiamano *pianta* di quell'oggetto, la verticale poi dicesi *alzata* o *facciata* secondo le circostanze. Per far vedere come dai soli principii che abbiamo esposto si possa tirare partito dagli artefici per la soluzione di problemi importantissimi, daremo qui un esempio semplice ed utile a un tempo e proprio a persuadere i lettori di quelle cose che abbiamo detto in sul principio di questo articolo intorno all'importanza della geometria descrittiva. Supponiamo un tagliapietre munito del disegno di una colonna quale si vede nella figura qui sotto, dove AB rappresenta

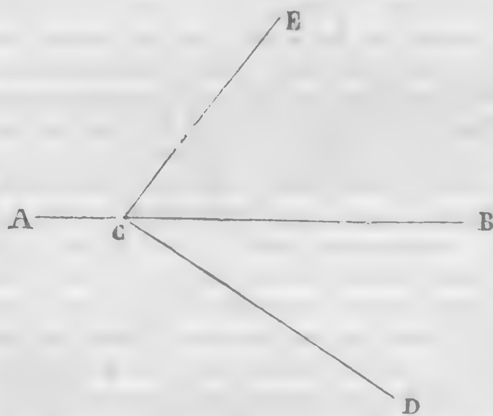


la linea di terra, i due circoli GH la proiezione

orizontale delle basi superiore ed inferiore della colonna, e CDFE la proiezione verticale. Suppongasi che il tagliapietre abbia bisogno per un oggetto qualunque di conoscere la distanza tra due punti determinati sulla superficie della colonna, le cui proiezioni sulla figura siano in GG′ e HH′. È chiaro che la scala di cui va ordinariamente munito il disegno applicata alla misura delle distanze di queste proiezioni non può dare direttamente la distanza di due punti nello spazio, perchè altro è la distanza delle proiezioni, ed altro quella dei punti proiettati. È dunque indispensabile di ricorrere ad una costruzione grafica, la quale perchè semplice e facile sarà qui descritta. Il problema può ridursi ai seguenti termini: date le proiezioni dei due punti posti nello spazio trovare la loro vera distanza. Siano AB la linea di terra, CC′ e DD′ le proiezioni de'due punti.

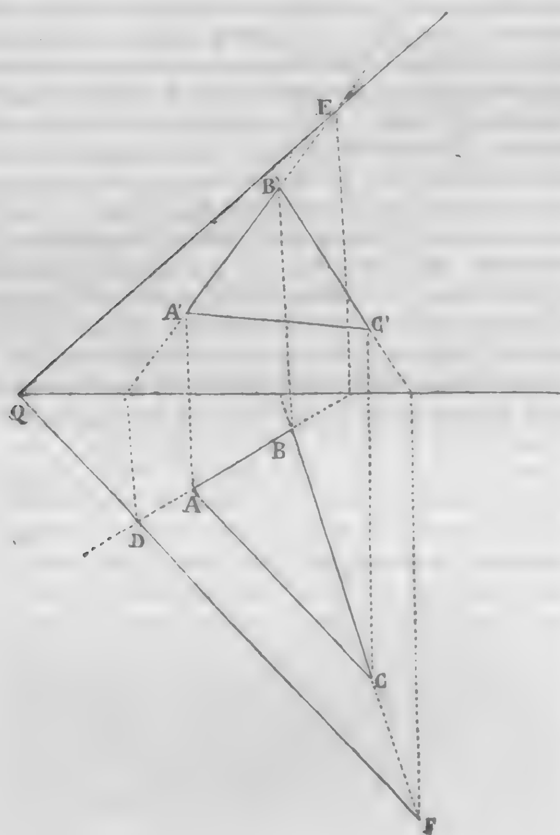


Se dal punto più basso situato nello spazio imaginiamo una perpendicolare tirata sulla linea proiettante dell'altro punto, risulterà nello spazio un triangolo rettangolo di cui questa perpendicolare imaginata è un lato, la differenza di altezza tra i due punti il secondo lato, e la distanza cercata, ossia la linea che unisce i due punti nello spazio, l'ipotenusa. Ora la differenza d'altezza de' due punti è evidentemente eguale alla differenza tra le linee proiettanti C′G, D′H, e si trova abbassando dal punto D′ una perpendicolare D′E sopra C′G; C′E sarà la differenza di altezza, e perciò uno de' lati del triangolo rettangolo imaginato nello spazio. Quanto all'altro lato, che è eguale alla perpendicolare abbassata dal punto più basso situato nello spazio, sulla linea che proietta l'altro punto sul piano orizontale, si osservi che tal perpendicolare è di necessità orizontale, e che perciò la sua proiezione sul piano orizontale le è eguale in lunghezza. Ma la medesima perpendicolare, avendo i suoi punti estremi sulle linee proiettanti i due punti dati sul piano orizontale è evidentemente proiettata in CD; dunque CD sarà il secondo lato del triangolo rettangolo, la cui ipotenusa è la distanza cercata. Costruiscasi adunque un triangolo rettangolo coi cateti eguali a C′E e CD, il che si fa prolungando ED′ sino in F in modo che sia EF=CD, e tirando la linea C′F, l'ipotenusa C′F sarà eguale alla distanza dei due punti situati nello spazio. Eseguendo questa semplicissima costruzione sul disegno della colonna il tagliapietre avrà la distanza desiderata, e potrà misurarla colla scala apposita. Notisi che l'operazione descritta richiede assai meno tempo per eseguirla che per esporla con parole, imperciocchè non si ha da far altro che abbassare la perpendicolare D′E, prendere EF=CE, e tirar la retta C′F, la quale era l'incognita del problema. — Sarebbe cosa facile moltiplicare e risolvere problemi di questa fatta anche col solo aiuto de'principii esposti; che se poi si volesse far uso di principii che in un più lungo articolo si potrebbero sviluppare, e con mediocre attenzione del lettore comprendere, si potrebbero allora risolvere problemi difficili a sciogliere senza l'aiuto della geometria descrittiva, ed importantissimi nelle arti. — Dopo aver visto come si rappresentino in proiezione i punti e le linee passiamo ad accennare il modo più acconcio per determinare la posizione di un piano dato nello spazio. È chiaro che date due linee rette le quali giacciano nel piano, questo è per ciò solo abbastanza determinato. Ora, il piano, dato nello spazio, convenevolmente prolungato incontra sempre i due piani coordinati ciascuno secondo una linea retta, ad eccezione che sia parallelo ad uno di essi, nel qual caso incontrerà solamente l'altro a cui non è parallelo. La retta secondo cui il piano dato incontra i piani coordinati diconsi le sue *tracce*, e sono appunto quelle che si segnano sulla figura per determinare la posizione del piano. Così nella figura qui sotto essendo AB la linea di terra, le due rette CE, CD considerate



come tracce d'un piano, rappresenteranno la posizione di tal piano rispetto ai piani paralleli; e per concepir meglio la figura il lettore potrebbe piegare un foglio di carta ad angolo retto, come abbiamo detto in principio di questo articolo, e collocare dentro all'angolo un pezzo di carta triangolare che tocchi le facce dell'angolo, diedro secondo le linee CE e CD; il piano nello spazio sarà rappresentato dal pezzo di

carta triangolare. Per tanto, per rappresentare graficamente la posizione d'un piano basta segnare le sue tracce, ossia le sue intersezioni coi piani di proiezione. Le tracce taglieranno sempre tutte e due la linea di terra in un medesimo punto; ma l'angolo ch'esse formano sulla figura distesa è diverso dall'angolo che formano sui due piani posti l'un sull'altro perpendicolarmente. È chiaro che tutte le rette situate sul piano dato, hanno le loro tracce sulle tracce del piano medesimo, perchè prolungate fino all'incontro dei piani di proiezione, non possono incontrarli che nella comune intersezione di questi col piano dato. Questi nuovi principii servono alla soluzione d'un' immensità di problemi; noi li applicheremo alla soluzione del problema seguente: date le proiezioni di tre punti, trovare le tracce del piano ch'essi determinano. Affinchè i tre punti dati fissino la posizione d'un piano nello spazio è d'uopo che non giacciano sur una medesima linea retta. Siano adunque le proiezioni date AA′, BB′, CC′. Le rette che



uniscono i tre punti dati giaceranno tutte tre sul piano di cui si cercano le tracce; e però le loro tracce in numero di tre sul piano verticale, ed altrettante sul piano orizzontale serviranno a far conoscere le tracce del piano; anzi bastano due sole per questa determinazione, e la terza potrà giovare alla verificazione dell'operazione. Tirate adunque le rette AB, A′B′, AC, A′C′, BC, B′C′, le quali saranno le proiezioni delle tre rette che congiungono i punti dati nello spazio, si cerchino due tracce per esempio orizzontali DF di due di esse come si vede nella figura, e la retta FDQ sarà la traccia orizzontale del piano cercato. Il punto Q appartenendo eziandio alla traccia verticale, basterà trovare sul piano verticale una sola traccia E di una delle tre rette; la retta EQ sarà la traccia verticale del piano, il quale sarà rappresentato in EQF.—Nei trattati di geometria descrittiva dopo di avere sviluppato i principii enunciati, e sciolto col loro soccorso moltissimi problemi spettanti i piani e le linee rette, si passa alla determinazione de' piani tangenti, allo sviluppo ed alle intersezioni delle superficie, alle curve a doppia curvatura, ecc., per applicare finalmente i teoremi stabiliti alla prospettiva ed alla teoria delle ombre. Basta pel nostro istituto d'aver dato i cenni che precedono; per uno studio ulteriore si leggano i trattati di Monge e di Leroy, che sono i migliori che esistano.

GEOMETRIA PRATICA (*mat.*).—Applicazione della geometria a tutte le operazioni che si debbono fare da un agrimensore, da un architetto e da un ingegnere idraulico. Essa comprende adunque lo studio di tutta la geometria e la cognizione degli strumenti necessarii ad un agrimensore, ad un architetto, e ad un ingegnere. Quanto agli strumenti *vedi alidada*, *grafometro*, *tavoletta*, *squadra*, ecc. per ciò poi che riguarda la geometria, la parte spettante gli agrimensori trovasi esposta all'art. *agrimensura* (*vedi*); per le cognizioni necessarie ad un ingegnere *v.* INGEGNERE. L'architetto poi deve anch'egli possedere profonde cognizioni di geometria, le quali combinate con quelle di mecanica e coll'abilità di ciascheduno fanno sì che uno è più che un altro eccellente nell'arte propria. Trattasi sempre nel fabbricare di conoscere la superficie del suolo su cui si fabbrica, è quindi d'uopo far uso di tutta la geometria piana o delle superficie. Questa deve dirigere l'architetto nel distribuire le varie parti convenientemente; e non basta misurare la superficie totale del sito dove si edifica, ma ancora vuolsi conoscere la superficie corrispondente ai vani e quella della sezione orizontale de' muri, perchè debbono tra questa e quella secondo le regole de' migliori autori, esistere certe relazioni le quali variano secondo la natura dell'edifizio. La geometria pratica insegna a far tali misure, le quali sono comuni all'agrimensore ed all'architetto, e trovansi descritte all'articolo *agrimensura* (*vedi*). È d'uopo inoltre che l'architetto sappia misurare il volume de' muri, e per poterlo paragonare con quello de' vani, e più ancora per conoscere con qualche approssimazione la quantità necessaria de' materiali, il peso delle parti dell'edifizio, la spinta che esercitano le une sulle altre, e la spesa necessaria per l'edifizio totale. Deve dunque l'architetto studiare la geometria de' solidi ed applicarla alla misura della solidità de' muri, il quale studio forma una parte della geometria pratica. Variano all'infinito le forme delle parti d'un edifizio, e quindi si dovrebbe conoscere il modo di misurare il volume di un solido di figura qualunque, la qual cosa essendo difficilissima anzi impossibile a farsi

matematicamente su qualunque corpo, generalmente l'architetto si contenta di ridurre i volumi che desidera misurare, alla forma de' volumi che si studiano nella geometria solida elementare, col dividerli in più porzioni aventi presso a poco quella forma. I solidi de' quali tratta la geometria elementare sono il prisma, la *piramide*, il *cilindro*, il *cono* e la *sfera*. Il volume del prisma e del cilindro è eguale al prodotto della base per l'altezza; quello della piramide e del cono vale il terzo del prodotto della base per l'altezza; finalmente la sfera ha per volume il prodotto della sua superficie pel terzo del raggio, o altrimenti il prodotto del quadruplo della superficie del circolo massimo pel terzo dell'altezza, perchè la superficie della sfera è uguale a quattro volte l'area del circolo che ha lo stesso raggio che la sfera. Conoscendo queste regole, e con un poco d'esercizio pratico riesce assai facile il misurare la solidità ossia il volume di un corpo qualunque. Si consulti il *Traité de géométrie pratique* di Lefevre.

GEOMETRIA ANALITICA (*mat.*). — Lo stesso che APPLICAZIONE DELL'ALGEBRA ALLA GEOMETRIA (*vedi*).

GEOMETRIA A TRE DIMENSIONI (*mat.*) (*v.* APPLICAZIONE DELL'ALGEBRA ALLA GEOMETRIA).

GEOMIDE (GEOMYS) (*zool.*). — Fischer considera i generi *saccophorus*, *pseudostoma*, *diplostoma* e *saccomys* come sinonimi del genere *geomys* di Rafinesque, il quale distinguesi principalmente per due grosse tasche che quando sono ripiene hanno una forma oblunga e toccano quasi il terreno, ma vuote si ristringono per tre quarti della loro lunghezza. Questi topi, indigeni dell'America, dove son detti topi sabbiaiuoli (*sand-rats*), scavano loro tane nelle terre sabbiose, e si pascono di ghiande, noci, radici ed erbe ch'essi portano ai loro ripostigli dentro le tasche gotali. Nella state, fanno, come le talpe, mucchierelli di terra, ma non se ne vede segno nell'inverno. Il dottore Richardson, parlando del *geomys bursarius*, osserva che



Topo sabbiaiuolo del Canadà (*Geomys bursarius*).

quando esso vuota le tasche, siede ritto come una marmotta o uno scoiattolo, e le preme contro il petto per mezzo delle zampe anteriori. Questi animali fanno gran guasto ne' campi di patate, sono della grossezza d'un topo comune, e trovansi specialmente nel Canadà.

GEORAMA (*tecnol.*). — Machina assai lodata che si distingue tra le invenzioni e i metodi nuovamente scoperti, diretti a rendere più facile lo studio e l'intelligenza della geografia. — Il georama che significa veduta della terra, è una sfera vuota di 40 piedi di diametro, formata colla riunione di 36 barre di ferro le quali rappresentano i paralleli ed i meridiani, e coperta di una tela azzurrognola, destinata a lasciar passare la luce ed a rappresentare in questo modo i laghi ed i mari. Le terre, le montagne, i fiumi, sono delineati con molta diligenza su di una carta applicata con colla a quella tela. I due poli trovansi collocati, come nei mappamondi, all'estremità del diametro verticale della sfera. Intorno a quel diametro, girano due scale a chiocciola, le quali vanno a finire a tre piccole gallerie circolari, collocate le une al di sopra delle altre in modo che lo spettatore può a piacer suo ravvicinarsi ai punti ch'ei vuole esaminare. — Questa disposizione, egualmente comoda come ingegnosa, cagiona a prima vista qualche stupore per la grandezza imponente della tela o del velo azzurro che rappresenta i mari e le altre acque, per l'irregolarità delle masse terrestri che ne interrompono la monotonia, per la novità della situazione, e tutto questo concorre a cagionare nello spettatore una specie d'incertezza, dalla quale non tarda a togliersi di mano in mano ch'egli riconosce, benchè in una situazione inversa, le parti del mondo ch'egli è accostumato a vedere sui globi. — Molta fatica e molto studio ha dovuto impiegare il Delanglard, autore di quella bella invenzione, per ridurre ad una medesima scala le mappe geografiche di tutti i paesi; e tuttavia egli ha pigliata la cura d'indicare, per quanto almeno gli era possibile, tutte le più recenti scoperte. Ma egli ha prestata altresì una grandissima attenzione all'eseguimento dei suoi disegni; il rilievo delle montagne è espresso nel georama col mezzo di ombre più o meno prolungate; i fiumi sono indicati per mezzo di linee di un colore più pallido; i vulcani in combustione con un color rosso di fuoco. — Sono parimente in quella machina contrassegnate per mezzo di lettere tutte le divisioni politiche, e si può facilmente imaginare quanto esse sieno numerose, poichè la Francia porta il nome di tutti i suoi dipartimenti e delle loro capitali; si è però evitata qualunque confusione nelle intersezioni dei nomi per mezzo della grandezza delle lettere, e l'eguaglianza della grandezza medesima non produce alcun inconveniente per il modo in cui sono formate. — I giornali letterarii del 1825 contengono i più grandi elogi di questa machina.

GEORGIA (*geogr.*) (*v.* GIORGIA).

GEORGICA, GEORGICHE (*letter.*). — La parola *georgica* si compone delle due voci greche *γη terra*, e *εργον lavoro*, e perciò la poesia georgica è per l'appunto quale lo indica il suo nome, quella che tratta de' lavori della terra, cioè dell'agricoltura. — Il primo che fra i greci poeti si occupasse di agricoltura fu Esiodo, vissuto un millenario circa av. C., del quale ci rimane in tale proposito l'opera didascalica intitolata *Le opere e i giorni*. La descrizione delle cinque

età e l'immortal favola di Pandora hanno posta nel novero de' più bei parti del genio antico quest'opera didascalica donde Virgilio attinse la prima idea delle *Georgiche*. Eutidemo, Cercope, Nicandro, Filisco, Crisippo, Didimo fra i Greci antichi, poetarono elegantemente intorno all' agricoltura. Fra' Latini sorse eminentissimo Virgilio. Era egli nato e cresciuto nei campi, e non dee perciò far maraviglia che un tanto poeta si desse con tanto amore a comporre un poema intorno alle fatiche agresti; e come nelle *Bucoliche* cercò d'imitare Teocrito, così nelle *Georgiche* imitò e superò il suo maestro Esiodo. Il primo libro del virgiliano poema tratta della coltura della terra e dei mezzi di ottener messi copiose: *quid faciat lætas segetes*; il secondo degli alberi e della vite; il terzo degli armenti e de' greggi: *Quæ cura bovum, qui cultus habendo sit pecori*; e il quarto infine delle api. Considerate dal lato dell'arte, le *Georgiche* di Virgilio sono tenute pel più perfetto di tutti i poemi, non tanto per l'invenzione quanto per l'esecuzione, dove questo gran maestro ha dimostrato come si possa adornare di mirabile poesia un soggetto tenue ed umile quali sono appunto i precetti risguardanti i lavori della campagna. Anche Columella, oltre all'avere composto il più classico trattato che tuttavia ci rimanga dell'arte agraria antica, volle farsi poeta georgico e nel libro x della sua grand'opera volle offrirci un poema didattico sull'arte dei giardini, destinato a completare le Georgiche di Virgilio. Successivamente a Columella un tale Gargilio, vissuto ai tempi dell'imperatore Adriano, compose un poema latino sulla coltura degli orti; nè più altro si sa dei poeti georgici latini antichi. Fra i moderni che trattarono latinamente la poesia georgica, voglionsi nominare il Milio ed il Rapin. Paganino Buonafede, bolognese, che fiorì circa il 1360 fu il primo che componesse in italiano, ma in assai rozzo italiano, un poema georgico; porta questo il titolo: *Il tesoro de' rustici*, ed è scritto con versi che sono veramente, quali li dice il Quadrio, scempiati e goffi, ma non senza insegnamenti e regole assai utili alla coltura de' campi. Questo poema si rimase inedito fino al 1832 nel quale anno fu pubblicato a Bologna dal Toselli in quella sua opera che ha per titolo *Origine della lingua italiana*. Fra i poeti georgici che di poi seguirono, voglionsi nominare il Foresi, l'Imperiali, fra cui tiene il primo seggio l'Alamanni al quale procacciò maggior fama il poema didascalico intitolato *La coltivazione*, che non i due poemi epici *Girone il cortese* e *l'Avarchide*. Fra le altre opere che versano sull'agricoltura in genere o solo sopra alcune parti ad essa attinenti, ci contenteremo di nominare *Le api*, poemetto del Rucellai; il *Canapaio*, poema georgico del Baruffaldi; *La coltivazione del riso* dello Spolverini; *La coltivazione de' monti* del Lorenzi; *La coltivazione de' cedri* di Giuseppe Nicolini, e finalmente *La coltivazione degli ulivi* e *La pastorizia* dell' Arici. Thompson fra gli Inglesi ha rivaleggiato in poetica potenza con Virgilio; Bloomfield a petto di lui è una mediocrità. In Francia le poesie georgiche di Du Bartas, St. Lambert, Roucher e nemmeno *Les jardins* e *L'homme des champs* di Delille hanno potuto uguagliare nemmeno lontanamente il valore della poesia georgica italiana ed inglese.

GEOSTATICA (*mec.*). — Parte della meccanica che tratta dell' equilibrio de' corpi solidi (*v.* STATICA).

GEPIDI (*stor. ant.*). — I Gepidi, come altri popoli d' origine gotica, abitarono per lungo tempo sulle rive del mar Baltico. Il grosso della nazione aveva sua stanza in un'isola attorniata dalla Vistola, detta Gepied-Oeos o Gepidos (Jornandes *De rebus geticis*, 17), *le acque dei Gepidi*, dalla voce germanica *uch*, *acha*, *aea*, l'acqua, il fiume, come dicesi ancora nel tedesco moderno *eyland*, paese nell'acqua, per isola. Quando i Gepidi abbandonarono quest' isola per accostarsi alle frontiere dell'impero romano, ella fu occupata dalle reliquie di alcune tribù barbare, tutte di origine gotica (*v.* ALBOINO, BORGOGNONI, LONGOBARDI, ROSMONDA).

GERANDO (GIUSEPPE MARIA barone DE). — Uno dei migliori filosofi e dei più celebri filantropi moderni, nato a Lione il 29 febbraio dell'anno 1772 da onorevole ed agiata famiglia, e morto in Parigi il 15 novembre 1842. Quando ebbe terminato il corso degli studii classici al collegio dell' Oratorio, si dispose ad abbracciare la carriera ecclesiastica, ed a tal fine doveva recarsi a Parigi nel seminario Saint-Magloire; ma i suoi genitori, avuta notizia delle stragi di settembre, vollero ritenerlo nella città natale. Però questa fu anche presto messa a dure prove, di cui il giovane De Gerando ebbe la sua parte; perchè, ferito all'assedio del 1793, venne fatto prigioniero e condannato a morte. All'esecuzione della sentenza potè sottrarsi; ma essendo entrato in un battaglione di volontarii, fu scoperto, e dovette riparare in Isvizzera; di là venne in Italia, e dimorò due anni a Napoli, impiegato in una casa di commercio. All'epoca dell'amnistia de' Lionesi rientrò in Francia, e si recò a Parigi con Camillo Jordan suo parente, compatriota ed amico intimo, cui salvò la vita il 18 fruttidoro anno v, procurò la fuga e volle accompagnare. Di lì a poco fece ritorno in Francia, ed entrò al servizio nell'armata. Nell'anno VII essendo cacciatore a cavallo nel 6° reggimento in guarnigione a Colmar, venne a sapere che l'Istituto aveva posta al concorso la quistione qual sia l'influenza dei segni sull' arte di pensare; e gli entrò in animo di trattarla, ma il termine assegnato era quasi vicino, ed appena gli rimaneva tempo di stendere il suo scritto per farlo giungere opportuno a Parigi. Tuttavia non abbandonò il pensiero, e valendosi dell'opera delle persone di una famiglia, in cui era benaccolto, ed alla quale dovette poi una degna compagna, che si posero a copiare il manoscritto di mano in mano che andava componendone i fogli, fu in tempo di concorrere. Lo scritto di De Gerando ottenne il premio; ma quale non fu la meraviglia dei giudici quando, dissuggellato il nome dell'autore, videro che un lavoro ideologico di tanto merito era opera di un semplice soldato! Nè questa fu sterile ammirazione, perchè venne fatta al ministro

per gli affari interni domanda di chiamare De Gerando a Parigi; il quale aderì.—Luciano Bonaparte gli aprì la carriera amministrativa, e lo nominò nell' anno VIII membro dell'ufficio consultativo per le arti ed i mestieri, stabilito presso il ministero dell' interno. Nell'anno XII fu fatto segretario del ministero medesimo ad istanza del suo amico De Champigny, salito che fu alla carica di ministro. Nel 1806 De Gerando accompagnò l'imperatore e De Champigny nel viaggio terminato coll'incoronazione di Milano; ma durante il quale si fecero molti ed importanti ordinamenti amministrativi, quasi tutti preparati da De Gerando: e fra quelli più particolarmente a lui affidati suolsi citare l'ordinamento della nostra Università torinese. Subito dopo fu mandato a Genova col signor di Champigny per operarne la unione colla Francia. Nel 1808 fu nominato referendario al consiglio di Stato e membro della *Giunta* di Toscana incaricata dell'ordinamento. L'anno seguente ebbe la missione medesima per gli Stati romani, essendo membro della *Consulta*; ed al ritorno ebbe la nomina di consigliere di Stato (febbraio 1810). Nel 1812 ebbe la carica difficile e pericolosa d' intendente della Catalogna. Nel 1814, quantunque egli avesse avuto l'onore di essere confidente di Napoleone, che avealo creato barone dell'impero con dote di 25,000 franchi d'entrata, ed ufficiale della legion d'onore, fu tenuto con alcuni suoi colleghi del consiglio imperiale di stato, sul ruolo del servizio ordinario del nuovo consiglio. —Napoleone mandò nei Centogiorni De Gerando, cui aveva conservato il suo titolo di consigliere di Stato, nella Mosella in qualità di commissario straordinario per disporre la difesa del territorio nazionale. Nel 1816 fu nominato, in sostituzione del conte Carvetto, membro della commissione incaricata di liquidare l'arretrato del debito pubblico; la quale operazione aveva per oggetto parecchi miliardi. — Siccome De Gerando era instancabile nel lavoro, d'ingegno prontissimo ed ardente nell'amare il prossimo, potè agli ufficii di consigliere e di liquidatore aggiungere occupazioni gratuite che sole avrebbero stancate parecchie persone. Egli unì i suoi agli sforzi del benemerito duca della Rochefoucauld-Liancourt in favore dell'istruzione elementare, delle casse di risparmio ed in generale di tutte le istituzioni di beneficenza; pose specialmente cura agli stabilimenti pei ciechi e pei sordimuti; amministrò quasi per vent' anni i *Quinze-vingts*; fin dal 1814 fu membro del consiglio d'amministrazione dell'istituzione reale de' sordimuti; cooperò a fondare la Società della morale cristiana, e principalmente quella per l'incoraggiamento dell'industria nazionale, di cui fu segretario generale fino dal 1800; il consiglio superiore di sanità e molte altre commissioni od associazioni che sarebbe troppo lungo enumerare, ebbero parte della sua incomparabile attività. Inoltre seppe fra tanti uffizii ed occupazioni trovar tempo per fondare nel 1809 e 1820 l'insegnamento del diritto pubblico ed amministrativo alla Facoltà di Parigi. Nel 1821 de Corbière fece sopprimere quest'insegnamento; ma nel 1828 De Gerando fu chiamato a riaprirlo, essendo ministro de Vatisménil. —Nel 1820 De Gerando fu promosso al grado di commendatore della legion d'onore; il 3 ottobre 1837 chiamato alla Camera dei pari.— Tanti doveri e sì varie incumbenze non gl'impedirono di correre anche con zelo la carriera letteraria. I suoi scritti si possono ordinare nelle tre classi filosofica, amministrativa e filantropica. — I lavori filosofici appartengono all'ideologia ed alla morale; ed eccone i principali: *Des signes et de leur influence sur l'art de penser* (1800, 4 vol. in-8°); *Eloge de Dumarsais*, premiato dall'Istituto nel 1815; *Histoire comparée des systèmes de philosophie* (1803 e 2ª ediz. 1822, 4 vol. in-8°); *Du perfectionnement moral* (1824 2 vol. in-8° tre ediz.), premiato nel 1825 dall'Academia francese; *De l'éducation des sourds-muets* (1827, 2 vol. in-8°); *Cours normal des instituteurs primaires* (1 vol. in-12°, 1832 e 1836).—De Gerando trattò di quasi tutte le parti dell'amministrazione in moltissimi articoli sparsi ne'giornali e nelle raccolte; ma il solo corpo d'opera ch'egli abbia pubblicato su queste materie che occuparono quarant'anni della sua vita, sono le *Institutes du droit administratif français*, libro meritamente celebrato. — Ma le opere per cui non solamente è celebre, ma venerato il suo nome in tutta Europa, sono il *Visiteur du pauvre* (molte edizioni) e *De la bienfaisance publique* (4 vol. in-8°, 1809).

GERANIACEE (Geraniaceæ) (*bot.*, *orticolt.* e *mat. med.*). — Famiglia naturale di piante così caratterizzata: calice persistente, fatto di cinque sepali più o meno disuguali, a estivazione embriciata, uno di essi talvolta prolungato alla base in uno sperone cavo, strettamente congiunto col pedicello; petali cinque (raramente nulli o quattro per aborto), alterni coi sepali, unguicolati, eguali o disuguali, quelli ipogini, questi per lo più inseriti sul calice o congiunti con esso; stami coi filamenti più o meno monadelfi alla base, disposti in una sola serie, ipogini o perigini, ora in numero eguale ai petali ed alterni con essi, ora in numero doppio e spesso in parte sterili, rarissimamente in numero triplo, eguali o disuguali; toro prolungato in un asse pentagono alla base, assottigliato e munito di cinque solchi alla sua sommità, molto più lungo che gli ovarii; cinque ovarii o carpelli (impropriamente chiamati arilli) submembranacei, indeiscenti, a una sola loggia con due ovelli, applicati contro la base del toro, muniti alla sommità di altrettanti stili (impropriamente detti ariste) filiformi, strettamente aderenti lunghesso i solchi del toro e terminati alla sommità da altrettanti stimmi brevi, acuti, semplici; frutto fatto di cinque cocche, le quali si staccano con elasticità dalla base del ginoforo, restando sospesi alla sommità di questo per via dello stilo che s'attortiglia a spira od a voluta; semi solitarii (per aborto) in ciascun carpello, pendenti, privi d'albume; embrione curvo, colla radicetta allungata e ripiegata sui cotiledoni; cotiledoni fogliacei, piegati o convoluti, talora lobati. — Le piante comprese in questa famiglia sono erbe o suffrutici, la maggior parte native delle regioni temperate del

globo, massime dell'Africa australe, pochissime della zona torrida e delle regioni settentrionali.

GERANIO (Geranium) (*bot.*). — Genere di piante appartenente alla monadelfia decandria del sistema sessuale e tipo della famiglia delle geraniacee, distinto per i seguenti caratteri: cinque sepali eguali; cinque petali eguali; dieci stami fertili, alternativamente più alti; ghiandole nettarifere alla base degli stami più alti; reste dei carpelli glabre internamente, alla maturità ravvolte con elasticità a guisa di voluta dalla base all'apice dell'asse. — Per siffatti caratteri resta esclusa gran parte delle numerose specie state già comprese da Linneo in questo genere, e che da L'Heritier ne vennero staccate per formare i generi Erodio e Pelargonio (*vedi*). E però il genere *geranium* (nome derivato dalla parola greca *geranos* che significa *grù* a cagione dell' appendice a forma di becco assai lungo di cui è munito il frutto) così limitato comprende tuttavia più di sessanta specie, le quali sono erbe rarissimamente suffruticanti, a foglie palmato-lobate, soventi fesse in molte lacinie; stipole spesso scariose; peduncoli uniflori o biflori; pedicelli muniti di due bratteole alla base, inclinati prima della fioritura, spesso deflessi dopo l'antesi; corolla turchina o violetta o rosea o porporina o bianca. Noi parleremo delle specie coltivate per l'eleganza dei loro fiori, e di quelle che rendonsi osservabili per le loro proprietà medicamentose.

Geranio sanguigno (*geranium sanguineum* L.). — Erba perenne a fusto eretto o diffuso, ramoso, peloso del pari che i picciuoli, i peduncoli e i calici; peduncoli uniflori, ascellari, molto più lunghi del picciuolo, muniti di due bratteole al mezzo della loro lunghezza; foglie opposte, rotondate, larghe circa due pollici, spartite in cinque a sette segmenti cuneiformi, trifidi, a lobuli oblunghi, lineari, ottusi; corolla ampia, di colore porporino. — Questa specie nasce nei boschi cedui di quasi tutta l'Europa; fiorisce da maggio sino ad agosto; coltivasi nei giardini.

Geranio a foglie di anemone (*geranium anemonefolium* Lherit). — Fusto fruticante, alto da due a tre piedi, liscio; foglie glabre, spartite in cinque lobi due volte pennati-fessi; peduncoli biflori, opposti, eretti, pelosi; fiori ampi, porporini.—Questa specie, nativa delle Canarie, coltivasi in cedroniera.

Geranio a grosse radici (*geranium macrorhizum* L.). — Radice carnosa, grossa; fusto fruticante, quasi nudo, alto sino ad un piede, dicotomo alla sommità; foglie glabre, spartite in cinque a sette segmenti cuneiformi-oblunghi, inciso-dentati alla sommità, coi denti mucronati; peduncoli brevi, biflori, subterminali, a cima; calici rossi, gonfi; petali intieri, porporini, coll'unghia più lunga della lamina; filamenti porporini, nutanti, assai lunghi. Nasce in Italia ed in Grecia, e coltivasi nei giardini in piena terra.

Geranio a petali striati (*geranium striatum* L.). — Erba perenne a fusti eretti, pelosi del pari che i picciuoli ed i peduncoli; foglie inferiori divise in cinque lobi, le superiori in tre, con macchie scure ai seni nella faccia superiore; lobi ovati, acuti, inciso-dentati; stipole libere, scariose, brunicce, triangolari-lanceolate, lesiniformi alla sommità; peduncoli biflori; petali smarginato-bilobi, bianchi, elegantemente reticolati di vene violette o porporine. Nasce nei monti dell'Europa meridionale e coltivasi in piena terra.

Geranio dei prati (*geranium pratense* L.). — Fusto eretto, cotonoso, alto due piedi e più; foglie spartite in cinque a sette lobi cuneiformi-oblunghi, inciso-seghettati; peduncoli biflori, disposti a corimbo; petali intieri, obovali, crenulati, colle unghie barbate; filamenti degli stami glabri, molto dilatati alla base.



Geranium pratense.

1 Calice ingrandito nel cui centro è il rostro da cui le coccole si rivoltano in fuori.

Questa specie, spontanea nei prati montuosi di gran parte d'Europa, coltivasi spesso nei giardini di piacere, dove forma ampii e folti cespugli, i quali in maggio e giugno si coprono di bellissimi fiori ampii, turchini o violetti o bianchi o screziati di turchino e di bianco, doppi in una varietà.

Geranio erba di Roberto (*geranium robertianum* L.). — Fusto eretto, ma debole, alto circa un piede, spesso rossiccio; foglie molli, spartite in tre a cinque lobi trifido-pennati-fessi, alquanto strigose superiormente; peduncoli di lunghezza eguale o maggiore di quella delle foglie, biflori, dicotomi, terminali, eretti del pari che i pedicelli; calice angoloso, peloso, rossiccio o gialliccio, aristato; corolla piccola, d'un bel rosso; petali colle unghie assai lunghe, erette, colle lamine intiere, due volte più lunghi del calice; carpelli glabri, reticolato-rugosi; semi lisci. — Questa specie annua, detta volgarmente *cicuta rossa*, *erba simicina*, *erba della squinanzía*, è assai comune in tutta l'Europa sui vecchi muri, fra i rottami, nelle siepi ed al margine delle selve; tutte le sue parti, stropicciate, esalano un forte odore di becco e furono un tempo assai apprezzate qual efficace rimedio astringente, vulnerario, litontrittico ecc.; le quali virtù

vennero eziandio attribuite, ma in minor grado, a parecchie altre specie congeneri e principalmente al geranio *sanguigno*, il cui sugo è stato vantato quale specifico contro le emorragie. I medici hanno da gran tempo dannato all'obblío questi semplici rimedii, e forse a torto, avvegnachè essi non sembrino privi di virtù, principalmente il geranio roberziano, le cui parti tutte prendono in autunno un color rosso intenso, che indica la presenza di abbondante materia astringente.

GERARCHIA. — In generale significa il complesso degli uffizii sociali risultanti dai varii gradi di soggezione e di comando. Questa parola deriva da ιερος (*santo*) e αρχειν (*comandare*), e primamente significava l'autorità ossia il potere del gran sacerdote, detto *gerarca* dalla qualità del suo ufficio ; ma oggidì si applica particolarmente agli ordini ecclesiastico, militare, ed anche civile quando si riguarda lo Stato dall'aspetto dei varii poteri che lo reggono (*v.* POTERE (*polit.*). Avvi pure la gerarchia dei cori angelici, la quale per consenso dei SS. PP. e dei teologi, è di tre ordini, ciascuno de' quali comprende tre cori. Il primo ordine gerarchico degli angeli contiene i cori dei serafini, dei cherubini e dei troni ; nel secondo si comprendono le dominazioni, le virtù, le podestà ; formano il terzo i principati, gli arcangeli e gli angeli : e quest'ultima appellazione si estende a tutti in generale.

GERARCHIA ECCLESIASTICA.—Questa consiste propriamente e principalmente nell'ordine delle persone, le quali consacrate al ministero ecclesiastico, ne adempiono le funzioni, ciascuna al posto che le è confidato e secondo il grado che le venne conferito. In tale società le persone che comandano e quelle che insegnano sono *nella* gerarchia ; gli altri che obbediscono sono *sotto* la gerarchia, qualunque sia la dignità che occupano nella società civile, essendo tutti semplici fedeli. Coloro i quali sono nella gerarchia, e che la compongono, sono poi al contrario tutti ineguali, secondo l'anzianità, l'istituzione, l'importanza ed il potere annessi al grado che occupano. Così i sommi pontefici, i cardinali, i patriarchi, i primati, gli arcivescovi, gli abati mitrati, i sacerdoti, i diaconi, i suddiaconi, ecc., sembrano formare quella scala graduatoria da cui risulta propriamente la gerarchia ecclesiastica. È di fede che la gerarchia è composta dei vescovi, dei sacerdoti, e dei ministri, essendone supremo gerarca il papa, secondo la definizione del concilio di Trento; dal quale però essendo lasciato indeciso se pei ministri debbansi intendere i chierici inferiori, molti teologi sostengono che i suddiaconi ed i chierici inferiori non possono appartenere alla gerarchia, perchè i loro ordini non sono d'istituzione divina.—Fino dai primi secoli della Chiesa si trovano gli ecclesiastici magistrati distribuiti per le provincie, ad imitazione e somiglianza di quelli che pei Romani vi esercitavano la giurisdizione temporale. Imperocchè, siccome risiedeva in Roma il capo dell'impero, così volle la Providenza che vi fondasse la sua sede il capo della Chiesa ; e perchè dopo Roma niuna città era stimata nel mondo quanto Alessandria in Egitto, e dopo questa Antiochia nella Siria, il vescovo alessandrino ed il vescovo antiocheno furono detti patriarchi, perchè esigevano i primi onori dopo il vescovo di Roma, ed avevano autorità grandissima sopra gli altri vescovi delle città di quelle provincie ; come appunto l'avevano sui prefetti delle medesime i proconsoli di quelle due metropoli. Tale instituzione si attribuisce dal papa s. Anacleto agli apostoli, come si può vedere al cap. *Provincias* distin. 99. Così giusta la divisione dell'impero romano fatta da Elio Adriano e da Flavio Costantino imperatori, come Cesare faceva i prefetti del pretorio, a cui soggiacevano i vicarii, ed a questi i proconsoli, i presidi, i correttori ed i prefetti che a minori città comandavano ; così diciamo, il romano pontefice ed i patriarchi creavano i primati, ai quali per ordine di gerarchia subordinavansi i metropolitani, essendo tale in quei tempi il titolo che davasi a quei prelati che ora diconsi arcivescovi. Vi furono pure gli esarchi che presiedevano a molte provincie, i quali erano superiori ai metropolitani o arcivescovi, inferiori ai patriarchi, essendo corrispondente la loro dignità a quella dei primati. A schiarimento di questo articolo sono a vedersi tutti quelli dei nominati ed altri gradi gerarchici. Il patriarca di Costantinopoli ebbe origine più tardi, sebbene, a cagione della città imperiale volle prendere la primazia ai patriarchi alessandrino ed antiocheno, ciò che per più secoli gli contrastarono i papi ; il patriarcato di Gerusalemme fu istituito nel quinto secolo, e nei secoli posteriori gli altri patriarchi orientali, ed i latini di Venezia, delle Indie occidentali e di Lisbona. Insomma, quando la religione cristiana fu ricevuta nell'impero, e che ebbe la libertà del suo culto, spiegò una gerarchia di giurisdizione simile a quella del governo civile. — I romani pontefici furono sempre i capi della gerarchia ecclesiastica, sia d'ordine che di giurisdizione. Nello stato presente della gerarchia di giurisdizione, i suoi gradi sono dal vescovo al metropolitano, da questo al primate, quando il metropolitano ne riconosce uno, e dal primate al papa, dappoichè gli antichi patriarchi di giurisdizione, cioè di Costantinopoli, di Alessandria, di Antiochia e di Gerusalemme che avevano il patriarchio in Roma presso le patriarcali basiliche di s. Pietro, di s. Paolo, di s. Maria Maggiore e di s. Lorenzo fuori le mura di Roma, da molti secoli più non esistono. Vi sono tali patriarchi soltanto titolari e di onore, *in partibus*; questi ed i sunnominati patriarchi orientali e latini sono nominati dal sommo pontefice, che crea tutti i vescovi del mondo cattolico. Va notato che i patriarchi di giurisdizione precedono naturalmente quelli di titolo. — Sulla gerarchia ecclesiastica tra gli altri scrissero : Francesco Hallier, *De Hierarchia ecclesiastica*; Parigi 1656. Gattolæ, *De ecclesiasticæ hierarchiæ originibus dissertatio*, Modena 1703. Nicolao, *Quæstio* IV, *De hierarchia ecclesiæ militantis*, Napoli 1690. Luigi Cellot, *De hierarchia et hierarchis*, Roano 1741.

GERARCHIA MILITARE. — Questa risulta dai varii gradi, cominciando dal soldato semplice fino al capo supremo dell' armata. È regola generale che la

soggezione, l'obbedienza ed il rispetto sono dovuti al grado superiore nella gerarchia da tutti quelli che gli sono inferiori: onde il soldato ubbidisce al caporale; il soldato ed il caporale ubbidiscono al sergente, e così di seguito. Le relazioni, le lagnanze, la comunicazione d'un fatto relativo al servizio si fanno sempre per modo gerarchico da grado in grado fino a quello che ha diritto di esaminare, giudicare e deliberare; così è della trasmissione degli ordini del superiore al suo inferiore nella gerarchia. Pertanto il ministro tien corrispondenza cogli ufficiali solamente per via gerarchica; e questi non possono indirizzarsi a lui che successivamente per mezzo dei capi, secondo il loro grado. La gerarchia è la base dell'ordinamento militare, perchè dessa previene la confusione, regolando con convenienza tutte le relazioni del servizio, mantiene la disciplina e dà sicurezza per l'esecuzione degli ordini lasciando nulla celato al capo di quanto si riferisce al soggetto.

GERBERTO (*v.* Silvestro ii).

GERDIL (Giacinto Sigismondo).—Cardinale ed uno dei membri più illustri del sacro collegio nella fine del secolo passato, nacque in Samoens nella Savoia, ai 23 di giugno del 1718. La sua famiglia, commendevole per onestà e virtù morali e religiose, non teneva un grado considerabile in quella picciola città. Suo padre ivi occupava una carica di notaio; quindi Gerdil fu di tutto debitore a se stesso, di nulla alla nascita. La sua educazione fu accurata: fino dall' età di sette anni, mandato venne pei primi studii a Bonneville; e lì compiè ne'collegi de' barnabiti di Thonon e d'Annecy. Molta applicazione, una grande perspicacia, la memoria più felice, ma assai più ancora una purità di costumi ammirabile ed una pietà eminente il fecero distinguere da'suoi maestri come allievo di un merito raro; ed allorchè, finiti gli studii, egli dimostrò desiderio d'entrare nella loro congregazione, non poterono che essere contenti di fare un acquisto tanto prezioso. Dopo le prove del noviziato, andò a studiare in Bologna la teologia. Allo studio delle sante lettere unì quello delle lingue antiche e moderne. Imparò il greco, ed in esso fece progressi tanto rapidi da essere presto in grado di ricorrere alle fonti originali. Gli diede lezioni d'italiano il P. Corticelli, membro celebre dell' academia della Crusca; egli coltivò il francese con ugual solerzia, si perfezionò nel latino, e riuscì non solo a potere con purezza parlare le prefate tre lingue, ma a scriverle ancora con altrettanta facilità che eleganza. Indefesso nel lavoro, avendo una salute che poteva bastarvi, ed animato dal più vivo ardore di sapere, Gerdil faceva che di pari passo procedessero lo studio delle lingue, la teologia, la filosofia, le matematiche, la fisica, la storia; e sopra materie sì diverse scrisse opere, che meritarono i suffragi del pubblico e l'approvazione dei dotti. Quantunque una vita tanto occupata unita all'amore suo per la solitudine, non gli permettesse di vivere molto fra gli uomini, nondimeno era conosciuto e stimato da quanti membri più celebri e più commendevoli l'Istituto di Bologna conteneva, dai Zanotti, dai Manfredi, dai Bianconi, dai Beccari, ecc. Il suo merito ed i vantaggi che dovevano un giorno risultarne per la religione e per le lettere, non isfuggirono alla penetrazione d'un prelato, il quale dappoi tenne con tanta gloria lo scettro pontificio. Prospero Lambertini era in quel tempo arcivescovo di Bologna: conobbe Gerdil giovane ancora, e discernendo che cosa doveva un giorno divenire, l'accolse, l'incoraggiò, si valse anche della sua penna per tradurre dal francese in latino alcuni scritti sopra i miracoli, i quali dovevano far parte della sua bella opera della *Beatificazione e canonizzazione de'santi*. Sentendo il pregio d'una distinzione sì lusinghiera, Gerdil si sovvenne sempre con viva e tenera gratitudine della bontà di cui quel grande papa onorato aveva di parlarne. Era naturale che i barnabiti cercassero di produrre in pubblico un soggetto il quale poteva loro recare tanto onore, ma che, modesto e contento nel ritiro, pensato non avrebbe a prodursi da sè. Nel 1737, mentre Gerdil aveva tutt'al più diciannove anni, lo mandarono a Macerata, onde ivi insegnasse la filosofia nell' Università e subito dopo a Casale, dove unì all' uffizio di professore quello di prefetto del collegio. Adempiè essi due impieghi come potuto avrebbe farlo un uomo di consumata sperienza. Alcune tesi cui dedicò, durante il suo soggiorno in Casale, al duca di Savoia, e due opere di metafisica che pubblicò contro Locke, attirata avendo su di esso l'attenzione della corte di Torino, gli meritarono nel 1749 la catedra di filosofia nell'Università d'essa città e, cinque anni dopo incirca, quella di teologia morale. Da un altro canto la sua riputazione di saviezza, e di lumi, ma sopratutto degli scritti solidi in favore della religione, che meritarono gli encomii di Benedetto xiv, lo fecero chiamare dall' arcivescovo di Torino nel consiglio di coscienza, mentre riceveva dall' ordine suo un altro contrasegno di fiducia con l'elezione alla carica di provinciale ne'collegi di Savoia e del Piemonte. Si comportò in quest'ultimo impiego con tanta prudenza e moderazione, che avendo la congregazione dei barnabiti perduto il suo superiore generale, trattato venne di dargli Gerdil per successore; progetto che verisimilmente sarebbe stato effettuato, se verso quel medesimo tempo Carlo Emanuele iii per le insinuazioni di Benedetto xiv non avesse fatta scelta del dotto barnabita per allevare suo nipote, principe di Piemonte, dappoi re sotto il nome di Carlo Emanuele iv. Gerdil andò alla corte ed in quella visse, come faceva nel suo collegio, sì ritirato, sì modesto, tutto dato alle cure cui doveva all'augusto suo discepolo, ed impiegando il tempo cui non ispendeva nell'istruzione del principe, nella composizione di opere utili alla religione ed ai progressi delle scienze. La corte di Torino ricompensò le attenzioni del padre Gerdil con la sua nomina ad una ricca abazia; ma egli godè delle rendite di tale benefizio da titolare, che conosceva la destinazione dei beni ecclesiastici, prendendo da esse lo stretto necessario ed impiegando il rimanente in opere buone. Sovveniva i suoi parenti, ma soltanto secondo i loro bisogni,

non avendo mai, mentre era in corte, sollecitato per essi impiego nè pensione. Contribuiva all'educazione de'suoi nipoti senza parsimonia, ma senza fasto. Un'altra ricompensa assai più importante, dovuta al suo merito ed a'suoi servigi, riservata era a Gerdil: il papa Clemente XIV nel concistoro del dì 26 d'aprile del 1773 lo riservò cardinale *in petto*, con tale indicazione che caratterizzava l'alta riputazione del modesto religioso e l'amore suo per la vita occulta: *notus orbi, vix notus urbi*. Non di meno la sua elezione non avvenne che sotto Pio VI. Esso papa lo chiamò in Roma, lo elesse consultore del santo Uffizio, lo fece consacrare vescovo di Dibona, e l'aggregò al sacro collegio il dì 27 di giugno del 1777. Ai 15 di dicembre susseguente lo pubblicò cardinale *del titolo di santa Cecilia*. Gerdil si mostrò degno di tale alto grado con la sua esattezza ad adempierne i doveri e col suo zelo per gl'interessi della Chiesa. Poco dopo, chiamato a parte dei lavori dell'illustre collegio al quale apparteneva, venne eletto prefetto della Propaganda, membro di quasi tutte le congregazioni, protettore de' maroniti ed in tale qualità incaricato della correzione dei libri orientali. Godeva in Roma della più grande considerazione, e mentre la società civile frequentava la casa del cardinale di Bernis, si trovavano i dotti nella cella del cardinale Gerdil, in cui tutti tenevano a grande onore di essere ammessi. Impiegato negli affari più delicati, divenne, per così dire, l'anima e l'oracolo della santa Sede, essendo sempre il primo a dare i pareri più assennati, tenendo le parti de'più moderati, e tanto conciliante mostrandosi quando non ne ostavano i principii, quanto fermo allorchè si trattava di mantenerli. Tal'è la condotta, cui tenne nell'affare del Concordato. Le sue rendite non erano state mai considerabili; e veduto abbiamo com'egli ne usasse. Conservò lo spirito di povertà sotto la porpora, di guisa che aveva una sola posata d'argento ed una tabacchiera di bosso. Non solamente la sua fortuna non aumentò col suo innalzamento, ma gli sopravennero anzi, negli ultimi anni di sua vita, circostanze in cui non fu in salvo dal bisogno. Allorchè nel 1798, dopo l'invasione di Roma fatta di Francesi, fu obbligato a partire da questa città, gli fu uopo onde sussistere di vendere i suoi libri. Dopo la morte di Pio VI si recò a Venezia pel conclave che ivi era stato convocato. Fino dai primi scrutinii i cardinali gli fecero omaggio de'loro voti pel pontificato; ma ne venne escluso per la politica d'una potenza e forse altresì per le considerazioni cui fece nascere la sua grande età, non permettendo le circostanze difficili, in cui tutti erano, di esporsi alla necessità di ricorrere in pochi anni ad una nuova elezione. L'eminente sapere del cardinale aveva dovuto naturalmente chiamarlo agli onori academici. Quindi parecchie società dotte delle più celebri di Europa erano state sollecite ad ammetterlo nel loro seno.—Il cardinale Gerdil era ritornato in Roma dopo l'elezione di Pio VII; la sua salute si reggeva mirabilmente, non ostante l'età sua avanzata e le sue faticose occupazioni, non essendosi mai servito di occhiali. In conseguenza d'una malattia la quale non durò più che venticinque giorni, morì nel giorno 12 d'agosto del 1802, senza agonia, nella modesta cella del suo convento, in età d'ottantaquattro anni, un mese ed alcuni giorni.—Dotto in quasi tutti i generi in cui siasi esercitato l'ingegno umano, prelato degno de'primi secoli della Chiesa, Gerdil fu in questi ultimi tempi uno degli uomini che fecero più onore alla religione, e le furono più utili. Sempre occupato di tale grande oggetto, non conoscendo che il suo studio e l'oratorio, serbò la pace dell'anima in mezzo alle procelle, da cui la sua vecchiaia venne agitata. Le sue opere sono numerosissime. Parecchie furono stampate a misura che venivano composte. Furono in seguito raccolte a Bologna in 6 volumi in-4° e pubblicate per cura del P. Toselli, dal 1784 al 1791. Il P. Fontana e il P. Scati ne intrapresero una migliore edizione in 20 vol. in-4°, Roma 1806-1821. Molti manoscritti andarono perduti nelle ultime agitazioni della sua vita o vennero dati alle fiamme dalla sua prudenza. Il carattere di tutte le sue opere è la forza del raziocinio unita alla saviezza ed alla moderazione. Il cardinale Gerdil incalza vivamente gli avversarii suoi, ma niuna cosa offensiva gli sfugge contro di essi. Ordinariamente dai loro proprii scritti prende le armi, con le quali li combatte. Si vede ch'egli cerca la verità di cui si costituisce difensore; e l'errore solo, non l'uomo egli perseguita: perciò i dotti più ragguardevoli, parecchi anche di quei che non convenivano nelle sue opinioni, si fecero un onore di averlo ad amico; e fecero giustizia al suo merito, alla sua modestia, alle profonde sue cognizioni. Egli sorprendeva con la sua immensa erudizione e con la più felice memoria cui conservò sino alla fine. Era sì penetrato della sacra Scrittura, de'padri e de'concilii che ammirabilmente e senza sforzo ne usava lo stile. Aveva lo spirito giusto e luminoso: e nelle sue conversazioni le più intime appariva la moderazione e l'autorità d'un libro da più secoli stampato. Apologista indefesso della religione per oltre sessant'anni, emulo di Bacone (cui chiamava il *savio Bacone, spirito legislatore se ve ne fu mai*) di Leibnizio, di s. Agostino, di s. Tommaso e di Bossuet, ecc., Gerdil possedeva altresì con rara perfezione la calligrafia, vantaggio poco comune alla maggior parte degli autori.

GEREMIA.—Uno dei più grandi profeti degli Ebrei, era figlio di Elcia e della stirpe sacerdotale. Nacque nel villaggio di Anatot, nel territorio della tribù di Beniamino, una lega distante da Gerusalemme, l'anno 630 av. C. Venne affermato che suo padre fosse quell'Elcia che, il diciottesimo anno del regno di Giosia, trovò nel tempio un esemplare della legge di Mosè, ma non è certo. Geremia incominciò assai di buon'ora a profetare e mentr'era, per così dire, fanciullo. Il Signore gl'indirizzò la parola in una visione mostrandogli in figure quale doveva essere l'oggetto della sua missione. Geremia incominciò fin d'allora a profetare in Anatot (correva il XIII anno del regno di Giosia); nè fermò dimora a Gerusalemme che quando vi fu astretto dagli oltraggi de'suoi concittadini. Il

quadro che fa dei delitti di Giuda è di mano maestra. Le sue invettive hanno un'energia inarrivabile. Nel principio del regno di Gioachino, Geremia ebbe ordine dal Signore di stare sulla porta del tempio e di predirne la desolazione a chiunque vi entrasse. Ma i sacerdoti lo presero, e lo avrebbero condannato a morte, se Aicam, figlio di Safan, non avesse tolto a difenderlo. Verso il quarto anno del regno dello stesso principe, Geremia gli dichiarò che il Signore stava per muovere contro di lui i popoli d'Aquilone con Nabucodonosor. Tali profezie si compierono. Lo stesso anno Geremia scrisse le sue profezie, cui non aveva per anco raccolte. Baruc gli servì di scrivano; egli andò per ordine suo a leggerle sulla porta principale del tempio, un giorno di digiuno solenne, perchè tutto il popolo ne avesse conoscenza; ed allorchè Gerusalemme fu presa ed il suo tempio arso da Nabucodonosor, Geremia, secondo uno de' suoi scritti che più non esiste, fece togliere il fuoco sacro, cui nascose in un profondissimo pozzo per conservarlo sino al termine della sua cattività. Diede ai miseri cattivi il libro della legge, perchè servisse loro di guida in una terra straniera. È verisimile che componesse allora le sue Lamentazioni, nelle quali deplora i mali della sua patria, cui non aveva potuto torcere da lei con le sue pressanti esortazioni e minacce. Intanto alcuni di quelli che non erano stati trasportati a Babilonia, divisarono di ritirarsi in Egitto e consultarono Geremia, il quale procurò di dissuaderli da tale disegno contrario alla volontà del Signore; ma non potè venirne a capo, e fu anzi costretto ad andar seco loro. Continuò a profetare in quell'antico regno, come aveva fatto in Giudea, contro i Giudei e contro gli Egiziani. Non dobbiamo tacere però che alle sue minacce erano commiste consolazioni, e che, se mostrava sovente la collera di Dio imminente a percuotere il capo degl'infrattori de' suoi precetti, temperava altresì tale spaventevole quadro con isperanze cui indicava da lontano. Dopo tale època s'ignora che sia avvenuto di Geremia; gli uni dicono che fu lapidato, altri che ritornò nella Giudea; altri infine che terminò i suoi giorni a Babilonia presso Sedecia. Delle opere di questo profeta non rimangono che le sue *Profezie*, divise in 52 capitoli, e le sue *Lamentazioni* o *Treni*) in cinque. Le sue *Profezie* non sono facili da intendere a motivo delle frequenti lacune e delle inversioni moltiplici che troncano ed oscurano il senso. L'ordine dei tempi non vi è osservato. È opinione che le dettasse a Baruc di mano in mano che gli si appresentavano alla memoria. La versione d'Alessandria, lungi dal rischiarare e diminuire le difficoltà, non fa che accrescerle. Esistono differenze notabili tra essa versione ed il testo ebraico. I dotti hanno esauriti tutti i mezzi della critica, tutte le congetture, senza poter addurre niuna luce in sì fatte tenebre, o scoprire le cause delle differenze che occorrono tra l'originale e la versione greca. Il discorso di Geremia è semplice e senza eleganza; è sparso di locuzioni e di modi caldei. Ripete sovente la stessa parola e frequentemente gli stessi pensieri, vestiti delle stesse espressioni. Di rado, dice Jahn protestante, il suo stile s'innalza fino all'entusiasmo poetico: del rimanente è facile, tranne nelle predizioni contro i gentili, che sono prese parola per parola dagli antichi profeti. Lo stile delle *Lamentazioni* è un po' più elevato; è accomodato al genere dell'elegia. Jahn non crede che le *Lamentazioni* siano state composte in occasione della ruina di Gerusalemme; vuole che racchiudano cinque canti o poemi diversi, consacrati a deplorare altrettanti avvenimenti lugubri, cioè: 1° la prigionia del re Gioachino e di diecimila Ebrei; 2° l'assedio di Gerusalemme; 3° le tribolazioni provate dal profeta; 4° la prigionia di Sedecia e la ruina della nazione giudea; 5° la desolazione de' rimasugli del popolo eletto dopo la distruzione della capitale e del tempio. È bene aggiungere altresì, che se lo stile di Geremia non è più castigato nelle sue profezie, tale difetto è copiosamente compensato da bellezze reali e da pensamenti sublimi, di cui rifulgono i suoi due libri. Gli oracoli di questo profeta, che concernono la morte del Messia, sono meno numerosi che quelli d'Isaia. Tra i suoi commentatori citeremo soltanto s. Girolamo, Grozio, Calmet ed i padri cappuccini, autori dei *Principii discussi*. A Geremia vengono attribuiti anche alcuni salmi, del pari che il III ed il IV libro dei Re.

GERENTE. — Questa parola non è avuta come di conio italiano, eppure debbe essere da noi ammessa per distinguere coloro che governano gl' interessi dello Stato e che si chiamano amministratori, dagli altri che si occupano di quelli dei privati.—In questo senso il gerente è la persona incumbenzata della direzione di un'impresa, di un commercio, di un'industria, per invigilarne le operazioni. — Il gerente è quasi sempre personalmente responsabile della gestione degli affari che gli venne confidata, e rappresenta i corpi morali che, composti di moltissime frazioni, non offrono per se stessi verun mezzo efficace di azione.—Nessuna società, segnatamente anonima, non può pertanto essere approvata se non presenta un gerente responsabile tanto al cospetto del governo, che dei cointeressati (*v.* SOCIETÀ).

GERICO (*stor. sacr.*).—Città della Palestina appartenente alla tribù di Beniamino, distante sette leghe circa da Gerusalemme e circa due dalla riva destra del Giordano. I suoi dintorni erano ricchissimi; il paese bene irrigato produceva belle palme che formavano presso la città una foresta vasta cinque leghe, per cui Gerico fu detta città delle palme: non meno rinomate erano le rose, il balsamo, il miele e le altre sue produzioni. Oggidì quelle terre essendo mal coltivate non producono che finocchio, lo *zakun* (specie di susino, il cui mandorlo fornisce olio molto stimato) ed altre piante di poco conto; onde Gerico è ora solamente un povero villaggio per nome *Richa* o *Raha* con circa 300 abitanti: ignorasi anche se Richa sia proprio sul luogo dell'antica Gerico. — Questa città esisteva fin dal tempo di Giosuè, e fu la prima di tutta la Palestina che venne presa dal successore di Mosè ed in modo singolare affatto. Avendo il Signore comandato

a Giosuè di assediare Gerico poco dopo aver passato il Giordano, gli ordinò pure di non darle direttamente assalto, ma di fare per una settimana intera il giro delle mura una volta al giorno col seguito dei sacerdoti, dell'arca e del popolo. Tale cerimonia fu eseguita una volta al giorno fino al settimo, in cui si fece sette volte, all'ultima delle quali, mentre il popolo mandava grida altissime e suonavansi le sacre trombe, da se stesse crollarono le mura della città. Gerico fu poi ricostruita, perchè esisteva al tempo dei Giudei (*Jud.* III. 13). Egli pare che sotto i re fosse sede di una scuola di profeti (2 *Reg.* II. 5). Al tempo di Gesù Cristo, fu abbellita da Erode I. Ivi il divin Salvatore guarì due ciechi, e fu ricevuto da Zaccheo capo de' publicani. Per molti secoli si mostrò ai pellegrini un sicomoro che si diceva essere quello su cui Zaccheo era salito per veder passare il Nazareno. Gerico fu distrutta appieno al tempo delle crociate.

GERIONE (*mitol.*). — Fu, al dire di Esiodo, il più forte di tutti gli uomini. I poeti che vennero dopo di lui ne hanno fatto un gigante con tre corpi, il quale aveva per custode delle sue mandre un cane a due teste e un dragone con sette. Gli scrittori non vanno d'accordo intorno al luogo abitato da Gerione; ma credesi comunemente che questo principe regnasse nella Betica, al mezzodì della Spagna, e che vi facesse allevare molto bestiame a motivo degli ottimi pascoli del paese. I tre corpi erano forse tre piccoli eserciti che difendevano il suo territorio, e ch'egli oppose ad Ercole, quando questi venne ad assalirlo; oppure erano tre province occupate dallo stesso Gerione; o infine tre fratelli, coi quali viveva in una sì stretta unione ed armonia, che pareva avessero un'anima sola, ma dei quali non potè impedire la ruina. Comunque sia, narra la favola che Ercole combattè contra di lui, e che avendolo ucciso in un col cane e col dragone, ne menò seco i buoi per offerirli ad Euristeo.—Altri mitologi, allegorizzando, asseriscono che Gerione significhi il fulmine; e che il triplice corpo datogli esprima appunto la triplice proprietà del fulmine che rompe, abbatte ed incenerisce.

GERMANI (*etnogr.*) (*v.* GERMANIA).

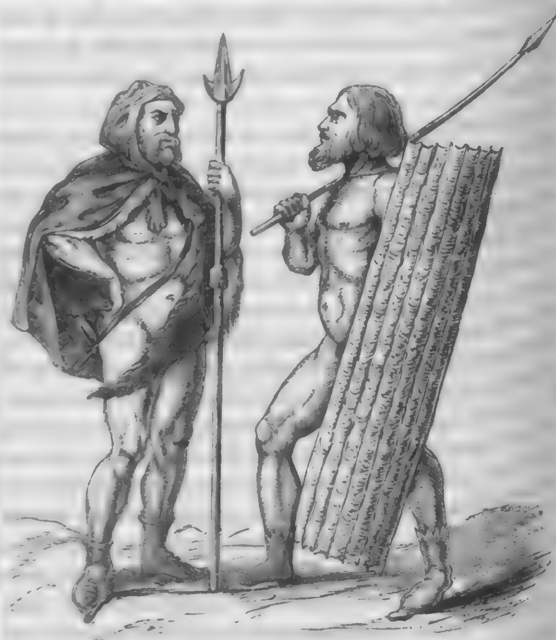
GERMANIA (*stor. e geogr. ant.*). — I Romani non comprendevano soltanto sotto questo nome l'inospito paese coperto di foreste e di paludi che si stendeva dal Danubio sino al mare del Nord e dal Reno sino alla Vistola, ma ancora le contrade appellate oggidì Danimarca, Norvegia, Svezia, Finlandia, Livonia e Prussia; contrade abitate da una moltitudine di genti diverse, ma che pure dalle loro fattezze, lingua e costumi palesavansi di un'origine comune. Gli abitanti della ridente Italia non potevano imaginarsi che vi fossero degli uomini i quali avessero abbandonata la loro patria primitiva per istabilirsi in mezzo ai deserti della Germania, ove regnava un rigido inverno durante la più gran parte dell' anno, ed ove gli stessi ardenti raggi del sole erano nella state intercetti dall'ombre d'impenetrabili foreste. Essi credevano adunque che i Germani (*Weehr* o *Heer-Manner*), vale a dire gli uomini di guerra, ovvero i Teutoni, come appellavano se stessi dal loro dio nazionale Teut o Tuisto, erano originarii di quel paese, e li riguardavano di conseguenza come autoctoni od indigeni. Ecco che cosa ci raccontano intorno alla loro maniera di vivere.—Scevro da ogni mistura straniera, come lo prova il loro carattere nazionale, abita nel paese al di là del Reno un popolo dagli occhi azzurri, dallo sguardo feroce e dalla bionda capigliatura, robustissimo di corpo, di una statura gigantesca e avvezzo a sopportare il freddo e la fame, ma non già il caldo e la sete, bellicoso, leale, fedele, franco e ospitale cogli amici, infinto e artifizioso coi nemici, odiatore d'ogni soggezione, amatore dell'indipendenza da esso riguardata come il supremo de' beni, e presto a perdere la vita piuttosto che la libertà. Straniero a tutte le arti che abbelliscono la vita, senza alcuna nozione d'agricoltura, ignorante l'uso della moneta e l'arte dello scrivere, il Germano vive miseramente in mezzo alle sue foreste e ai suoi pascoli, dei prodotti della sua caccia e della carne che gli forniscono le greggie, alternando la sua vita tra il poltrire, i piaceri sensuali e le più dure privazioni. In tempo di pace, dormire e far niente, tali sono le ricreazioni del guerriero stizzito della sua inoperosità, perchè l'inquieto suo animo non anela che al momento in cui la guerra e i cimenti lo richiameranno ad azioni degne di un uomo. Frattanto ei s'abbandona al giuoco ed al bere con tutto il furore delle sue indomite passioni. Una bevanda preparata senz' arte con orzo e frumento gli tien luogo di vino, che la natura gli ha negato, e con essa s'inebbria ne' rumorosi suoi banchetti. Lungi dall'arrossire della sua ubbriachezza, ei la crede anzi propria a rischiarare la sua ragione. Allora pertanto ama di intervenire ai parlamenti, e la risoluzione presa in quelle circostanze la eseguisce come un' inspirazione del cielo. La sua persona e la sua libertà non gli sono care a segno ch' egli si astenga dall' esporle al giuoco; e fedele alla data parola, ei si lascia legare senza resistenza e vendere come schiavo in lontane contrade dal fortunato suo vincitore.—La forma del governo in Germania è quasi dapertutto democratica. Piuttosto che a leggi generali e positive vi si obbedisce al potere accidentale della nascita o del valore, dell' eloquenza o della superstizione. Soltanto sulle sponde del Baltico abitano alcune genti che soggettansi al governo di un re, ma senza abbandonargli tuttavolta i diritti che sono propri dell'uomo. Siccome la necessità di una mutua difesa è il solo legame che tenga uniti i Germani, così si è sentito per tempo il bisogno imperioso di far piegare le volontà individuali dinanzi alla volontà generale. Per quanto sia imperfetto quest' ordinamento politico esso basta tuttavia ad un popolo straniero ad ogni mira più elevata. — Tosto che un giovane nato di parenti liberi è giunto alla virilità, lo si ammette nell'adunanza generale, gli si dà uno scudo e una lancia, e sin d' allora vien considerato come uguale agli altri membri della bellicosa repubblica. Tali adunanze generali di tutti i cittadini capaci di portare le armi si tengono parte

in tempi determinati, e parte quando avvenimenti straordinari lo richiedono. Vi si trattano le elezioni dei magistrati, le offese pubbliche, le accuse capitali, le più importanti cose insomma di pace e di guerra. I magistrati possono esaminare provisoriamente l'affare di cui si tratta, ma non s'appartiene che al popolo di prendere una decisione definitiva. Insofferenti d'ogni ritardo e dominati dall'impeto momentaneo, senza riguardi per la giustizia o per la politica, i Germani prendono risoluzioni improvise: e lo scuotere delle armi od un fremito della voce annunzia la loro approvazione o la loro disapprovazione. All'ora del pericolo si elegge un duce, al quale sottomettonsi quelli delle altre tribù, ove il caso sia urgente ed ove sia mestieri di collegarsi. La scelta cade sempre sul più



Costumi de' Germani.

valòroso, affinchè guidi i suoi contemporanei più coll'esempio che col comando. Passato il pericolo, il suo potere odioso all'indipendenza, termina con esso. In tempo di pace non si riconosce altra autorità che quella de' magistrati eletti nelle assemblee generali, incaricati di amministrare la giustizia e di comporre i litigi insorti ne' rispettivi loro distretti. Loro viene assegnato un determinato numero di compagni o di consiglieri. — Benchè i Romani dessero a qualcuno di que' capi o magistrati il titolo di re, egli è certo che non era loro concesso d'imprigionare o punire di pena corporale alcun uomo libero. La giurisdizione criminale, come presso tutte le nazioni barbariche, era amministrata dai sacerdoti, nè essi medesimi la facevano a proprio nome e a titolo di pena o ad istanza del duce; ma fra religiose cerimonie come per comando della divinità. Un popolo così libero da ogni inceppamento e da ogni autorità, non sommettevasi che alle obbligazioni che imponevasi da sè. I giovani di più chiaro sangue mettevansi volontariamente al seguito di un duce rinomato; nè questa dipendenza consideravano come vile. A gara cercavano i duci di acquistare maggior numero di compagni, e questi di ottenere il primo luogo presso il duce. La fama dei capi di queste compagnie estendevasi alle popolazioni vicine; erano invitati con ambasciate, onorati con doni, e spesso la sola loro fama poneva fine alle guerre. In battaglia era turpe al principe lasciarsi vincere in valore; ai compagni non eguagliarlo. Infame a vita era chi superstite al suo principe tornasse dal campo; la difesa di lui e la gloria erano il più sacro dovere dei compagni, a lui attribuiva ognuno le prodi sue gesta: il principe combatteva per la vittoria, essi pel principe. In mercede erano donati di alcun generoso destriero, di alcun' asta sanguinente e vittoriosa; e lo stipendio era la



Costumi de' Germani.

incolta e larga mensa del principe. I mezzi di liberalità erano somministrati dalla guerra e dalle rapine. Se fosse pace in patria, si trasferivano ad alcuna nazione vicina guerreggiante; sì per l'amore stesso dell'armi, come perchè prestava questa il solo mezzo di mantenere numerosa compagnia. E da queste stesse compagnie formossi poscia la costituzione militare di molte nazioni germaniche, dalla quale ebbero origine i Feudi *(vedi)*. Se il valore era il principale ornamento dell'uomo, la castità era la prima qualità della donna. I Germani onoravano nelle donne qualche cosa di divino. La poligamia non era permessa che ai principi, come mezzo di estendere le loro relazioni di famiglia. I divorzi erano piuttosto vietati dai costumi che dalle leggi. L'adulterio era un delitto inespiabile, ma egli era eziandio assai raro; il seduttore incorreva nella più alta riprovazione. Le idee religiose di un tal popolo non potevano essere che rozze e imperfette. Il sole e la luna, il fuoco e la terra erano le sue divinità. I Germani adoravano pure alcuni enti imaginarii a cui attribuivano la

direzione degli affari più importanti della vita, e dei quali i sacerdoti, per mezzo di scienze occulte, si vantavano di poter scoprire il volere. I tempii erano grotte rese sacre dalla venerazione di un gran numero di generazioni. Ne' casi dubbiosi, il giudizio di dio era infallibile. Ell'era pure la religione che forniva i mezzi più efficaci per infiammare il coraggio dei Germani. I vessilli erano guardati nell'oscurità delle grotte sacre; in tempo di guerra venivano piantati in mezzo al campo di battaglia, e invocavasi sui nemici l'ira degli dei della guerra e del tuono colle più terribili imprecazioni. Gli dei non amavano che i valorosi. Menare la vita in mezzo ai combattimenti e morire pugnando, era la via più spedita e più sicura per arrivare alle gioie dell'altro mondo. Seduti a lauti banchetti, i guerrieri sentivano quivi a celebrare le alte loro gesta, bevendo un' eccellente cervogia dentro ampi crateri o ne' cranii dei loro nemici. I piaceri, gli onori che i sacerdoti promettevano dopo morte erano già ministrati dai bardi durante la vita. Cantavano questi sul campo e ne' festini le gesta degli eroi dei tempi andati, ed ascoltando i loro canti senza arte, ma pieni di fuoco i guerrieri si sentivano trasportati a disprezzare la morte ed a correre sulle traccie dei loro predecessori (*v.* Valhalla). — Tale era il popolo indomito che abitava il libero suolo della Germania. Ora, se noi vogliamo risalire alla sua origine, ci converrà rivolgere i nostri sguardi verso l'Asia, culla di tutto il genere umano, quantunque della loro emigrazione da quella parte del mondo non s'incontrino presso gli antichi storici che poche oscure traccie. Di Hammer chiama i Germani un'orda battro-medica venuta dall'Alta Asia. Il poeta persiano Mirkhond dice : « Khawaresm (il paese di Chawilah) è il nome del distretto che fu luogo di convegno dei dotti e dei savi, degli uomini di spada e degli uomini di penna che fu detto un tempo *Diermania* ». È noto che tra le famiglie o tribù persiane, Erodoto (I. 125) annovera i Germani (*Γερμάνιοι*); ma forse si è data troppa importanza a questo nome raccolto da un orecchio greco e che può essere stato sfigurato come tanti altri. Prima che gli Sciti o Skoloti venissero cacciati dalle rive del Ponto Eusino dai Massageti, i Cimmerii, che appartenevano allo stesso ceppo dei Teutoni, abitavano la Crimea dei nostri giorni e le contrade bagnate dal Volga. Spinti dai Sciti verso la Vistola, si congiunsero alle tribù teutoniche che trovarono stanziate sulle sue sponde. Si fu dalle rive della Vistola che partirono i primi abitatori della Scandinavia e della Germania, e la tradizione infatti di una tale origine si è fra loro conservata.—I Germani formavano tre principali nazioni, ed erano gl'*Istevoni*, gl'*Ingevoni* e gli *Ermioni*. Gli Ermioni, che riguardansi come il ceppo comune, abitavano tra l'Elba e la Vistola e portavano altresì il nome di *Teutoni* e di *Sennoni*. Da questo ceppo eransi staccati due rami, gli Istevoni cioè che andarono a stabilirsi a ponente e gl'Ingevoni a settentrione. Queste tre nazioni principali differivano nondimeno essenzialmente tra di loro, e se si può ammettere che i Westfaliani, gli abitanti della Bassa Sassonia, i Danesi e gli Svedesi sono discesi dagl'Ingevoni; che gli abitanti delle sponde del Reno, quei della Franconia e dell'Assia il sono dagl'Istevoni ; e che i Bavari e gli Austriaci dagli Ermioni: questa differenza è ancora sensibile ai giorni nostri, se non altro quanto alla lingua. La nazione degl' Istevoni componevasi di un gran numero di tribù, quali erano i *Chamavi*, i *Tubanti*, gli *Usipii*, gli *Ansibarii* ed i *Brutteri*, tra il Weser e il Reno ; i *Sicambri* ed i *Marsi* dalla Lippa sino a Colonia, ma in tempi posteriori, i *Dulgumnii*, i *Chasoarii*, i *Tencteri*, e gl'*Ingrioni* sulla riva occidentale del Weser sin dentro l'Harz ; i *Catti*, dalle sorgenti del Weser, lungo la foresta di Turingia, sino al Meno ed alla Sala, ed i loro alleati i *Nertereani*, i *Danduri*, i *Turoni*, i *Marvingi*, ed i *Mattiaci*, gli ultimi dei quali abitavano attorno a Wiesbaden e Marburgo mentre i primi stendevansi nel principato di Waldeck sino ad Anau; e finalmente i *Cheruschi*, nell'Harz e nei paesi circostanti, ed i *Fosi* loro alleati, nel Brunswick, i quali formavano insieme coi *Marsi*, i *Chasoarii*, i *Tubanti*, i *Dulgumnii*, gli *Ansibarii*, ecc. , la confederazione dei Cheruschi, dalla quale gli ultimi in progresso di tempo si separarono. Tutte queste tribù si fusero in tre gran confederazioni : quella de'Sicambri, quella de' Cheruschi e quella dei Catti (*v. questi nomi*), donde uscirono dappoi le due potenti confederazioni de' Franchi e degli Alemanni (*vedi*).—Gl'Ingevoni si stendevano dalla foce del Reno sino alla riva occidentale del mar Baltico e dalla Zuyderzee sino alla Trave, nell'Olstein, come pure nella penisola Cimbrica e nella Scandinavia. Essi formavano parimenti varie tribù : i possenti *Frisi* coi *Frisaboni*, gli *Sturii* e i *Narsacii* ; i *Cauci* o Chauchi, nella Frisia orientale, nel paese di Oldenburgo e di Brema ; gli *Angrivarii* nei dintorni di Verden, di Luneburgo e di Kalenberg ; i Sassoni (*vedi*) nell' Olstein attuale, colle loro tre tribù, gli *Ostfali*, i *Westfali*, e gli *Angarii*, quindi gli abitanti della penisola, i *Nordalbingi* (popolo al nord dell'Elba, *Albis*) che congiunti a quelli diedersi a conoscere dappoi sotto il nome di *Normanni* e di *Danesi*. Agl'Ingevoni appartenevano i popoli della Scandinavia e della Prussia, abitata questa dagli *Ostiaci*, dai *Venedi*, e dai *Scirei*, e la prima dagli *Ellevioni*, nel governo attuale di Scania, o secondo la divisione di Tacito, dai *Suioni* e dai *Sitoni* (Svedesi), dai *Fenni* (*v.* Finni), dagli *Esty* e dai Venedi (*vedi*). Secondo Tolomeo, la parte occidentale della Scandinavia era abitata dai *Chadeni* , la parte orientale dai *Favoni*, e dai *Firesi*, la parte meridionale dai *Gothi* e dai *Daucioni* e l'interno del paese dai *Levoni*. — Gli Ermioni che nelle loro migrazioni vengono spesso designati sotto il nome di *Sueves* spartivansi egualmente in parecchie tribù : i *Varini*, tra le foci della Trave e della Warna ; i *Sidini* dalla Warna sino all'Oder ; i *Teutanoardi* ed i *Viruni*, nel paese di Lauemburgo e nel Mecklemburgo ; i *Rugii*, i *Turcilingii*, ed i *Scirri* nella Pomerania ; gli *Eruli*, vicini dei *Gothoni*, sulle sponde del mar Baltico , e i *Gothoni* stessi colle loro ramificazioni

nella Polonia; i *Vandalii* ed i *Silingi*, ne' Sudeti o montagne de' Giganti e nella Lusazia; i *Burgundii* ed i *Ligii*, coi *Burii*, ecc., dietro i Vandali, nella Silesia e nella Polonia. I *Longobardi* e gli *Angli* erano genti degli Ermioni che erano andate a stabilirsi tra gl'Ingevoni e gl'Istevoni; i primi dimoravano sulle sponde dell'Elba ed emigrarono in appresso nel paese de'Cheruschi, ed i secondi mescolaronsi ai Sassoni sulla riva orientale dell'Elba. Nel mezzodì della Germania, noi non troviamo se non che genti emigrate di varie tribù; fra le quali alcune fondarono dappoi dei vasti imperi. Tali erano i *Quadi*, i *Marcomanni*, i *Boji* che ne discendono, gli *Ermunduri* e gli *Suevi* che da questi trassero loro origine.—I Romani non ebbero conoscenza dei Germani se non se nell'anno 114 av. C. quando un'orda di que' Barbari movendo in cerca di nuove sedi, comparve ad un tratto appiè delle Alpi, sotto il nome di Cimbri (*vedi*), sconfisse il console Papirio Carbone ed assalì gli Allobrogi di concerto coi Tigurini. Dopo aver vinti i Romani in due gran giornate campali, i Cimbri congiunti coi Teutoni e cogli Ambroni, piombarono sulla Gallia Transalpina, sconfissero ancora una volta i Romani sul Rodano e quindi si volsero verso ponente, ma arrestati dagl'Iberi e dai Belgi furono costretti a rifare il loro cammino e allora cercarono di penetrare in Italia, i Teutoni e gli Ambroni per le Alpi occidentali, i Cimbri e i Tigurini dalla parte di settentrione. Roma fu salva da Mario (*vedi*), il quale vinse i Teutoni presso Aix, l'anno 103 av. C. e tagliò a pezzi i Cimbri due anni dopo. Quelli che scamparono alla strage, o si dispersero nelle Gallie, o se ne tornarono sulle rive del Danubio.—Dopo aver soggiogate le Gallie, Cesare giunse sul Reno alla testa del vittorioso suo esercito; e fu allora soltanto che ebbe a fare coi Germani, popolo che non aveva dianzi conosciuto che di nome. Ariovisto (*vedi*) che erane il duce, e che dalle sponde meridionali del Danubio ove stanziava, voleva condurli nella Gallia, fu da lui sconfitto e costretto a ripassare il Reno. I *Bricocci* e i *Nemeti* che lo avevano seguito restarono nulla di meno sulla riva occidentale di quel fiume e vi presero stanza. La nazione dei Marcomanni (*vedi*) pare che siasi formata dagli avanzi del suo esercito. Cesare varcò due volte il Reno, non già coll'intenzione di conquistare un paese deserto, ma all'uopo di porre le Gallie al riparo dalle incursioni dei Barbari. Ei prese anche dei Germani al suo soldo e condusseli da prima contro i Galli e poscia contro Pompeo. Del resto ei non potè conoscere che gli Ubii, i Sicambri, gli Usipeti e i Tencteri che avevano loro sedi presso il Reno. Il rimanente della Germania, a quanto gli fu riferito, era occupato dagli Svevi. Ciascuno de' cento distretti che formavano, mandava ogni anno per turno mille uomini a saccheggiare le contrade vicine. Dalla caccia e dalla pastorizia traevano quasi unicamente il sostentamento della vita; l'agricoltura loro era quasi sconosciuta; le terre possedevansi in comune, e sapevano tenersi lontani gli stranieri col devastare le loro frontiere. Queste notizie, se vuolsi estendere a tutti i Germani ciò che gli era stato detto degli Svevi, e se pei cento distretti intendiamo i varii popoli della Germania, erano abbastanza esatte. —Le guerre civili da cui fu dilaniata la repubblica romana non le lasciarono agio di por mente ai Germani. La confederazione de' Sicambri invase impunemente la Gallia, e Agrippa dovette trasportare sulla riva occidentale del Reno gli Ubii impotenti a resistere alle continue loro aggressioni. Ma quando Lollio, luogotenente di Augusto, fu da essi, l'anno 15 av. C., disfatto, l'imperatore accorse in persona, fece costrurre fortezze lungo tutto il Reno per poter loro opporre maggior resistenza, ed ingiunse a Druso (*vedi*) suo genero di combatterli. Questo valoroso capitano uscì vittorioso da molti incontri che spinse sino all'Elba. Dopo la sua morte, avvenuta l'anno 9 av. C., Tiberio fu deputato a surrogarlo. Questi tenne due anni il comando sul Reno, ma governossi coi Germani piuttosto coll'astuzia che colla forza. Ei li trasse ad entrare al servizio di Roma; la guardia di Augusto era composta di Germani, e il cherusco Hermann o Arminio fu innalzato alla dignità di cavaliere. Il comando in quelle contrade passò poi successivamente in mano di vari generali. Quando Tiberio vi ricomparve, 2 anni av. C., ei s'inoltrò sino all'Elba, e forse gli sarebbe allora riuscito di fare della Germania una provincia romana, se non fosse stato che per l'imprudenza del suo successore, Quintilio Varo, tutti i vantaggi sino allora ottenuti andarono perduti. Le violente sue disposizioni per cambiare gli usi e la costituzione politica dei Germani fecero sorgere una cospirazione generale, alla testa della quale si pose Arminio (*vedi*) che era stato allevato a Roma. Tratto con tre legioni in mezzo alla foresta di Teutoburgo, Varo, l'anno 9 dell'era nostra, vi fu assalito dagl'inaspriti Germani, e il suo esercito tagliato a pezzi. Asprenate che comandava tre legioni presso Colonia non giunse a salvare che un piccolo numero di fuggiaschi. Questa vittoria dei Germani cagionò la rovina di tutti gli stabilimenti che i Romani avevano formato al di là del Reno; la stessa fortezza di Alisone, che Druso aveva fatto innalzare, fu atterrata dalle fondamenta. Per questo fatto strepitoso i Cheruschi (*vedi*) si posero alla testa dei popoli della Germania. Non fu se non che in capo a quattr'anni che i Romani si fecero a ripigliare le ostilità contro i Germani. Ma per quanta perizia e bravura dispiegasse il giovane Germanico (*vedi*) che li capitanava, non potè riuscire ad affermare la romana dominazione in quelle contrade, e si dovette infine deporre il pensiero di soggiogarle, e ciò tanto più facilmente in quanto che non avevasi gran fatto a temere dalle loro incursioni, e che le loro interne discordie non lasciavano loro il campo di abbandonarsi a più serie aggressioni.—Poco corse infatti che la guerra s'accese tra i Germani stessi. Maroboduo, marcomanno di nazione, allevato alla corte di Augusto, era giunto di volere o di forza a formare una potente confederazione composta di parecchie orde sveve, conosciuta sotto il nome di confederazione de' Marcomanni. Alla testa di questa lega

formidabile aveva distrutto il regno fondato dai Boi nel mezzogiorno della Boemia e nella Franconia, ed aveva innalzato sulle sue rovine un possente Stato che comprendeva i Marcomanni, gli Ermunduri, i Quadi, i Longobardi e i Sennoni, il quale poteva mettere in campo un esercito di 70,000 uomini. Augusto aveva ingiunto a Tiberio di attaccarlo con dodici legioni e di atterrarne la potenza; ma una sollevazione generale delle popolazioni dalmate aveva costretto quel capitano a venirne a termini di pace, che dovette conchiudere a condizioni poco vantaggiose. I rovesci che i Romani toccarono dappoi nella Germania occidentale li impedirono dal venire a nuovo cimento coi Marcomanni, i quali avevano preso tanto ardimento da molestare con frequenti incursioni la Germania meridionale. V'erano dunque allora in Germania due nazioni egualmente potenti, i Marcomanni e i Cheruschi, ma non tardarono guari a dividersi e a venirne alle prese. Da un lato i Longobardi e i Sennoni stanchi dell'oppressione di Maroboduo, si scostarono dalla sua alleanza per unirsi ai Cheruschi, e dall'altro Inguiomero, zio di Arminio, passò nel campo di Maroboduo per geloso talento contro suo nipote. La guerra scoppiò, e fu condotta con tutte le regole dell'arte da Arminio e da Maroboduo, che sì l'uno che l'altro eransi formati alla scuola di Roma. La vittoria restò ai Cheruschi. Invece di fornire a Maroboduo il soccorso di cui lo richiedeva, Tiberio il fece assalire dal goto Catualda, il quale lo espulse dal suo paese e lo costrinse a rifuggirsi presso i Romani. Ma Catualda non tardò guari a provare la stessa sorte: gli Ermunduri si sollevarono, lo sconfissero e si posero alla testa della confederazione marcomanna. Quanto ai Cheruschi, eglino perdettero la loro preminenza col loro duce Arminio, che fu ucciso l'anno 21 dell'era volgare. Indeboliti da interne dissensioni, vennero a quella di accettare un re che Roma diede loro. Sotto questo principe, per nome Italico, ultimo rampollo della schiatta di Arminio, la potenza loro andò vieppiù declinando, e finirono per divenire, coi loro alleati i Longobardi, un piccolo popolo senza importanza che si restrinse al mezzogiorno dell'Harz. — Il territorio che lasciarono vacante nella Germania occidentale fu invaso dai Catti, i quali profittarono dell'istante in cui la rivolta dei Frisoni, avvenuta a motivo di un tributo che era stato loro imposto, occupava tutte le forze dei Romani, per assalire le fortezze dell'Alto Reno. Ma Galba castigò la loro audacia e li costrinse ad abbandonare tutto il paese che occupavano tra la Lahn, il Meno ed il Reno, il quale venne distribuito a veterani. — Diciotto anni dopo, l'anno 58 dell'era nostra, le due possenti nazioni degli Ermunduri e dei Catti vennero alle mani per le sorgenti salate della Sala, delle quali disputavansi il possesso. — Trattanto i numerosi compagni di Maroboduo e di Catualda avevano preso stanza al di là del Danubio, fra il Grau e la Morava, e vi avevano fondato un nuovo regno, sotto Vannio, re loro imposto dai Romani. Essi cominciavano a farsi esosi ai loro vicini per la loro tirannia, onde gli Ermunduri, i Ligii e i Quadi si strinsero contro loro in alleanza. Vannio, quantunque spalleggiato dai Sarmati jazigi, fu vinto l'anno 50, e costretto a fuggire presso i Romani. Suo nipote Sidone ascese sul trono di lui: amico a Roma, ei rese importanti servizi a Vespasiano. — Ad occidente i Batavi mettevano con un'ostinata guerra a fiero cimento la potenza romana, la quale non mantenevasi che coi più grandi sforzi (*v.* Civile (Claudio)). Si fu in quel torno che s'accese un incendio il quale non si spense che colla rovina di Roma. Gli Svevi, attaccati dai Ligii, mandarono per soccorsi a Domiziano, il quale spedì loro cento cavalieri. Riguardando un così fievole soccorso come un affronto, essi allearonsi coi Jazigi nella Dacia e minacciarono la Pannonia. Domiziano rimase sconfitto dagli Svevi; ma Nerva li arrestò, e Traiano li mise in piena rotta. Ma dal regno di Antonino Pio in poi la guerra ricominciò in quelle contrade e divenne continua. I Barbari non ristavano mai dal molestare l'impero da due lati ad un tempo. Parecchie piccole popolazioni espulse dai Goti (*vedi*) entrarono nella Dacia in cerca di nuove sedi; e venne loro assegnata la parte meridionale di quella provincia. Una guerra ancor più perigliosa era quella che i Marcomanni, gli Ermunduri e i Quadi facevano ai Romani con tutte le loro forze riunite. Marco Aurelio passò l'intiera sua vita a guerreggiare con loro; e Commodo ne comprò poi vergognosamente la pace l'anno 180. Da un'altra parte i Catti devastavano la Gallia e la Rezia; i Cheruschi respingevano i Longobardi verso l'Elba e riapparivano sulla scena col nome di Franchi (*vedi*). L'anno 220, nuovi Barbari, i Visigoti, i Gepidi e gli Eruli (*v. questi nomi*) invasero la Dacia. Verso il medesimo tempo, sotto il regno di Caracalla, un popolo ancora ignoto, gli Alemanni (*vedi*), un misto di varie tribù istevone, comparve nell'Alemagna meridionale. Per difendersi da costoro, Roma non seppe trovar miglior partito che quello di costruire il *Vallum Romanorum*, di cui vedonsi ancora le traccie da Jaxthausen sino a Œhringen; ma la potenza romana logorata dalle continue guerre coi Barbari e dalle dissensioni civili andavasi sempre più affievolendo. I Franchi, sotto il regno di Probo, s'inoltrarono fin nella Spagna e conquistarono il paese dei Batavi. Le due più forti nazioni germaniche erano dunque allora i Franchi e gli Alemanni. I primi perdettero, sotto Giuliano, la recente loro conquista, che fu loro tolta dai Sassoni (*vedi*), e gli ultimi furono ancora sconfitti dall'armi romane; ma fu questa l'ultima vittoria di Roma, e dal principio del v secolo in poi, i Barbari strariparono dentro l'imperio da ogni parte. I Vandali, gli Svevi e gli Alani s'impadronirono delle Gallie e della Spagna; a questi tennero dietro i Borgognoni che occuparono una parte della Gallia, i Goti che conquistarono l'Italia e la Spagna, e i Longobardi che loro succedettero. Gli è a questo modo che cominciarono quelle invasioni di orde innumerevoli che dal settentrione e dall'oriente dell'Europa si gettarono in atto di conquistatori sull'imperio, invasioni

che nella storia sono conosciute sotto il nome di *gran migrazione dei popoli*. — Intorno alla materia svolta in questo articolo, si può consultare in primo luogo la *Germania* di Tacito (*vedi*), fonte preziosa per quanto si riferisce all'origine dei Germani, e quindi le opere seguenti scritte in tedesco: Barth, *Storia primitiva dell'Alemagna* (Hof, 1818-1820, 2 vol. in-8°); Mannert, *Storia degli antichi Alemanni e in ispecie dei Franchi* (Stoccarda, 1829); Ledebuhr, *Il paese e il popolo de'Brutteri*, *saggio di geografia comparata antica e moderna* (Berlino 1827), ecc.

GERMANIA o Alemagna (*geogr.* e *stor. mod.*). — La Germania, paese degli *heermanner*, ossia con vocabolo raddolcito secondo la pronunzia latina, *Germani*, nome assunto da quei popoli nelle loro invasioni (Tacit. *De mor. Germ.* c. 2), invece del loro nazionale *Deutsch* o *Teutsch* Tedeschi (donde *Deutschland*, come chiamasi tuttora nella lingua dei nativi quella regione), non cominciò ad essere nominata Alemagna se non nei bassi tempi; ma come avverte uno storico del sec. xii (Ottone di Frisinga, *De gestis Friderici* i), assai impropriamente, perchè *Alamannia* doveva dirsi soltanto la Svevia abitata dagli Alamanni o Alemanni, *Allmanner*, uomini diversi o stranieri, che erano una tribù di Svevi mista di varie genti (Watcherius *Gloss. german.*) (*v.* Alemanni). Chechè ne sia di tale improprietà, l'uso prevalse alla ragione e il nome di Alemagna prese nel linguaggio moderno generalmente a sostituirsi a quello di Germania, e si venne per lo più estendendo, non già a uno Stato particolare, ma a tutti i paesi in cui si parla la lingua alemanna o tedesca (*), i quali sono però molto minori in numero e in estensione di quelli compresi sotto l'antico nome di Germania (*v. l'art. antecedente*). — I. *Geografia e statistica.* L'Alemagna si compone dall'unione di un gran numero di piccoli Stati monarchici, costituzionali e repubblicani, residuo di un'unione ancor più singolare che costituiva un tempo l'impero germanico. Tutti questi Stati sono stretti fra loro dalla comunanza della lingua e dei costumi e da mutue relazioni, le quali non furono però mai abbastanza forti per impedire che una parte dell'Alemagna facesse la guerra all'altra. L'Alemagna fu un tempo più grande di quel che non sia al presente: la Francia ne prese una parte, e così i Paesi Bassi, come la Danimarca si sono egualmente ingranditi a spese della nazione tedesca. Ciò che chiamasi oggidì strettamente Alemagna abbraccia tutte le contrade dell'Europa centrale che hanno per confine il mar Baltico, gli Stati danesi, il mare del Nord, i Paesi Bassi, la Francia, la Svizzera, l'Italia, il mare Adriatico, la Croazia, l'Ungheria, la Gallizia, Cracovia, la Polonia e la Russia; tra il 45° e il 54° di lat. N. Questa vasta regione è montuosa a mezzogiorno, estendesi in pianure di un suolo sabbioso a tramontana e chiude nel suo centro fertili valli ed immense foreste. Le ramificazioni delle Alpi, le quali innoltrandosi nella parte meridionale, coprono il Tirolo e il Salisburgo, innalzano le loro più alte vette sino a 3000 metri sopra il livello del mare. I monti di Hundsrück che stendonsi lunghesso la Mosella e il Reno si dipartono dai Vosgi: altri monti su cui trovansi molte traccie di vulcani estinti seguono il corso del Reno sino nei dintorni di Colonia. Un'altra catena importante diramantesi dai monti della Boemia e dai Krapazi dell'Ungheria, stendesi lungo il corso dell'Elba, copre tutta la Silesia e forma in Sassonia molti siti pittoreschi e vaghi prospetti. L'Alemagna ha il vantaggio di una facile navigazione su parecchi fiumi, i primi tra i quali sono nel mezzodì il Danubio ed il Reno, e nel nord l'Elba ed il Weser; e in essi tutti mettono foce un gran numero di altri minori fiumi e fiumare. Tra quelli che sboccano nel Reno distinguonsi principalmente la Mosella ed il Meno, che bagnano contrade ben coltivate e popolatissime. Il Danubio riceve l'Inn, la Drava, la Sava e parecchie altre grosse riviere. Oltre adunque al toccare a più mari l'Alemagna ha ancora il vantaggio di essere solcata da un gran numero di fiumi, i quali comprese le riviere, montano presso a 500. Gli storici romani parlano di combattimenti datisi sui fiumi del nord della Germania, per ammettere la qual cosa bisogna credere o che que' fiumi nel primo secolo dell'era nostra fossero assai più larghi che non sono al presente, o che que'bastimenti da guerra non fossero che piccoli battelli. Anticamente una gran parte dell'Alemagna era coperta di foreste; e ve ne sussistono ancora al presente di molto considerevoli come lo Spessart, la Selva Ercinia, la foresta di Turingia, la Selva Nera, quella di Boemia, ecc., ove trovansi ancora tutte le specie di grosso uccellame e selvaggina che furono distrutte altrove. Il clima dell'Alemagna è assai vario. Nel mezzodì le montagne e i ghiacciai rendono l'aria fredda, ma nelle valli e nelle pianure regna una temperatura assai mite. Nel nord all'incontro, l'aria è molto fredda ed umida, durandovi i geli e le nevi parecchi mesi dell'anno. In generale però l'aria è sana, tranne i luoghi paludosi che si avvicinano al mare del Nord. I terremoti vi si fanno sentire di rado e non furono mai dannosi. — Nel nord allevansi bellissime razze di cavalli vigorosi, vi s'ingrassano molti maiali come eziandio molto bestiame. La Sassonia è rinomata per la bella qualità delle lane dei suoi montoni. Le ricolte dell'Alemagna bastano ordinariamente alla sua consumazione; e vi è sovratutto in fiore la coltivazione dei legumi. Nel mezzogiorno si raccolgono molte frutta, e persino le strade maestre sono ombreggiate da alberi fruttiferi. La vite non cresce rigogliosa se non sino al 51°; la prima dicesi che sia stata quivi piantata dai Romani. L'Alemagna però produce vini eccellenti. I più pregiati sono quelli che si traggono dai vigneti che costeggiano il

(*) A questo modo il nome di Alemagna può essere esteso a un gran numero di paesi oggidì stranieri alla *Confederazione germanica*, come alla Svizzera, all'Alsazia e ad una parte della Lorena, alle province Baltiche della Russia ecc. Pei Tedeschi il nome di Alemagna rappresenta in certo modo l'ideale di uno stato futuro della loro gran patria, quale vorrebbonla ricomporre; il nome officiale dello Stato oggidì esistente si è quello di *Confederazione germanica* (*vedi*).

Reno, e quelli della Mosella, del Meno, di Franconia, del Necker e di Kocher: i peggiori poi sono i vini della Boemia, della Moravia e della Lusazia. Nel nord però come pure nella Baviera, la bevanda comune si è la birra, e v'hanno parecchi paesi in cui se ne fabbrica di eccellente qualità.—L'Alemagna è uno dei paesi di Europa più ricco in minerali, e così i lavori del cavare, come di fondere e affinare i metalli vi sono recati ad un alto grado di perfezione. Oltre a varie sorta di terre colorate, vi si trovano nel genere delle pietre, moltissime qualità di marmo alabastro, agata di più specie, corniole, onice, diaspro, lapislazzuli, cristalli di rocca; e fra le pietre preziose, diamanti, rubini, zaffiri, topazi, smeraldi, crisoliti, ametiste, ecc. Fra i minerali nomineremo sali acidi, vitriolo, allume, salnitro, sal di pietra, carbon fossile, zolfo e cinabro; e fra i metalli oltre l'antimonio e l'arsenico, mercurio, ferro, acciaio, rame, stagno, piombo, argento in maggior copia che in qualsiasi altro paese di Europa, ed oro finalmente che trovasi non solo nelle miniere, ma pur anche nei fiumi, come nel Reno, nell'Eyder ecc. Fra gli altri prodotti naturali degne sono di menzione le perle color d'argento e di latte, delle quali le più preziose trovansi in Boemia.—Così le saline come le sorgenti di acque termali e minerali sono nell'Alemagna numerosissime, trovandosene in quasi tutti gli Stati, come pure numerosi li bagni, e assai rinomati. Son noti fra gli altri i bagni di Carlsbad, Tœplitz ed Egra con acque acidule nella Boemia; nella Silesia i bagni caldi di Warmbrunn, nella Baviera quelli di Wildbad; e infine quelli di Ems, di Baden, di Selters e le acque acidule di Pyrmont, oltre a molte altre. — Gli Alemanni devono principalmente al proprio genio laborioso i rapidi progressi da essi fatti nelle arti, le quali presero sovratutto a fiorire tra loro dopo la famosa rivocazione dell'editto di Nantes in Francia, per la quale più migliaia d'industriosi calvinisti di quel paese furono costretti a rifugiarsi in Alemagna. Da quell'epoca l'industria e le arti tutte ricevettero quivi un grande impulso, ma principalmente nella Silesia, nella Sassonia, nella Lusazia e nelle province al di là del Reno, ove può dirsi che molte furono le arti inventate o per lo meno ridotte a maggior perfezione. V' hanno dei paesi nei quali con poca spesa preparasi il ferro per fabbricarne utensili; in altri in cui si possiede l'arte di tagliare il legno con una gran perfezione; nella Silesia, nella Sassonia e nella provincia prussiana del Reno v'hanno manifatture di panni molto stimati; la Westfalia, la Silesia ed altre contrade forniscono al commercio una quantità immensa di tele comuni; e la Sassonia è molto rinomata per la sua lingeria damascata. Questo paese possedette le prime fabbriche di porcellana, che ora sonosi molto aumentate e sparse in parecchie grandi città dell'Alemagna. Vienna, Dresda, Berlino ed altre capitali si distinguono per le loro fabbriche di oggetti di lusso, le quali rivaleggiano più o meno felicemente con quelle di Francia e d'Inghilterra che loro servono generalmente di modello.—Il complesso degli Stati formante oggidì la Confederazione germanica si compone: 1° di piccoli Stati, tra cui tre regni, la Sassonia, la Baviera e il Wurtemberg, parecchi granducati, dei ducati, un gran numero di piccoli principati, un elettorato, quantunque non vi sia più alcun sovrano da eleggere, e quattro città libere o piccole repubbliche. Questi Stati, giusta le ultime statistiche, hanno un territorio di una superficie di 69920, 96 miglia geografiche quadrate, ed una popolazione di 15,480,290 anime (*): 2° di una parte dell'Austria avente 57203,80 miglia quadrate di superficie e 11,723,540 anime; 3° di una gran parte della Prussia avente 53803,92 miglia quadrate, e 11,363,069 anime; 4° del ducato di Holstein e del Lauenburgo appartenenti al re di Danimarca, dell'estensione di 2800, 80 miglia quadrate con 500,435 anime; 5° finalmente del granducato di Lussemburgo appartenente al re dei Paesi Bassi ed avente 1377,12 miglia quadrate con 337,400 abitanti: il che forma in totale una popolazione di 39,426,734 abitanti sovra un territorio di 185105, 60 miglia quadrate. Vi si contano 2390 città, fra cui 100 hanno più di 8000 abitanti, 2340 borghi, 88,619 villaggi, e 100,000 casali. Tutta la popolazione si può dividere in Tedeschi, in Slavi, ed in un certo numero di Ebrei, di Italiani, d'Illirici, di Francesi e di Valloni. Quanto alla religione, la Germania ha cattolici, luterani, riformati, ebrei, fratelli moravi, mennoniti e greci. Si è principalmente pei fiorenti suoi instituti e pei suoi gran mezzi d'istruzione che l'Alemagna si distingue fra tutte le altre contrade e può servire di modello al restante dell'Europa: 23 università che accolgono i principali dotti della nazione in numero di presso a 900, e frequentate da circa 13,000 studenti; 361 ginnasii o collegi e moltissime scuole per le classi artigiane; più di 150 pubbliche biblioteche ove trovansi raccolti 51,113,500 volumi; finalmente un gran numero di dotte società, ecco quanto possiede la nazione tedesca per la sua istruzione. In nessun luogo il commercio librario è così attivo e così utile come quivi; ogni anno vi compaiono da 4000 a 5000 opere nuove, che hanno per autori presso a 10,000 scrittori. Lipsia è un vasto emporio di questo commercio, e le due sue fiere annuali mettono in luce una quantità maravigliosa di libri d'ogni specie, di carte geografiche e di opere di musica. — Il commercio marittimo dell'Alemagna che si fa nei porti del Baltico, del mare del Nord e principalmente dell'Adriatico ha per oggetto l'esportazione del grano, delle lane, delle tele, del ferro tanto lavorato quanto in isbarre, dei lavori in legno, dei tessuti di lana, dei vini, ecc., e l'importazione delle derrate coloniali, delle mercanzie inglesi e francesi e dei vini stranieri. La situazione poi di questo paese fra mezzo a grandi Stati e con gran fiumi che traversano altri

(*) Queste cifre differiscono da quelle da noi date nella Tavola statistica d'Europa, vol. v. pag. 795; ma quelle erano di Balbi e datano dal 1826, siccome abbiamo colà accennato. queste sono desunte dagli ultimi dati or ora pubblicatisi nella stessa Germania.

imperi, ne rende il traffico di spedizione e di transito molto attivo e grandemente proficuo. Le città più commercianti sono Vienna, Amburgo, Lubecca, Brema, Francoforte sul Meno, Breslavia, Lipsia, Augusta, Norimberga, Stralsunda, Stettino, ecc. Un grande inceppamento al commercio interno dell'Alemagna erano state per lo passato le moltiplici dogane dei varii Stati della Confederazione, ma dacchè colla famosa Lega doganale tedesca formatasi in questi ultimi anni (*v.* DOGANE) si provide ad ovviare a quest'ostacolo, quel commercio è andato ogni anno sempre più prosperando. Solo rimarrebbe a renderlo vieppiù largo e diffuso che si attendesse a trarre maggior partito dalla navigazione dei molti fiumi da cui è solcato questo paese colla formazione di un più gran numero di canali, che mettessero quei fiumi in facile comunicazione gli uni cogli altri. In Alemagna infatti il numero dei canali non è, per vero dire, proporzionato all'estensione del territorio e ai bisogni del suo commercio. — II. *Storia.* Quando i Romani penetrarono nella Germania, questo paese relativamente ad essi era affatto barbaro. Ma vi dominava l'amore della patria e dell'indipendenza. Quel popolo si difese valorosamente, e non cedè momentaneamente se non che alla superiorità della tattica e della disciplina. Il mezzogiorno della Germania ricevette colonie, e s'iniziò alle arti; il nord all'opposto rimase quasi interamente libero e barbaro. I paesi a levante ed a settentrione occupati da orde di origine slava offrivano ancora una maggior barbarie di quelli i cui abitanti erano di razza germanica. Il nome di Germani venne meno; e dopo la caduta dell'impero romano sottentrarono i Franchi, popolo assai potente che passò ad occupare la Gallia, i Turingi, gli Alemanni e finalmente i Sassoni, nome sotto il quale comprendevansi tutte le tribù della Germania settentrionale (*v.* SASSONI). Nel VII secolo il cristianesimo durò fatica ad introdursi nel mezzogiorno; ma il nord tenne saldo contro gli stranieri e contro i missionarii. Carlomagno fece per trenta anni un'accanita guerra ai Sassoni, ne traspiantò una parte nelle varie contrade del suo impero, e sforzò il rimanente a ricevere il battesimo, tornati vani tutti gli sforzi di VITICHINDO (*vedi*) per preservare il suo paese dal giogo straniero. Dopo la morte del gran monarca dei Franchi, la Germania, o almeno tutto il paese allora così chiamato, vale a dire tutta la contrada che aveva per confini il Reno, il Meno, il Necker e il Danubio, cadde in retaggio ad uno de' suoi figli, Ludovico, dapoi sopranominato *il Germanico*, in virtù del trattato di Verdun conchiuso nell'anno 843. Egli ingrandì il territorio del suo regno eredando da suo nipote Lotario II parecchie città importanti della riva sinistra del Reno, e i suoi discendenti ressero qualche tempo quel paese col titolo di re o di imperatori. Nel secolo X, dopo l'estinzione della stirpe carolingia, un principe sassone salì sul trono imperiale, chiamatovi dai voti dei grandi dell'impero, che dopo allora conservarono il privilegio di eleggere il sovrano. I suoi successori invasero l'Italia, e si riguardarono, come aveva fatto Carlomagno, quali successori degl'imperatori romani. Tali relazioni della Germania coll'Italia non andarono punto perdute per l'incivilimento della prima, la quale profittò molto delle utili cognizioni che eransi ancora conservate nell'Italia. Corrado II consolidò o diede regola al sistema feudale; Arrigo III depose tre papi di seguito; ma Arrigo IV, che non aveva la sua fermezza, piegò a sua volta sotto il capo della Chiesa romana, il quale lo costrinse a prostrarsegli innanzi per implorare il perdono di aver osato di combattere l'autorità papale. Le crociate diffusero nell'Alemagna, come altrove, lo spirito cavalleresco. Molti principi e baroni partirono per la Palestina, e ne tornarono con qualche cognizione di più e con mutate voglie e gusti novelli. Si venne allora ordinando in Alemagna l'ordine teutonico, che segnalossi per le sue gesta contro i pagani e per la sua ambizione, dalla quale fu tratto a impadronirsi a poco a poco della Prussia, della Livonia e dell'Estonia. L'Alemagna conobbe il cammino dell'Asia, e il commercio ne approfittò per estendere le sue relazioni al di fuori; mentre nell'interno le comunicazioni erano spesso interrotte dall'anarchia e dai ladronecci. — Le città libere del nord dell'Alemagna vennero nel pensiero di associarsi per formare una lega contro i pirati e contro tutti i nemici che minacciavano la sicurezza del loro commercio. In picciol numero sulle prime, esse accolsero nella loro lega molte città dell'interno, tutte sollecite di approfittare dei vantaggi evidenti di una tale associazione, che ebbe dei banchi aperti nelle grandi città commercianti dello straniero (*v.* ANSEATICHE (CITTÀ). Il gusto per le lettere non poteva ancora essere gran fatto vivo presso una nazione continuamente travagliata dalle piccole guerre feudali. Tuttavia nel mezzogiorno dell'Alemagna sorse una classe di poeti che appigliossi allo stesso genere di poesia a cui s'inspiravano i trovatori della Francia meridionale, e che sono conosciuti nella letteratura tedesca col nome di *minnesänger*. — Le piccole sovranità presero a poco a poco forme legali. L'imperatore instituì un giudice aulico per pronunziare intorno alle loro differenze. Nelle principali si venne formando una specie di corpo rappresentativo, composto dei proprietarii nobili o dell'ordine equestre, degli abati capi di monasteri, e dei sindaci delle città. Nessun atto pubblico stabiliva, definiva o circoscriveva i diritti di que' rappresentanti; la consuetudine e le circostanze determinavano le loro attribuzioni. Siccome que'tre ordini erano mossi in generale da interessi diversi e spesso opposti, non acquistarono in alcun luogo una grande influenza, tranne i casi in cui i sovrani abbisognavano di danaro, il che, a vero dire, arrivava piuttosto frequentemente. L'imperatore Federigo II diede qualche consistenza a quell'accozzamento di sovranità che chiamavasi impero, e se quel principe non avesse consumate le sue forze in Italia, avrebbe forse fatto più del bene all'Alemagna, e fors'anche sarebbe stato più despota. Dopo lui l'Alemagna fu di nuovo travagliata dall'anarchia, sino

al punto in cui Rodolfo di Absburgo, di una potente casa della Svizzera alemanna, non venne chiamato all'impero. Questo principe col rimettere un po' di ordine negli affari procurò qualche riposo. Ei domò i signori più riottosi che non volevano riconoscere la sovranità di colui che poco innanzi era stato loro pari; si afforzò colla conquista dell'Austria, della Stiria e della Carniola che tolse al re di Boemia, e fondò quella dinastia la cui linea feminile si è continuata nell'attuale casa d'Austria. Sino allora la Svizzera era stata riguardata come formante parte dell'Alemagna, ed era amministrata da balivi imperiali; ma sotto il regno di Alberto, verso il principio del secolo XIV, l'arroganza di que'governatori fece insorgere contro loro i pastori delle Alpi, i quali espulsero i magistrati imperiali, e fondarono la loro repubblica. Sotto i successori di Alberto la corona imperiale divenne soggetto di lotte sanguinose tra parecchi competitori. Il diritto di eleggere facevasi nullo per l'impotenza in cui erano gli elettori di sostenere colui che aveva ottenuti i loro suffragi. Ludovico di Baviera credette di raffermare la sua autorità pigliando la corona imperiale dalle mani del papa; ma vi ebbe tuttavia abbastanza di onor nazionale negli elettori per non tollerare l'intervento del papa negli affari temporali. Sei di essi fecero un patto in forza del quale per l'avvenire non avrebbero più riconosciuto alcuno in imperatore che non fosse stato eletto a maggiorità di voci; il che non impedì però Carlo IV, re di Boemia, di arrogarsi il titolo d'imperatore, mentre era ancora in vita Ludovico di Baviera, e di sedersi sul trono dopo la morte del suo rivale e di un secondo competitore. Questo Carlo IV inventò i diplomi di nobiltà per aumentare le sue entrate; giacchè faceva pagare a peso d'oro i titoli che accordava. Il regno di questo principe è notevole per la promulgazione della legge fondamentale dell'impero, contenuta nella famosa BOLLA D'ORO (*vedi*). Questa legge proibiva le guerre feudali, e stabiliva il diritto di elezione nei tre arcivescovadi di Magonza, Treveri e Colonia e nelle case sovrane di Boemia, del Palatinato, della Sassonia e del Brandeburgo; ella riconosceva la giurisdizione assoluta nelle case elettorali e il diritto di primogenitura nelle loro dinastie. Ma l'uso di farsi ragione colle armi era in Alemagna troppo inveterato perchè vi si potesse por fine con una Carta. Si venne alle mani nell' impero dopo la bolla siccome prima; già fin sotto Venceslao, figliuolo di Carlo IV, si videro tre pretendenti disputargli la corona. Questi tempi tumultuosi prepararono nondimeno una gran rivoluzione negli spiriti. I dubbii sull'infallibilità della Chiesa, elevati in Inghilterra da Wiclef, germogliarono nell' Università di Praga di fresco fondata; i Tedeschi divennero più riflessivi, e lo spirito di resistenza all' autorità assoluta del papa prese favore. Invano il concilio di Costanza fece abbruciar vivo Giovanni Huss: i discepoli di quel riformatore, proscritti e spinti agli estremi, presero le armi, e si venne alle mani per opinioni religiose, come prima erasi fatto per la possessione di qualche villaggio. Presero a fondarsi altre Università, le quali in mezzo a quella barbarie divennero come altrettanti centri di luce. Le città della Sassonia si strinsero in lega per resistere con più effetto agli oppressivi assalti de'potenti vassalli dell'impero. Gli era il terzo stato in armi contro le usurpazioni dell'aristocrazia. E' non fu se non che ne' primi anni del secolo XVI che il bisogno di ordine e di pace che si fece generalmente sentire, inspirò l'idea di alcune instituzioni atte a mantenere l'uno e l'altra. Si eressero tribunali, e crearonsi consigli per tutto l'impero; si ordinarono la polizia e le poste: l'arte militare e la tattica furono parimenti perfezionate. L'Alemagna fu divisa primamente in sei circoli e poscia in dieci. Massimiliano prese il titolo d'imperatore romano, sebbene non avesse più alcun comando a dare ai discendenti degli antichi Romani. Sotto di lui e sotto Carlo V succedette la celebre rivoluzione nelle idee che fece sorgere nuove Chiese, o piuttosto nuove comunità religiose. La riforma degli abusi della Chiesa romana, proclamata da Lutero, fu adottata da mezza l'Alemagna, la quale dapoi restò divisa in due campi; gli elettori di Sassonia e di Brandeburgo si dichiararono partigiani di questa dottrina; Carlo V si pose alla testa del partito romano, e ne succedettero guerre sanguinose tra l'imperatore e la lega così detta *evangelica*, strettasi col patto di Smalcalda dopo il 1530. Alcune concessioni furono sulle prime fatte ai protestanti, finchè col trattato di Passau conchiuso nel 1552 a mediazione della Francia, si accordò ai riformati il libero esercizio del loro culto; e la pace tra i due partiti religiosi e politici fu finalmente conchiusa ad Augusta l'anno 1555. D'allora in poi regnò in Alemagna la libertà di coscienza; e l'opposizione delle due dottrine e dei due partiti produsse un'emulazione che tornò molto a vantaggio della scienza e della civiltà. Gli elettori avevano fatto firmare a Carlo V una specie di Carta o di capitolazione che avrebbe potuto essere meglio concepita, e che era intesa a frenare la sua ambizione. Venne poi alquanto corretta sotto il di lui successore Ferdinando I. Sotto Carlo V si determinarono altresì i contingenti che i circoli d'Alemagna avrebbero dovuto fornire per le guerre dell'impero. I gesuiti furono accolti con molto favore negli Stati catolici, e venne loro affidata l'educazione della gioventù. Il resto del secolo XVI trascorse in quistioni religiose, nelle quali l'arguzia e le sottigliezze erano le armi pacifiche che si brandivano; ma sul principio del secolo XVII la guerra tra i catolici e protestanti si accese di bel nuovo. I sovrani stranieri vi presero parte: l'esercito svedese, guidato da Gustavo Adolfo in soccorso de' protestanti, penetrò fin nel centro dell'Alemagna, vi riportò vittorie e vi cagionò dei gran mali; dopo la morte di Gustavo Adolfo, la politica prese un'altra direzione, e videsi la Francia volgere le sue armi contro l'Austria smisuratamente ingrandita. La pace di Westfalia, nel 1648, pose finalmente un termine ai guasti colle stragi di una guerra di 30 anni. Con questo famoso trattato furono consacrati i diritti politici e religiosi dei

protestanti, parecchi vescovadi secolarizzati in favore di sovrani riformati, e la Svizzera e i Paesi Bassi riconosciuti come Stati indipendenti: si eresse un ottavo elettorato, quello del Palatinato; finalmente si restrinse il potere della Lega anseatica, riducendola alle tre città libere di Amburgo, Lubecca e Brema. L'imperatore Leopoldo aggiunse un elettorato, quello dell'Hannover, e la Prussia divenuta possente, dichiarossi reame da se stessa. Quinci innanzi ella fu per l'Austria una rivale formidabile; e mentre i cattolici riguardavano l'imperatore quale loro protettore, i protestanti cercavano il loro appoggio nella Prussia. La rivalità di queste due potenze si fece ancor più risentita nel secolo XVIII. — La guerra per la successione di Spagna, alla quale l'Austria pretendeva, fu terminata col trattato di Utrecht, nel 1713; ma poco stante l'imperatore Carlo VI, ultimo rampollo maschio della dinastia di Absburgo, s'implicò in nuove guerre, da prima per l'elezione di un re di Polonia, poscia contro i Turchi. Sua figlia Maria Teresa fu sul punto di perdere i suoi Stati, che non giunse a conservare se non mercè il suo coraggio e l'eroica devozione della nazione ungherese. Suo figlio Giuseppe II fu il primo imperatore di Alemagna che abbia conosciuti i bisogni intellettuali della sua nazione e che siasi preso veramente a cuore di illuminarla e di renderla felice; ma nel mandare ad effetto i provedimenti che dettavagli l'umanità, mostravasi troppo assoluto. Nel medesimo tempo regnava sul trono della Prussia un re filosofo, Federico II, il quale, senza distrurre il dispotismo militare della sua dinastia, e lungi dal rinunziare al suo genio per le conquiste e per le imprese guerresche, contribuì non di meno a diffondere i principii di un secolo di lumi e la libertà di coscienza. Alcuni piccoli Stati di Alemagna, tra gli altri quelli di Dessau, di Gotha e di Baden ebbero dei principi che potevano servire di modello ai gran sovrani; ma in generale l'Alemagna se ne rimaneva cogli abusi e coi pregiudizii d'altre volte. La nobiltà era in possesso d'ingiusti privilegi; una crassa ignoranza regnava ne' paesi catolici del mezzogiorno; e nel nord protestante non facevasi caso che dello stato militare. La libertà della stampa, proclamata da Giuseppe II, fu soffocata sotto i suoi successori e proibita altrove da per tutto. La contestazione insorta riguardo alla successione della Baviera poco mancò che non accendesse una nuova guerra tra l'Austria e la Prussia. Verso la fine del secolo XVIII l'orizonte politico si fece assai più scuro e il barcollante colosso dell'impero di Alemagna rovinò. Quando la nazione francese, ne' primordii della rivoluzione, dichiarò i principii del suo nuovo governo, i sovrani dell'Alemagna credettero cosa prudente di dar tregua ai loro dissapori, e di unire i loro sforzi per opporsi a quei principii ed assalire la nazione che li proclamava. L'imperatore Leopoldo II e Federico Guglielmo II, re di Prussia, che non somigliava gran fatto al suo predecessore, si collegarono e fecero il famoso patto di Pillnitz, senza però restarvi lungo tempo fedeli. Infatti, quando i Francesi ebbero occupata la riva sinistra del Reno e tolta quella parte dell'Alemagna all'impero, la Prussia si affrettò di far la pace, e l'Austria essendo stata costretta alcuni anni dopo a seguire il suo esempio, il trattato di Luneville, nel 1801, sanzionò lo smembramento dell'impero. Gli antichi principati ecclesiastici furono secolarizzati e ripartiti, senza alcun intervento della nazione, tra i grandi o piccoli sovrani che chiedevano indennità. L'Alemagna prese nuova forma: il potere ecclesiastico eravi stato abbattuto e il secolare afforzato; il numero dei sovrani era divenuto minore, ma quelli che erano stati mantenuti avevano posto cura di crescere di territorio e di fortificarsi. Indebolita e ridotta a più stretti confini, la nazione non guadagnò dalle mutazioni che erano avvenute altra cosa fuorchè la soppressione di antiche costumanze dispotiche, e di essere rischiarata intorno ai suoi diritti. In breve Napoleone, divenuto imperatore dei Francesi, assunse un contegno minaccioso. L'Austria, la quale rinunziando al vano titolo imperiale in Alemagna, si era eretta ella stessa in impero, provò la prima la forza del suo braccio possente. Ella fu obbligata a pagare enormi tributi di guerra e di cedere parecchie delle sue province ai piccoli Stati vicini che Napoleone nella sua politica stimò conveniente d'ingrandire a danno della monarchia Austriaca. La creazione della confederazione del Reno (*v.* Confederazione), di cui Napoleone si dichiarò *protettore*, mise a sua disposizione tutti i piccoli Stati alemanni vicini all'impero francese. A sua volta la Prussia, volendo resistere all'ascendente del colosso, rimase schiacciata e perdè una gran parte delle sue migliori province. L'Austria volle ritentare la fortuna dell'armi un'altra volta, ma restò ancora perdente. A tali mutazioni i piccoli Stati acquistarono il vantaggio di essere amministrati alla stessa maniera dell'impero francese, vale a dire, presso a poco sotto lo stesso potere assoluto; ma almeno con instituzioni di gran tratto migliori del vecchio ordinamento dell'antico impero. In breve altri avvenimenti sorvennero a scancellare da sezzo le tracce profonde del passato reggimento. Costretta l'Alemagna a prendere parte alla guerra di Napoleone contro la Russia, ella vide le sue truppe sagrificate per una causa che le era straniera, e dalla quale non era per tornargliene alcun risultato vantaggioso; più ancora, la guerra accanita che Napoleone faceva all'Inghilterra, ed a cui l'Alemagna era egualmente sforzata a prender parte, distruggeva un commercio vantaggioso, ed aumentava le strettezze della nazione alemanna, parte della quale era stata d'altronde incorporata all'impero francese. Tanti sacrifizii e il sentimento della propria dignità conculcata nella parte umiliante cui l'imperatore dei Francesi aveva ridotta una nazione generosa, le inspirarono il desiderio di ricuperare la sua indipendenza. Profittando dei rovesci di Napoleone nella disastrosa campagna di Russia, si levò in armi tutta quanta, si congiunse ai vincitori, riportò insieme con loro la vittoria di Lipsia nel 1813, e scosso il giogo francese, perseguì Napoleone fino nella capitale de' suoi Stati, e quivi contribuì a precipitarlo dal trono. Un

congresso adunatosi a Vienna doveva dare assetto agli affari dell'Alemagna. Una seconda spedizione contro l'imperatore tornato in Francia ebbe pieno successo; il congresso ripigliò le sue sedute; ma i risultamenti di quest'assemblea di diplomatici riuscirono non quali sarebbero stati desiderati dai popoli che furono i principali attori di questa ristorazione (*v.* Congresso). Essi si divisero a grado loro le proprie conquiste, e si contentarono di lasciare al libero arbitrio de' sovrani la riforma delle instituzioni politiche. Per vero dire si stabilì che s'introdurrebbe o che si migliorerebbe il reggimento costituzionale, e i piccoli sovrani si conformarono per la maggior parte a questo decreto, ma i grandi se ne dispensarono. La libertà della stampa introdotta nei piccoli Stati li allarmò; si tennero nuovi congressi per sospendere questa libertà e per restringere il libero sviluppo delle instituzioni popolari. Lo slancio era partito dalle Università di Alemagna; quindi furono tenute d'occhio come sospette e la gioventù sottoposta ad una severa vigilanza. Non si celebrò più il dì 18 di ottobre, anniversario della battaglia di Lipsia, giorno che i Tedeschi riguardavano come il primo della loro indipendenza. Erasi instituita una nuova confederazione col nome di *germanica*, che doveva essere rappresentata da una dieta sedente a Francoforte. Si potè credere sulle prime che quest'adunanza si occuperebbe realmente degli interessi nazionali; ma ben tosto la pubblicità dei suoi dibattimenti fu soppressa, ed essa degenerò in una vana assemblea di diplomatici senza sfera di attività e senza considerazione. Sarà fatto parola di questa confederazione nell'articolo Germanica (Confederazione), nel quale verrà esposto il compiuto ordinamento di tale instituzione, la sua costituzione insieme cogli avvenimenti memorabili che vi si rannodano dal giorno della sua creazione sino al presente. Quanto all'antica costituzione dell'Alemagna, quella cioè che risale in gran parte all'origine dell'imperio e che portò la continuazione del reggimento feudale sino al principio del secolo xix, ella verrà spiegata all'art. Santo impero (*vedi*). In quello della Confederazione del Reno si è già offerto il quadro del suo smembramento e della politica antinazionale che un gran numero di principi dell'impero furono obbligati ad adottare dopo le vittorie riportate nelle varie campagne dagli eserciti francesi sotto il comando di Napoleone. — Molte eccellenti opere intorno alla storia dell'Alemagna vennero pubblicate nel corso di questo secolo; ma noi, senza arrestarci alle numerose monografie che videro la luce, tra le quali la *Storia degl'imperatori della casa di Hohenstauffen e del loro tempo* di Raumer, la *Storia della lega anseatica* di Sartorius, la *Storia di Prussia* di Giovanni di Voigt, la *Storia dello Stato prussiano* di Henzel, quelle delle antiche confederazioni di popoli, di città libere ecc. meriterebbero particolare menzione, richiameremo principalmente l'attenzione del lettore sovra due storie generali, una di Luden (*Geschichte des teutschen Volkes*, Gota 1826 e segg., t. 1-7 in-8°), e l'altra di Pfister (*Geschichte der Teutschen*, Amburgo 1829 e segg., t. 1-4 in-8°). Un'altra opera molto importante, ma un po' più antica si è quella di K. Ad. Menzel, *Geschichte der Deutschen*, Breslavia 1815-22, 4 vol. in-4°. Chi volesse conoscere le fonti di questa storia, consulti l'opera di Dahlmann, *Quellenkunde der deutschen Geschichte*, Gottinga 1830, in-8°.

GERMANICA (Confederazione) (*geogr. polit.*). — L' imperatore Federigo ii, colle sue costituzioni del 1220 e del 1232, e colla pace di Vestfalia, conchiusa nel 1648, le potenze europee avendo irrevocabilmente riconosciuta la sovranità degli Stati dell'Impero, coll'allentarsi a quel modo del legame gerarchico, un germe di dissoluzione si venne introducendo nel politico suo ordinamento. Egli era infatti assai difficile che si potesse conciliare la subordinazione legale di quegli Stati (principi, città, prelati, ecc.) alla potenza centrale dell'impero ed all'imperatore suo primo rappresentante, colla tendenza naturale che li spingeva all'indipendenza ed al libero sviluppo delle proprie loro forze. Il nome di Tedeschi, la nazionalità, la lingua, la letteratura, i costumi e la storia comuni, ecco ciò che teneva ancora unito l'aggregamento germanico sotto l' imperatore Massimiliano i. L'Austria erasi affrancata la prima, relativamente ai suoi affari interni, da ogni intervenzione dell'impero, ed il suo esempio era stato seguìto dalle province sassoni, in virtù della loro antica autonomia, quindi dalla Prussia per mezzo del privilegio di appellazione conferitole col trattato di pace firmato a Dresda nel 1745. Colla pace di Presburgo si estesero poi nel 1805 le stesse franchigie ai nuovi regni di Baviera e di Würtemberg. Vedevasi allora chiaramente che se l'unità dell' impero poteva ancora sotto certi rispetti essere mantenuta, ciò non doveva più essere se non che riguardo alle potenze straniere. Colla fondazione della Confederazione del Reno (*vedi*), instituzione viziosa ed efimera per ciò solo ch'essa non abbracciava tutti gli Stati alemanni, fecesi di una tale considerazione politica l'applicazione la più errata e la più antinazionale; poichè si pose il nuovo corpo germanico sotto la dipendenza di una potenza straniera, dell'impero francese. Escludendo dal suo seno i due Stati alemanni più considerevoli (l'Austria e la Prussia) e divenendo per così dire il satellite dell'astro di Napoleone, la Confederazione del Reno non fu pei diversi Stati dell'Alemagna che un legame illusorio. E tuttavia rimase poi dimostrato dalla storia che la base su cui era stata instituita era buona in se stessa. Alla caduta del colosso francese, i soli Stati di Baviera e di Wurtemberg fecero riconoscere separatamente le loro sovranità rispettive nei trattati che fermarono coll'Austria a Ried ed a Fulda; mentre tutti gli altri Stati dichiararono che erano pronti ad acconciarsi a quell'assestamento che richiederebbe la sicurezza comune dell'Alemagna. La maggior parte de' plenipotenziarii e degli uomini di Stato invitati a distendere un nuovo progetto di confederazione germanica erano animati da sincero desiderio di rendere la nuova unione quanto si potesse intima e salda. Essi volevano fondare se non un'autorità centrale che avesse

un'azione forte e universale, almeno una legislazione generale netta e precisa, applicabile eziandio sino ad un certo punto agli affari interni de'vari Stati e che atterrasse sovratutto le moltiplici barriere che sotto tanti aspetti diversi dividevano i Tedeschi gli uni dagli altri, con danno dell'unità nazionale. Ma dovettero ben presto convincersi che, ad onta delle concessioni e dei sacrifizi che erano disposti a fare, perverrebbero difficilmente ad aggiugnere un tale scopo; giacchè l'indipendenza aveva messe ne' varii Stati radici troppo profonde. Conseguentemente dovettero limitarsi a porre le basi di una confederazione di Stati intesa soltanto a una difesa comune contro le aggressioni straniere; inoltre si cercò di stabilire una maniera pacifica per terminare all'amichevole i conflitti che potessero insorgere tra i varii Stati, e si procurò di lasciare loro la possibilità di unirsi col tempo tra loro in più stretta colleganza. Si fu addì 8 giugno del 1815 che il congresso de' principi europei assembrato a Vienna fondò, in virtù di uno statuto organico (*Deutsche Bundes-Akte*), la Confederazione germanica una ed indissolubile. Questa confederazione abbraccia al presente, come fu stabilito dal giorno della sua instituzione, 34 Stati sovrani, senza contare le quattro città libere col loro territorio. Vi si ammise egli è vero, nel 1817, il langraviato di Assia Homburgo; ma per l' estinzione della casa ducale di Sassonia Gota, avvenuta nel 1825, il numero degli Stati tornò ad essere quello di prima. La confederazione germanica non doveva essere nè un' unione, nè uno Stato federativo, ma una colleganza di Stati; tutti i suoi membri hanno diritti eguali. Questi membri sono: 1° l'Austria; 2° la Prussia; 3° la Baviera; 4° la Sassonia; 5° l'Hannover; 6° il Wurtemberg; 7° il granducato di Baden; 8° l'Assia elettorale; 9° il granducato di Assia Darmstadt; 10° la Danimarca per l' Holstein e il ducato di Lauenburgo; 11° i Paesi Bassi per il Lussemburgo; 12° il granducato di Sassonia Weimar; 13° i ducati di Sassonia Meiningen; 14° di Sassonia Altenburgo; 15° di Sassonia Coburgo Gota; 16° di Brunswick; 17° di Nassau; 18° il granducato di Mecklemburgo Schwerin; 19° di Mecklemburgo Strelitz; 20° di Oldenburgo; 21° il ducato di Anhalt Dessau; 22° di Anhalt Bernburgo; 23° di Anhalt Koethen; 24° il principato di Schwarzburgo Sondershausen; 25° di Schwarzburgo Rudolphstad; 26° di Hohenzollern Hechingen; 27° di Hohenzollern Sigmaringen; 28° di Waldeck; 29° di Reuss, linea primogenita; 30° di Reuss, linea cadetta; 31° di Lippa Schaumburgo; 32° di Lippa Detmold; 33° di Lichtenstein; 34° il langraviato di Assia Homburgo; 35° la città libera di Brema; 36° di Lubecca; 37° di Francoforte; 38° e di Amburgo.—L'estensione e la popolazione di tutti questi Stati è già stata da noi esposta nell'articolo Germania o Alemagna; la più recente statistica dà loro 39,426,734 abitanti sovra un'area di 185,103 miglia geografiche.—La Confederazione ha per punto di riunione e per suo ministro la Dieta (*vedi*) che siede a Francoforte sul Meno, la quale si è costituita il 5 novembre 1816. Quel corpo sovrano delibera o in assemblea generale (*plenum*) o in assemblea ordinaria. Nel primo caso, ogni Stato non ha meno di una voce; ma i grandi ne hanno parecchie, cioè: l'Austria e i regni di Prussia, di Sassonia, di Baviera, di Hannover e di Wurtemberg ne hanno ciascuno 4, in tutto 24 voci; Baden, l'Assia elettorale, l'Assia Darmstadt, l'Holstein e il Lussemburgo hanno ciascuno 3 voci, in tutto 15; Brunswick, Mecklenburgo Schwerin e Nassau, hanno ognuno 2 voci, in tutto 6, il che forma 45 voci. Ora aggiugnendo la voce che ha ciascuno degli altri Stati, si ottiene un totale di 70 voci, poichè i tre rami speciali di Sassonia conservano la voce che aveva la casa di Sassonia Gota che si è estinta. Allorquando la dieta siede in adunanza ordinaria, o come governo federale (*Bundes-Regierung*), i 38 membri di cui si compone la Confederazione non hanno congiuntamente che 17 voci. L'Austria, la Prussia, la Baviera, la Sassonia reale, l'Hannover, il Wurtemberg, Baden, l'Assia elettorale, l'Assia Darmstadt coll'Assia Homburgo, Holstein e il Lussemburgo, hanno, ogni Stato, una voce separatamente, ed insieme 11 voci. Gli altri membri poi votano collettivamente al modo seguente: il ramo Ernestino della casa di Sassonia (il granducato e i ducati) una voce; Brunswick e Nassau, una; Mecklemburgo Schwerin e Mecklemburgo Strelitz, una; Oldenburgo, le tre case di Anhalt e le due di Schwarzburgo, una; Hohenzollern Hechingen, Hohenzollern Sigmaringen, Lichtenstein, Lippa e Waldeck, una, e le città libere di Brema, Lubecca, Francoforte ed Amburgo, una; insieme 6 voci, che unitamente alle 11 suddette formano la somma di 17 voci.—Allorquando si tratta di far leggi fondamentali, di addivenire a provedimenti che concernono lo stesso Stato federale, di decretare instituzioni organiche, o di procedere a disposizioni di un interesse comune, la dieta si costituisce in assemblea generale (*plenum*), nella quale si viene a partito seguendo il metodo già esposto in primo luogo; quindi allora i suffragi si elevano a 70.—La Confederazione tiene costantemente in piedi un esercito federale, il quale oltre la riserva di cui faremo parola dapoi, si compone di 292,082 uomini di armi diverse. Quest'esercito è diviso in dieci corpi, di cui l'Austria tiene disponibili, i tre primi, di 94,234 uomini, e di 192 pezzi di artiglieria, e la Prussia i tre seguenti, di 79,234 uomini e 160 pezzi. La Baviera fornisce il settimo corpo dell'esercito; Wurtemberg, Baden e Assia Darmstadt compongono insieme l' ottavo; la Sassonia, l'Assia elettorale e Nassau, il nono, e Hannover, Holstein, i due Mecklemburgo, Oldenburgo Brunswick, e le tre città libere e anseatiche, il decimo. — Vuolsi aggiugnere a questi dieci corpi di esercito una riserva di fanteria di 11,566 uomini fornita dalle quattro case ducali di Sassonia, dalle tre case di Anhalt, dalle due di Schwarzburgo, dalle due di Hohenzollern, Lichtenstein, Waldeck, dalle due case di Reuss, dalle due di Lippe, Assia Homburgo, e dalla città libera di Francoforte. Il granducato di Lussemburgo compie questa forza armata somministrando un'altra riserva di 2556 uomini, che forma la guarnigione della

fortezza federale di Lussemburgo. Le fortezze federali di Magonza, Landau e Lussemburgo sono destinate a difendere la Confederazione contro gli assalti delle potenze straniere. La quota delle contribuzioni che i membri della Confederazione hanno a pagare in danaro si ripartisce in ragione della popolazione, a 1 per cento. Le spese della cancelleria federale ascendono annualmente, termine medio, a 22,330 fiorini, e le rendite annue di tutta la confederazione sono valutate 249 milioni di fiorini. L'assemblea ordinaria o il piccolo comitato della dieta ha la facoltà di proporre le leggi; ne prepara pertanto i progetti che sono sottomessi all'assemblea generale (*plenum*), la quale li adotta o li rigetta semplicemente, votando pel si o pel no, senza discussione alcuna. L'assemblea ordinaria ha inoltre il carico dell'esecuzione delle risoluzioni della Confederazione e generalmente di tutti gli affari che la concernono. Si vince il partito alla semplice maggiorità, ma occorre per lo meno la presenza di nove membri. L'Austria presiede all'una e all'altra assemblea, e in caso di parità di suffragi, il suo è preponderante. Gl'inviati componenti la dieta sono riguardati quali agenti diplomatici superiori; essi sono così sotto la salvaguardia del diritto delle genti, e non hanno a render conto se non che ai propri loro governi. Non è poi a seconda delle loro opinioni o convinzioni particolari che sono tenuti a votare, ma bensì giusta le istruzioni ricevute dalle loro corti. V'ha però eccezione a questa regola quando hanno a fare quali commissari della dieta o come suoi relatori. Le relazioni della dieta e degl'inviati colla città di Francoforte furono ordinate con disposizioni particolari intese tra l'assemblea e le autorità della città. La dietà delibera intorno agli oggetti di sua competenza, sia d'ufficio, sia giusta le comunicazioni che le fanno le potenze straniere, sia finalmente giusta le proposizioni che le indirizzano i membri della Confederazione. I particolari possono altresì sottomettere all'assemblea delle dimande, cui essa fa ragione comunicando alle parti un estratto relativo dei suoi protocolli. Le sue sedute sono od officiose od officiali; e nelle prime gl'inviati si danno a semplici conversazioni o a discussioni preliminari, delle quali non si stende processo verbale. Quanto alle sedute officiali, ell'erano, tranne pochi casi sin verso la metà dell'anno 1824, rese di pubblica ragione; ma d'allora in poi la dieta non ha pubblicato che ben poca cosa delle sue deliberazioni. A seconda del desiderio manifestato da parecchi governi, la dieta pubblicò li 25 novembre 1830 le risoluzioni che essa aveva prese addì 21 del precedente mese di ottobre; uso che venne poi seguendo parecchie altre volte a somigliante effetto. Riguardo alle materie che non sono suscettive di una pubblicità generale, si stendono processi verbali separati, che non vengono stampati se non che a titolo di manoscritti (*loco dictaturæ*) e non sono distribuiti che agl'inviati ed ai ministeri. Se insorge una contestazione tra alcuni membri della Confederazione, la dieta procura prima di tutto un componimento di cose all'amichevole, e a quest'uopo nomina una commissione. Se le vie di conciliazione non riescono, si ricorre ad un giudizio; le parti si scelgono il tribunale supremo di uno Stato federale, il quale con una sentenza austragale, ed osservando le formalità giudiziarie, decide il litigio, in virtù delle risoluzioni delli 16 giugno 1816 e 3 agosto 1820. Il tribunale austragale eletto dalle parti contendenti pronunzia i suoi giudizi « a nome ed a richiesta della serenissima Confederazione ». Molte contestazioni furono già composte al modo testè indicato. In virtù dell'ordinanza delli 3 agosto 1820, l'assemblea ordinaria ha il mandato di far eseguire, anche colla forza se occorre, le decisioni della Confederazione. — La dieta deve dar mano al mantenimento dei diritti guarentiti dallo statuto organico della Confederazione, così ad instituti generali, come ad alcune classi di cittadini, e principalmente dei diritti speciali assicurati ai vari già Stati dell'Impero. Essa ha ancora il diritto e l'obbligo d'invigilare alla conservazione dell'ordinamento politico o costituzionale che la Confederazione ha guarentito a parecchi de' suoi membri; finalmente essa deve terminare all'amichevole o per via di compromesso le contestazioni che possono insorgere intorno a questa materia. Ben pochi sono tuttavolta gli Stati della Confederazione a cui è stata concessa una simile guarentigia. — Quinci si vede che si può ridurre lo scopo della Confederazione ai capi seguenti: 1° la sicurezza esterna, vale a dire l'indipendenza della Confederazione da ogni potenza straniera, e l'integrità del territorio federale. Isolatamente, gli Stati confederati non possono guerreggiare con potenze straniere fuorchè nel caso in cui abbiamo altre sovranità poste fuori del territorio federale. La Confederazione deve difendere ciascuno de' suoi membri, ove fosse assalito da un nemico straniero; ogni aggressione di tal natura si trae necessariamente dietro una guerra federale. Da ciò ne segue che la Confederazione ha il diritto di esaminare la contestazione che uno de' suoi membri può avere con una potenza straniera, e di sforzarlo a cedere ov'essa trovi che abbia torto. — 2° La sicurezza interna o il mantenimento della pubblica quiete. I confederati, sottomessi alla giurisdizione federale, hanno rinunziato al diritto di farsi giustizia da sè, o di difendersi colla forza dell' armi. La qualità delle contese non può dar luogo a questo riguardo ad alcuna differenza, ma perchè faccia d'uopo ricorrere a questa giurisdizione è necessario che sia intervenuta una vera violazione del diritto. Finchè le contese non hanno effettivamente turbata la quiete federale, la Confederazione non può intervenirvi, salvo che non le pervengano all' uopo dimande, o formali lagnanze; ma se v'ha pubblica perturbazione, essa deve farla cessare di officio e mantenere nel suo essere o ne'suoi possedimenti lo Stato che fu perturbato. A quest'effetto essa delega uno de'suoi membri, che non ha parte nella contesa, e il tribunale supremo del suo territorio, i quali prendono cognizione dell'avvenuta turbazione e stabiliscono lo stato dell'ultimo possesso, quindi pronunziano la loro decisione. La parte

che soccombe può richiamarsi al petitorio ricorrendo al giudizio austragale, come ne ricevette facoltà dallo statuto organico federale. — 3° La pace generale e la quiete pubblica nell'interno d'ogni Stato della Confederazione. E' spetta senza dubbio ad ogni Stato di mantenere egli stesso questa quiete pubblica; ma se insorgono conflitti tra i sudditi ed il sovrano, la Confederazione ha il diritto di porgere a questo aiuto ed assistenza; ed è ciò che essa deve anche fare di officio quando i tumulti assumono un carattere di gravità, o quando più Stati ad un tempo sono minacciati dalle mene di associazioni o di segrete congreghe. Egli è per ciò che la dieta institui una commissione centrale d'inchiesta a Magonza per informare intorno alle mene demagogiche dal 1819 al 1828, commissione che fu rimessa in piedi nel mese di giugno del 1833, che essa promulgò la sua ordinanza delli 28 giugno 1832 in 6 articoli, relativa agli Stati rappresentativi; che essa institui con suo decreto delli 20 giugno 1833, una magistratura centrale a Francoforte, la quale si costitui in officio addì 8 del seguente agosto, e con altro del 30 ottobre 1834, fondò un tribunale di arbitri per metter fine alle discussioni tra i sovrani e le loro assemblee di Stati. Ma dopo aver concorso a sedare le turbolenze, la dieta deve ricercarne le cause ed avvisare ai mezzi di consolidare la pace pubblica. — 4° La pace pubblica non ha merito reale se non allorquando essa è il risultamento di un ordine normale fondato sulla moralità, ordine che mette la società in uno stato conforme all'alta destinazione dell'uomo, alla sua ragione ed alla volontà di Dio. Non basta che i governi procurino ai loro soggetti pane e distrazioni (*panem et circenses*), e che loro agevolino i mezzi di coltivare le arti, ma e' vuolsi ancora che si adoprino a renderli migliori. Lo statuto organico della Confederazione contiene varie disposizioni miranti a questo scopo. L'articolo 13 prescrive che s'instituiranno delle assemblee rappresentative negli Stati della Confederazione; ciò che effettivamente operossi nella maggior parte di essi, e quelle instituzioni produssero da per tutto appaganti risultamenti. Tali assemblee rappresentative, la cui creazione deriva dal principio cardinale del diritto pubblico di una nazione, offrono del resto alla stessa Confederazione la guarentigia più salda della propria durata. Se i sovrani non hanno tutti accordato a tali assemblee rappresentative i poteri di cui, al congresso di Vienna, la Prussia (allora la prima a promuoverne l'instituzione) aveva stipulato il *minimum* da conferirsi a quegli Stati, e se il congresso si è rimesso un po' troppo al beneplacito dei sovrani per la creazione di quelle Camere, l'opinione pubblica finirà senza dubbio per trionfare di tali indugi, e i bisogni reali otterranno soddisfazione.—Col patto federale si prescrisse inoltre la separazione del potere giudiziario dai poteri legislativo e amministrativo; la creazione di una triplice istanza, la libera difesa dinanzi ai tribunali, l'eguaglianza delle religioni cristiane, quanto al godimento dei diritti civili e politici, il miglioramento dello stato civile degli Ebrei, l'introduzione di un diritto civile tedesco uniforme in tutti gli Stati, la libertà di spatriare, la facoltà di poter possedere degli stabili in ogni Stato federale, la soppressione del diritto di detrazione (*abrugsgeld*) e la capacità di qualsivoglia soggetto della Confederazione agl'impieghi civili e militari in ogni Stato; finalmente con quello statuto organico si assicurò ai principi e conti posti in dipendenza mediata, e al già ordine equestre uno stato legale ben determinato. — Tutto ciò fu ordinato primamente nel patto federale delli 8 giugno 1815, poscia nell'atto finale delli 15 maggio 1820, adottato per legge federale li 8 giugno susseguente: quindi la dieta con varie leggi e risoluzioni posteriori provide all'applicazione ed allo sviluppo di tali principii. L'anno 1830 divenne memorabile relativamente alle tendenze ed all'ordinamento della Confederazione. La rivoluzione avvenuta in Francia nelle tre giornate di luglio, agitando da lungi gli Stati, fece risentire la sua scossa a quelli della Confederazione. Senza dubbio che non v'ebbe serio pericolo se non che per quei governi che avevano tenuto in non cale i bisogni del tempo, o le regole di giustizia e di moderazione che non dovrebbero mai dipartirsi dai consigli dei principi. Tuttavia gli avvenimenti più importanti che in seguito a tale scossa cagionarono delle mutazioni nei governi e nelle forme costituzionali degli Stati federali, non hanno reso necessario di rivedere immediatamente ancora una volta e di afforzare lo statuto organico della Confederazione. La dieta fu obbligata a tollerare ciò che erasi fatto a Brunsvick, perchè essa aveva la convinzione che il principe spodestato era incapace di reggere il suo popolo. Gli altri tumulti che scoppiarono in Alemagna, derivati in parte da un mal essere locale, e da giusti motivi di doglianza, si acquetarono prontamente; e se avevano connessione cogli avvenimenti di fuori, locchè non può intieramente negarsi, non l'avevano per lo meno tra loro, il che rese più facile la loro repressione. Ma, da poi sorvennero avvenimenti assai più gravi, e noi intendiamo parlare della sessione legislativa di Baden dell'anno 1831, durante la quale le due Camere vennero a scissione, scissione che si riprodusse in breve nelle rappresentazioni degli altri Stati con una violenza sempre crescente; noi intendiamo parlare quindi delle complicazioni avvenute nel principato di Nassau (lotta tra il governo e i deputati intorno alla quistione demaniale, ingrandimento del banco dei signori per gli arroti investiti di poteri dai principi de' Paesi Bassi ecc.) (*v.* Nassau); del libero andamento assunto dalla stampa periodica, e dell'eco che suscitò in molte contrade tedesche; delle associazioni per la libertà della stampa; della simpatia dei popoli per la sorte dei Polacchi; della festa di Hambuch (*vedi*) e di altri moti popolari nella Baviera renana; dell'ascendente che presero le assemblee di Stati, e gli sforzi che esse fecero per rendere impossibile un ministero impopolare sforzando il sovrano a cambiare sistema e ministri; e finalmente la violenza ognor crescente de' partiti. Tutti questi sintomi, agli occhi dei governi, minacciavano la Confederazione di uno sconvolgimento

generale e resero necessarii provedimenti ancor più energici di quelli impiegati sino allora. Per conseguenza la dieta, addì 28 giugno 1832, emanò un decreto, di cui ecco i sommi capi: 1° i membri della Confederazione hanno il diritto ed anche l'obbligo di rigettare tutte le proposizioni delle assemblee di Stati che tendono ad intaccare la pienezza dei poteri sovrani che furono guarentiti a caduno di essi dall'atto finale del 1820; e i sovrani non saranno assoggettati al consenso dalle assemblee se non che per certi diritti determinati; 2° la dinegazione dei tributi opposta ai sovrani dalle assemblee nella mira di costringerli a certi voti o a certe proposizioni, sarà considerata come una ribellione o almeno come un moto pericoloso, a reprimere il quale potrà intervenire la Confederazione; 3° la legislazione di verun Stato non potrà essere in opposizione collo scopo della Confederazione, nè colle obbligazioni federali di quello Stato. Conseguentemente la dieta potrà cassare una legge promulgata da uno Stato, come per esempio quella emanata dal granducato di Baden sulla libertà della stampa; 4° una commissione permanente di delegati della Confederazione eserciterà una costante vigilanza sui dibattimenti delle assemblee di Stati, e se le deliberazioni sono contrarie ai diritti della Confederazione, tale commissione farà alla dieta le proposizioni che crederà opportune; 5° saranno segnati dei limiti alla manifestazione delle opinioni nelle assemblee deliberanti, limiti che saranno determinati da regolamenti particolari da formarsi da ogni Stato, e che dovranno porre in armonia colle forme di governo proprie del paese. Siffatti limiti hanno per iscopo la quiete pubblica e la sicurezza della Confederazione, essendo intesi a prevenire gli attacchi che potrebbero farsi contro di essa; 6° l'interpretazione delle leggi federali appartiene esclusivamente all'assemblea federale. — A queste sei disposizioni la dieta ne fe' susseguire altre dieci che furono adottate li 5 luglio 1833. Eccone il contenuto: 1° i giornali stranieri e gli scritti in lingua tedesca, minori di venti fogli di stampa, non potranno essere distribuiti negli Stati confederati senza la permissione delle autorità; le società che hanno uno scopo politico o che si utilizzano a quest'uopo, sono vietate e punite; 3° le adunanze e le feste popolari, salvo quelle che sono autorizzate o consacrate dall'uso, non potranno aver luogo senza l'autorizzazione del governo; 4° è interdetto di portare emblemi, colori, bandiere ecc.; 5° le risoluzioni del 1819 intorno alle Università saranno rimesse in vigore, e la stretta loro esecuzione è raccomandata ai governi; 6° per tutto ciò che si riferisce alle mene demagogiche, i membri della Confederazione invigileranno più da presso sui loro soggetti; 7° invigileranno pure sugli stranieri; 8° vi avrà estradizione di colpevoli di delitti politici, ad eccezione de' sudditi di ciascun Stato, che questo dovrà punire egli stesso; 9° i confederati si assisteranno reciprocamente con un pronto invio di rinforzi; 10° ogni Stato renderà conto alla dieta dei provedimenti che avrà presi per l'esecuzione di queste disposizioni. — Le risoluzioni federali delli 28 luglio 1832 fecero risorgere la quistione che era già stata vivamente dibattuta, di sapere cioè se il reggimento costituzionale di uno Stato della Confederazione poteva essere cambiato dalle risoluzioni della dieta, quistione che la Baviera aveva risoluto negativamente nel 1820. La validità delle leggi federali anteriori alle costituzioni accordate a certi Stati non potè mai essere rivocata in dubbio; e voglionsi ammettere ad un tempo quelle risoluzioni della dieta che sono meramente conseguenze necessarie del patto federale. Ma sostenevasi con ragione che i nuovi decreti organici, coi quali la dieta allargava la sua competenza, in quanto erano contrarii alla costituzione anteriore di uno Stato, abbisognavano del consentimento delle Camere, o in altri termini, che un sovrano della Confederazione non poteva ricevere simili disposizioni organiche se non che per sottoporle all'assemblea di Stati stabilita nel suo paese e farle accettare da essa. In forza di tali motivi, parecchi sovrani, pubblicando ne' loro Stati le risoluzioni delli 28 giugno, dichiararono che esse non sarebbero ammesse se non in quanto non intaccavano la costituzione del loro paese; ed altri stabilivano come cosa di fatto che quelle risoluzioni non pregiudicavano il reggimento costituzionale del loro Stato. In varie adunanze di Stati insorsero vivi dibattimenti intorno a queste quistioni, dibattimenti che nel Würtemberg promossero lo scioglimento della seconda Camera; ma nel granducato di Darmstadt determinarono il governo a fare una dichiarazione più esplicita che rassicurò l'assemblea. —Ora, dalla legislazione federale considerata nel suo insieme risulta egli per l'Alemagna un'unità reale, e puossi pertanto riguardare la Confederazione come una potenza? I pubblicisti tedeschi differiscono intorno a questo punto; ma, quel che è certo si è, quest'unità si fonda sopra una base mobile e precaria, che è l'accordo dell'Austria e della Prussia, attualmente congiunte da comunione d'interessi. I provedimenti severi e repressivi della dieta, di cui abbiamo testè parlato, contrarii per una parte allo sviluppo della libertà, favoriscono per l'altra la tendenza unitaria della nazione, afforzando l'autorità centrale e moltiplicandone l'azione. — Coloro che volessero approfondire la materia che forma l'oggetto di quest'articolo, possono consultare le opere seguenti: la collezione dei *Protocolli della dieta federale* (Francoforte 1816-1824, 16 vol. in-4°); *Raccolta di documenti per servire alla storia ed al diritto pubblico della Confederazione germanica*, pubblicata da Meyer (Francoforte 1822-1824, 2 vol.; 2ª ediz. ivi 1833): questa raccolta è un manuale assai comodo per uso giornaliero; *Corpus juris publici germanici academicum*, per Michaelis (Tubinga 1825); *Collezione delle fonti del diritto pubblico della Confederazione germanica*, per Klüber (3ª ediz., Erlangen 1830); *Diritto pubblico della Confederazione germanica e degli Stati che la compongono*, per lo stesso (3ª edizione, Francoforte 1831, con una continuazione pubblicata nel 1833);

e Crome, *Specchio geografico e statistico delle forze geografiche di tutti i paesi che fanno parte della Confederazione germanica* (Lipsia 1820-1828, 4 vol.). Le tre ultime opere sono in tedesco. Si consultino inoltre gli articoli che noi consacriamo a ognuno dei paesi che compongono il corpo politico, di cui abbiamo esaminata la costituzione.

GERMANICA o TEDESCA (LINGUA E LETTERATURA).— La lingua germanica o tedesca si può dividere in due gran rami, i quali si suddividono in parecchi dialetti: ciò sono l'alto tedesco, ossia la lingua della Germania meridionale; e il basso tedesco o sassone ch'è la lingua usata nella parte settentrionale dell'Alemagna. L'alto tedesco dividevasi anticamente in due dialetti, il francico e l'alemannico. Il francico fu l'idioma dei Franchi e della corte francese fino al regno di Carlo il Calvo, sotto il quale venne surrogato dal francese. I monumenti principali di questo dialetto sono i frammenti di un trattato d'Isidoro intitolato: *De nativitate Christi*, che risale al principio dell'VIII secolo e alcuni frammenti del poema d'Ildebrando e Adubrando che appartengono alla fine del medesimo secolo, come pure il giuramento di Carlo il Calvo (*v.* FRANCESE LETTERATURA). Questo idioma adoperossi alla corte degli imperatori tedeschi fino all'avvenimento degli Hohenstauffen. Il dialetto alemannico predominò nella parte sud-ovest della Germania, compresovi gran tratto della Svizzera. I suoi più antichi monumenti sono: una versione delle regole di s. Benedetto, fattasi intorno al principio dell'VIII secolo; la parafrasi poetica dei vangeli di Otfrido, e una traduzione de'salmi del monaco Noker, fatta intorno al principio del X secolo. Egli pare che tutti e due i summentovati dialetti siano scomparsi nel medio evo, e loro sia sottentrato il dialetto svevo che divenne la lingua cortigiana sotto la dinastia degli Hohenstauffen e in cui i minnesangheri composero i loro poemi.—Il moderno tedesco, detto anche alto tedesco (*hoch Deutsch*), si può considerare come derivato principalmente dall'antico alto tedesco ossia dialetto meridionale; e l'uso suo universale come di lingua letteraria per tutta l'Alemagna incomincia dalla traduzione della Bibbia per Lutero, per cui venne ad acquistare una decisa supremazia su tutti gli altri dialetti dell'Alemagna. Ma la lingua scritta della moderna Germania vuol essere distinta da quella che è solamente parlata. Questa poi si può dividere nei seguenti dialetti, cioè: 1° nello svizzero che parlasi nella Svizzera tedesca, e che può ancor esso suddividersi in parecchi dialetti, come, verbigrazia, in quel di Berna e d'Argovia, in quello di Val d'Hasli, in quello di Friburgo, de'Grigioni e d'Appenzel; 2° nel dialetto renano, che pure si suddivide in molti dialetti, come d'Alsazia, di Svevia ecc.; 3° nel danubico, suddiviso nei dialetti bavarico, austriaco e tirolese. Il sassonico, cioè la lingua dell'Alemagna settentrionale od inferiore, può dividersi ne' seguenti dialetti: 1° nell' antico basso tedesco (*alt nieder Deutsch*), chiamato anche l'antico sassone dalla nazione che lo parlava. Questa lingua che oggi è del tutto spenta, parlossi anticamente e durante una parte del medio evo in tutta l'Alemagna settentrionale, come pure ne' Paesi Bassi, tranne le parti abitate dai Frisi e dagli Angli. Le opere scritte in questa lingua furono composte dall'VIII all'XI secolo; e la principale di esse è l'*Evangelien Harmonie* che risale, a quanto pare, al principio del IX secolo; 2° il basso tedesco del medio evo, che fu in uso dall'XI al XVI secolo, contiene molte opere, ma la sua letteratura è di molto inferiore a quella dello svevo, ossia dell'alto tedesco de' bassi tempi. I principali componimenti di quel dialetto sono: un vocabolario composto nel XII secolo; una versione della Bibbia, fattasi al principio del XIII; e i celebri componimenti comici intitolati *Reineke der Fuchs* e *Til Eulenspiegel*; 3° il moderno basso tedesco ch'è parlato in quasi tutta la Germania settentrionale, ma cessò di essere lingua scritta. Poverissima è la letteratura di questo dialetto, e non contiene se non alcuni canti popolari, alcune grammatiche, qualche vocabolario e alcune poche cronichette, di cui la principale è quella di Livonia, compilata da Russow. Questa lingua che suddividesi in molti dialetti, distinguesi per la dolcezza de'suoni ed ha meno consonanti gutturali e sibilanti che i dialetti dell'alto tedesco. È più povera di forme grammaticali che non sono i suddetti dialetti, ma contiene più radici. Il basso tedesco si divide in tre dialetti principali che sono: 1° il sassone propriamente detto, ossia l'idioma della Bassa Sassonia, che suddividesi ne' dialetti d'Amburgo, d'Holstein, della Slesia, dell'Annover ecc.; 2° il sassonico orientale, che pure si suddivide negl'idiomi dell'Alta Sassonia, del Brandeburgo e della Pomerania; 3° il sassone occidentale o vestfalico che suddividesi ancor esso in parecchi altri dialetti.— L'idioma frisone è un ramo della lingua germanica, e può dividersi in tre dialetti, cioè: 1° nel batavo-frisone che somiglia moltissimo all'anglo-sassone e che parlavasi anticamente in più parti dell'Olanda settentrionale, ma ora non si mantiene più se non in pochi luoghi intorno alle città di Moleweren e d'Hindelopen nella Frisia occidentale; 2° nel frisone vestfalico che parlavasi in molte parti della Vestfalia, ma oggi è del tutto spento e surrogato dal sassone; 3° nel frisone settentrionale che vive ancora nell'isola d'Heligoland, come anco in alcune parti della Slesia, dove nel medio evo stabilironsi coloni frisii. La letteratura frisona è poverissima. — Della lingua anglo-sassone tratterassi in un articolo separato (*v.* SASSONE (LINGUA); come pure dell'olandese e del fiammingo (*v.* NEERLANDESE (LINGUA). Le lingue scandinave sono pure un ramo della lingua germanica. Coloro i quali desiderano di studiare le lingue teutoniche, troveranno ampie notizie nelle dotte opere dei due fratelli Grimm, che furono ristampate più volte in Alemagna. — Il più antico monumento della germanica letteratura è la versione della Bibbia in gotico, fatta dal vescovo Ulfila nella seconda metà del IV secolo dell'era cristiana. Ma su di ciò *vedi* GOTICA (LINGUA e LETTERATURA).

Periodo I: da Carlomagno fino alla casa di Svevia. —Il regno di Carlomagno si può considerare come

principio della tedesca letteratura, quantunque alcune opere e traduzioni, come il testo originale della legge salica, andato però smarrito; una *Esortazione ai cristiani*; la traduzione del trattato *De nativitate Domini* di s. Isidoro, delle quali più non esistono che alcuni frammenti; la versione delle *Regole di s. Benedetto*; una parafrasi dell'orazione dominicale e le formole catechetiche prescritte dal concilio di Leptine, il poema *sulla lotta* d'Ildebrando contro suo figlio Alibrando, siano certamente anteriori al secolo ottavo. Carlomagno, a cui premeva assai di promuovere la coltura della nativa sua lingua, fece imporre nomi tedeschi ai mesi; fece raccogliere gli sparsi monumenti della lingua teutonica, massime le leggi e i canti; ordinò ai sacerdoti di predicare in tedesco e più cose fece volgarizzar dal latino ad istruzione del popolo minuto; e volea pure che si compilasse una grammatica tedesca, il che non pare però che a quel tempo venisse eseguito. È impossibile il sapere se i canti raccolti per ordine di Carlomagno fossero dello stesso genere che quelli i quali, secondo Tacito, erano in uso presso i Germani intorno al principio dell'era volgare, come pure il formarcene alcuna esatta idea, essendochè tal collezione si è del tutto perduta. I due più antichi monumenti tedeschi sono l'*Hildebrandlied* già citato e la *Preghiera di Vessobrun*, che furono pubblicati dai fratelli Grimm, ed appartengono all'VIII secolo. — Dopo il regno di Carlomagno essendosi stabilita per tutta l'Alemagna la religione cristiana, dal latino parafrasaronsi nella lingua volgare molti frammenti biblici e alcuni scritti ecclesiastici. La separazione dell'impero germanico dal francese, che seguì nella metà del IX secolo, produsse benefici effetti sulla lingua e sulla letteratura della nazione. La più antica poesia tedesca, che di quel tempo si conosca, è un canto scritto in commemorazione della vittoria che Lodovico III di Francia, detto il *Balbo*, riportò sulla Schelda contro i Normanni l'anno 881. Un altro curioso monumento della letteratura d'allora è un poemetto laudatorio sopra sant'Annone, vescovo di Colonia e tutore dell'imperatore Arrigo IV. Ma il più considerevole componimento è la parafrasi metrica degli evangeli, fattasi dal monaco benedettino Otfrido intorno all'870, la quale dimostra un genio poetico non comune nell'autore che ebbe a lottare contro tutte le difficoltà di una rozza ed incolta lingua. È questo il primo monumento teutonico conosciuto, nel quale vedesi sostituita all'*allitterazione* la *rima*. A questo periodo appartengono i cronisti Vitichindo, Ditmaro, Lamberto e Brunone, i quali tutti scrissero in latino.

Periodo II: *dall'avvenimento della casa di Svevia fino alla riforma di Lutero*, 1137-1517. — Il regno degl'imperatori della famiglia sveva degli Hohenstauffen forma l'aurea età della poesia romantica o cavalleresca dell'Alemagna; la qual poesia essendo stata scritta nel dialetto svevo o alemanno che allora divenne il preferto in grazia della famiglia regnante, chiamasi generalmente poesia sveva (*schwäbische Poesie*). A quel tempo l'Alemagna aveva fatto gran progresso nella civiltà, massime per le frequenti sue relazioni coll'Italia per mezzo de' suoi imperatori. Questa circostanza fece conoscere ai Tedeschi i trovatori della Provenza; ed anche le crociate che li portarono a contatto con nazioni più incivilite come i Greci e i Saraceni, contribuirono moltissimo ad accelerare lo sviluppo intellettuale della nazione e ad infiammarne lo spirito cavalleresco. I poeti di quel tempo erano conosciuti sotto il nome di *minne sänger*, ossiano cantori d'amore (da *minne* amore, e *sänger* cantore), cui successero i *meister sänger* ossia mastri cantori. Costoro possono per più rispetti paragonarsi ai trovatori della Provenza, ed erano generalmente cavalieri e nobili i quali spendevano la vita loro in occupazioni d'amore, di guerra e di pietà, ond'è che le loro poesie venivano improntate di affettuosi, di nobili e di devoti sentimenti. Troppo lungo sarebbe l'enumerare le produzioni ond'è ricco questo periodo della germanica letteratura, le quali, secondo il Biondelli, si possono dividere in due classi. Alla prima appartengono i componimenti lirici affettuosi, modellati sulle romanze e leggende provenzali; la seconda racchiude i canti eroici, in cui furono sviluppate le antiche tradizioni settentrionali che s'aggirano intorno a Teodorico di Verona (*Dietrich von Bern*), alla guerra dei Nibelunghi (Burgundi) contro Attila, al gigante Sigenot, al re Arturo e simili. Il vivere della corte che spendevasi fra torneamenti e sontuosi divertimenti d'ogni maniera, dava alla loro poesia un alto grado di raffinatezza, di brio e di splendore. L'amore e la lode delle donne erano i temi dei principali loro componimenti, a cui però frammischiavansi descrizioni d'imprese cavalleresche fattesi o in difesa della religione o in onore dell'amata. La maggior parte di queste poesie erano originali e scritte sopra soggetti nazionali. Ve n'avevano però anche di quelle ch'erano imitazioni delle poesie de' trovatori. La loro versificazione è sommamente variata e per lo più si mettevano in musica e si cantavano dai loro autori. Dagli antichi manoscritti scoperti negli ultimi tempi emergono più di trecento poeti appartenenti a quella età, tra i quali primeggiano Enrico di Valdeck, il più anziano di tutti, Hartmann di Aue, Alberto di Halberstadt, Wolfram di Eschenbach, Enrico di Ofterdingen, Klingsohr, Goffredo di Strasburgo, Gualtiero di Vogelweide, Corrado di Würtzburg, Ottocaro di Horneck ecc. In questo numero si distinsero pure molti principi, tra i quali gl'imperatori Enrico VI e Corrado IV, Venceslao di Boemia, Enrico IV duca di Breslavia, Ottone IV margravio di Brandeburgo, Enrico margravio di Meissen e Giovanni duca di Brabante. La prima completa collezione delle poesie liriche di quest'epoca che contiene da 1400 a 1500 canti, lavoro di 140 poeti, è stata fatta nel sec. XIV da Rüdiger di Manesse, borgomastro di Zurigo, e pubblicata da Bodmer e Breitinger in 10 vol. in-4°, Zurigo 1758-59. Successivamente apparvero le collezioni di Gleim (1773), Müller (1784), Tieck (1803), Büsching (1808), von der Hagen (1811), Grimm (1813-16), Görres (1817), Pischon (1840), nelle

quali, oltre al fiore della letteratura germanica del medio evo, trovansi illustrazioni storiche, analisi grammaticali e glossarii di quella lingua. Il componimento più singolare di quel tempo è il celebre poema intitolato *Nibelungen Lied* (v. Nibelunghi). Vi sono parecchi poemi minori dello stesso genere e sopra consimili argomenti, che furono raccolti e pubblicati per la prima volta nel 1490 sotto il titolo di *Heldenbuch* (v. Eroi (libro degli). Anche la prosa fece considerevoli progressi e ne abbiamo irrefragabili prove nello *Sachsenspiegel* e nello *Schwabenspiegel*, i quali racchiudono la collezione delle leggi sassoni e sveve. Il *Sachsenspiegel*, ossia il codice della Germania settentrionale, fu compilato in sul principio del secolo xiii da Ecko di Repgou, il quale dopo averlo scritto in latino, lo tradusse nel dialetto svevo, frammischiandovi alcune forme e voci sassoni. Di questo importantissimo monumento Dreyer cita 64 mss. e ben 45 edizioni, dopo le quali molte altre videro la luce. Lo *Schwabenspiegel*, ossia il codice della Germania meridionale, fu compilato nel 1282 dal conte di Grimmenstein, il quale lo corredò di una prefazione, e vi adoperò il pretto dialetto svevo. La decadenza della cavalleria mise fine ai minnesangheri e l'arte della poesia dall'aristocrazia passò nel popolo. Il quale assicuratosi uno stato di ben essere e di civiltà per mezzo delle sue fortificate città, venne ad avere un manifesto vantaggio sui nobili che si abbandonavano ad ogni sorta di depravazione, e vivevano in uno stato della più sfrenata anarchia, facendosi continuamente guerra tra di loro e depredandosi a vicenda duranti i tumulti che travagliarono l'impero germanico nell'ultima parte del xiii secolo, dopo la morte di Federigo ii. La coltura della poesia presso il popolo divenne una specie di mestiere e i poeti che formavano una corporazione come altri artigiani o mestieranti, chiamaronsi mastri cantori (*meister sänger*). Essi avevano i loro regolamenti come le altre corporazioni, e tutti i nuovi membri dovevano sottomettersi ad un noviziato. La loro poesia era di genere diverso di quella dei minnesangheri. Le imprese cavalleresche e l'entusiastico amore, anzi culto delle donne, non formavano più i soli temi delle loro poesie, quantunque da essi si componessero alcune cronache in versi. Gli argomenti più comuni de' poemi di questo periodo sono di carattere morale e satirico, ma ve ne sono pure alcuni di genere didascalico. I componimenti più notabili di questa scuola sono il celebre poema *Reinecke Fuchs* e quello intitolato *Narrenschiff* (La nave dei pazzi). Molti altri componimenti di simil genere ha la letteratura tedesca, caratterizzati tutti da una ricchissima vena di comico e di satirico, tra quali primeggia il famoso poema intitolato *Eulenspiegel* ossia *Lo specchio dei gufi*. A quest'epoca si riferisce il principio della drammatica letteratura originale dell'Alemagna che devesi ai mastri cantori di Norimberga. Prima d'allora i Tedeschi non conoscevano che i così detti misteri, composti per lo più in latino. Intorno alla metà del xv secolo Hans Folz, barbiere, Roseplüt e alcuni altri introdussero una specie di farsa chiamata *Rappresentazione carnascialesca* (Fastnachtspiel). Ma tutti costoro furono poi superati dal celebre calzolaio di Norimberga, Hans Sachs, contemporaneo di Lutero medesimo, i cui componimenti sono pieni di spirito e d'invenzione, e dopo lo spagnuolo Lope de Vega, il più fertile scrittore drammatico. Durante il xv secolo si scrissero molti poemi storici ed allegorici, e recaronsi in prosa parecchie ballate e altri componimenti metrici, il che puossi riguardare come principio del racconto o romanzo in Alemagna. Tra le opere storiche che appartengono a questo periodo possiamo mentovare le cronache del vescovo Ottone di Frisinga e la sua *Storia di Federigo* i; le opere di Arrigo d'Erfurt, che morì nel 1370; quelle di Gobelino che morì nel 1420; e alcune altre, tutte in latino. Il *Fürstenbuch* o *Libro de' principi*, di Gio. Enenkel, 1250; la cronaca in versi di Ottokar von Horneck, nato intorno al 1264; le cronache di Giacomo von Königshofen, di Gio. Rothe, di Gio. Thurmayr (Aventinus); la cronaca della Pomerania di Kantzow e quella di Lubecca di Detmar furono scritte in tedesco. La *Cronaca del mondo* (Weltchronik), di Seb. Frank è la prima storia universale che siasi scritta in tedesco. L'invenzione della stampa, della quale i Tedeschi vanno meritamente alteri, diede nuovo impulso alla letteratura e preparò la strada alla riforma. Termineremo il breve ragguaglio intorno a questo periodo con nominare i seguenti scrittori che ad esso appartengono, cioè: Rodolfo Agricola (1443-85), professore all'Università d'Eidelberga, e Corrado Celtes (1459-1508). Reuchlin, Ulrico von Hutten e Camerario formano un nesso tra questo ed il seguente periodo.

Periodo III: *dal principio della riforma* (1517) *sino al giorno d'oggi*.—La riforma di Lutero diede un impulso straordinario alla nazionale letteratura dell'Alemagna, e lo stesso Lutero contribuì più che alcun altro all'avanzamento della lingua tedesca la quale ricevette per così dire le sue leggi di fissità dalla traduzione ch'egli fece della Bibbia. Le religiose contese che agitarono l'Alemagna durante il xiv secolo diedero alla letteratura una direzione teologica, e i più dotti di quel tempo si diedero più o meno a disputare di religione. Fra i poeti d'allora possiamo annoverare Lutero stesso, il quale compose molti canti religiosi; Rudolfo, Weckherlin e specialmente Opitz, fondatore della così detta scuola silesica. Questo scrittore (1597-1639) migliorò grandemente lo stile della poesia tedesca, e a lui la lingua deve il pregio di maggior correttezza ed armonia, massime per essere stata purificata dai barbarismi che la deturpavano. Tra i principali suoi seguaci sono Paolo Flemming (1609-40); Simeone Dach (1605-59); A. Tchering (1611-59); Paolo Gerhard (1606-76); F. Van Logau (1604-55); A. Gryphius (1616-64); e Gio. Rist (1607-61). Nel xvii secolo formaronsi molte società letterarie che avevano per iscopo di promuovere la letteratura nazionale, e di cui le più notevoli furono l'*Ordine dei Fiori* fondato nell'anno 1644 e la *Società fruttifera*

ossia l'*Ordine della palma*, fondato dal principe Ludovico d'Anhalt. La poesia tedesca del xvii secolo è però assai difettiva di merito vero, e tranne alcuni canti religiosi, appena trovasi qualche poetico componimento che oggi possa esser letto. Il carattere generale della poesia di quel tempo è una ridicola ampollosità e un affettato manierismo introdottovi da alcuni imitatori di quel *gongorismo*, detto fra noi *seicentismo*, che dalla Spagna passò alla Francia e di qui in Italia, cui falsamente se ne attribuì poscia comunemente la prima origine. — Tra i prosatori dobbiamo innanzi tratto mentovare gli autori mistici o i così detti teosofisti, i quali accoppiarono lo studio della teologia e della metafisica con quello della filosofia naturale. I più celebri tra questi sono Paracelso, assai noto come medico e come alchimista; e Weigel, prete sassone, il quale si può considerare come discepolo di Paracelso del quale adottò la dottrina, applicandola alla teologia e all'etica. Alla medesima scuola appartiene Giacobbe Bœhme. — Le migliori opere storiche di quest'epoca sono le *Centuriæ Magdeburgenses*, storia ecclesiastica scritta in latino onde provare la pretesa concordanza delle dottrine protestanti con quelle della Chiesa primitiva. Lo Sleidano scrisse la *Storia della Riforma* in latino; e Carrion compilò una *Cronaca* in tedesco, intorno alla metà del xvii secolo. Pochissimi sono gli storici di questo periodo, tra cui non sono da tacere il Puffendorf che, oltre a'suoi trattati di diritto internazionale, scrisse parecchie opere storiche; ed Ermanno Conringio che trattò varii soggetti storici e biografici: e tutti e due appartengono al secolo xvii.—Nelle scienze naturali occupa il primo seggio Corrado Gessner (nato nel 1516) che per le sue molte cognizioni in tutti i rami della storia naturale fu detto il Plinio tedesco. A questo periodo appartengono pure quei due gran luminari della scienza, il Keplero e il Leibnizio, il quale ultimo però preferì quasi sempre di scrivere in francese.—Gottsched (1700-66) giovò assai alla purezza e alla grammatica della lingua, ma fu troppo servile imitatore de'classici e de'Francesi; e per troppa osservanza alle regole prestabilite cadde in un assurdo pedantismo. Miglior gusto introdusse il Gellert (1715-69), massime colle sue favole e novelle come pure colle sue belle lezioni di morale. Il Lessing (1729-81) contribuì grandemente alla riforma della letteratura tedesca colla sua critica egualmente che co' suoi componimenti letterarii. — Faremo qui una breve enumerazione de' principali autori, incominciando dai poeti che comparvero in Alemagna dopo la metà del secolo scorso, e passeremo nello stesso tempo a rapida rassegna le loro opere, seguendo l'ordine alfabetico. Bürger è il celebre autore d'Eleonora e d'altre ballate. Claudius Mattia (*vedi*). G. A. Cramer (1723-88) scrisse molte poesie liriche tra cui distinguonsi principalmente le religiose. M. Denis (1729-1800) voltò in esametri tedeschi l'Ossian sul cui fare compose parecchie poesie originali. Salomone Gesner (*vedi*). G. W. L. Gleim (1719-1803) che passa per uno de'migliori poeti del suo tempo, si distinse particolarmente colle sue favole, novelle, epigrammi e canti pe' fanciulli. Göcking (1748-1828) scrisse canti, poemi allegorici ed epistole, ma deve principalmente la sua fama al poema intitolato *Canti di due amanti*. Goethe (*vedi*). Gotter (1746-97) scrisse tragedie, comedie, opere per musica, epistole, novelle, canti ecc., ma le sue opere sono pregiate per grande perfezione di forma anzi che per vero merito poetico. G. N. Götz (1721-81) scrisse odi, elegie, idilli, novelle e poemi allegorici che sono molto pregiati per eleganza, splendore e naturalezza. Fed. Hagedorn (1708-54) si acquistò celebrità con sue favole, novelle, canzoni e altre poesie minori. Haller, il medico e naturalista, scrisse pure molte poesie elegiache e didascaliche. Herder (*vedi*). Hippel 1741-96) viene considerato come uno de'primi scrittori umoristici dell'Alemagna; ed Hölty (1748-76) come uno de'suoi migliori lirici, massime pegli idilli e per le elegie. Ewald Kleist (1715-59) scrisse varie poesie tra cui *La primavera*, che s'acquistò una popolarità universale ed è letta ancor oggi con assai diletto. Klopstock (*vedi*). Kosegarten (1758-1818) scrisse molte poesie appartenenti alla così detta scuola romantica, le quali incontrarono gran favore presso i Tedeschi. Kotzebue (*vedi*). Lichtwer (1719-83) è un favoleggiatore assai popolare. Mathisson (1761-1831) è poeta lirico di molta fama, ma le sue opere si distingono più per maestrevole verseggiatura che per genio poetico. Federico Müller, pittore (1750-1825), scrisse componimenti drammatici ed elegie che distinguonsi principalmente per affetto e per felice delineamento di caratteri. Neubeck, poeta didascalico, s'acquistò fama specialmente col suo poema intitolato *Ricchezza minerale*. Il barone Nicolay (1757-1820) scrisse favole, novelle, elegie, epistole e ballate, come pure drammatici componimenti, che furono favorevolmente accolti dai Tedeschi. Rammler (1726-98), poeta lirico, traduttore e critico, è stimato principalmente per quello che risguarda la forma. Schiller (*vedi*). Voss (*vedi*) e Wieland (*vedi*).—I poeti viventi dell'Alemagna sono numerosi oltre ogni credere; e basti notare che de'soli drammatici se ne contano circa 300. Non occorre il dire che la maggior parte di essi non s'alzano al di sopra della mediocrità. Tra i più valorosi nomineremo: Uhland, nato a Stutgarda nel 1787, il lirico più popolare che fiorisca oggidì nell'Alemagna, e celebre anche come archeologo e massime raccoglitore di antichi canti e tradizioni; l'arcivescovo Pyrker, nato nel 1772, stimatissimo come poeta epico; Tieck, nato nel 1773 a Berlino, ingegno versatilissimo, e autore pregiatissimo di poesie, di drammi, di racconti, di opere critiche e di traduzioni; e alcuni altri tra quali non taceremo i nomi di Heine, di Rückert e del conte Auersperg, più conosciuto sotto il pseudonimo d'Anastasius Grün.

Prosatori tedeschi. — La prima opera storica di qualche pregio che si pubblicasse in Alemagna durante il xviii secolo fu la versione della *Storia universale* compilatasi da una società di dotti inglesi. Questa versione cominciò ad uscire alla luce nel

1744, prima sotto la direzione di Baumgarten, poi di Semler. Ma rilevate ben tosto dai Tedeschi le imperfezioni dell'originale, vi fecero molte correzioni, e dopo il trentesimoprimo volume si continuò l'opera con compilazione originale. S' intraprese pure una versione della *Storia universale* di Guthrie e Gray; ma anche in questa si abbandonò ben tosto il testo inglese, per farne un'opera originale. Il Müller, il Beck, il Busch, e il suo continuatore il Bredow, vanno tra i più distinti storici tedeschi del secolo scorso. La *Storia universale* d' Eichhorn gode di meritata stima, ma è inferiore alla *Storia de'tre ultimi secoli* dello stesso autore. Il *Compendio della storia degli Stati antichi*, il *Sistema politico dell'Europa* e la *Storia delle colonie europee dalla scoperta delle due Indie, fino allo stabilimento della dignità imperiale in Francia* dell'Heeren sono tutte opere di merito, quantunque si possano far loro delle obbiezioni quanto al modo in che tratta le autorità e ne trae illazioni, massime nella prima delle opere summentovate. Il Raumer viene considerato come rivale di Heeren per la sua *Storia dell'Europa* dalla fine del xv secolo, 4 vol. Lipsia 1832-34. La storia speciale delle varie nazioni e paesi negli ultimi anni è stata trattata in Alemagna con molta lode sì dal lato delle ricerche e sì dal lato di una sana e profonda critica. A questa classe di opere appartengono la storia d'Austria e d'Ungheria di Maylath: quella d' Inghilterra di Lappenberg; quella de' Turchi di Hammer; quella di Svezia di Geier, quella de' Paesi Bassi di Kampfen; quella degli Hohenstauffen di Raumer; quelle dell'Alemagna di Luden, di Menzel e di Pfister; quella di Prussia di Voigt; e quella delle crociate del Wilken. Troppo in lungo si andrebbe ad entrare in modo particolare nello spirito che caratterizza la presente scuola storica dell'Alemagna. Impossibil sarebbe il mentovarne qui tutti gli scrittori, ma non vuolsi negare alla paziente e longanime industria degli storici tedeschi quella lode che loro è dovuta. Infatti non solo i complicati avvenimenti de'tempi moderni furono da essi sottoposti ad una critica indagatrice e minuta quanto ai particolari e ricca di risultati e di principii generali, ma essi adoperarono la medesima coscienziosità nell' investigazione dell' antichità. Il quale studio, in luogo di essere arido ed ingrato, diventò nelle mani de'tedeschi filologi ricco ed istruttivo e particolarmente acconcio ad informare ed avvezzare le menti giovanili alle diligenti investigazioni e ad una giusta estimazione delle testimonianze. Degli scrittori che segnalaronsi in questa parte basti il nominare un Niebuhr, un Wachsmuth e K. O. Müller. — La tedesca letteratura è pur ricca di molte opere preziose sulla storia della mente umana, sulla progressiva civilizzazione della umana stirpe e sulla storia della letteratura e delle arti. Il *Saggio* dell'Adelung *Sulla storia della civiltà umana* è un'opera di considerevole merito, ma inferiore all'opera dell'Herder che ha per titolo *Idee sulla filosofia della storia del genere umano*. Tra gli altri scrittori di questo genere si distinsero principalmente Ienist, Eichhorn, Waltman, Stapfer, Pölitz e Schneller ecc. Quanto alla critica basti nominare i due Schlegel che valgono per molti. Anche la geografia vanta de' bei nomi, quali sono un Cellario, un Mannert, un Ukert, uno Sprengel, un Büsching, un Schütz e un Ritter, il quale ultimo è senza fallo il maggior geografo di cui si pregi l'età nostra. Nella statistica segnalaronsi massimamente Schlötzer, Meusel, Hassel, Gatterer, Mannert, Sprengel e parecchi altri già mentovati tra gli storici e i geografi. L'Alemagna ha pur prodotto molti eminenti scrittori intorno ad ogni ramo della giurisprudenza, in cui primeggiano Fr. Ch. Eichhorn, figliuolo dello storico mentovato; Gustavus Hugo; il celeberrimo giurista Savigny; Thibaut d'Eidelberga; Gans, Feuerbach, Mittermayer, Kleinschrod, Konopach, ecc. I teologi protestanti si possono dividere in tre scuole, cioè 1° in ortodossi o sopranaturali; 2° in razionali; 3° in pietisti. Alla prima di queste scuole appartengono Tholuck, Hengstenberg, Guericke, Hahn, Harms, Olshausen, Sartorius, Steudel, Schwarz, e Zöllick. Fra i razionalisti si distinguono Rohr, Wegsheider, Paulus, Gesenius, Shalthesr, Baumgarten Crusius, David Schütz, Ammon, Böhme, Hase e Köster. Tra i pietisti primeggiano Jung Stilling e la celebre signora Krudener. In connessione colla teologia i Tedeschi attendono con zelo indefesso anche allo studio dell'ebraico, dell'arabo e delle altre lingue orientali. Lo studio del sanscrito e dell'archeologia indiana che sembra dovrebbe essere più particolarmente seguíto in Inghilterra, viene coltivato in Alemagna con un zelo che ben dovrebbe far vergognare la nazione onde l'India è governata; e qui basta mentovare i celebri nomi di Bopp, A. W. Schlegel, Rosen, Bohlen, e Lassen. — In questo rapido ed imperfetto abbozzo non abbiamo cercato che di dare alcune idee generali di quella che chiamasi letteratura tedesca; di quello cioè che, in ogni incivilito paese, meglio ci può porgere un'idea del carattere e del modo di esistere in una nazione. La prodigiosa energia mentale de'Tedeschi, quale si scorge nell'infaticabile e per così dire inesaurabile operosità della stampa, non si trova eguagliata in alcun'altra parte del mondo. Ciò che potrebbero fare gli uomini degli altri paesi, se volessero, se avessero e tempo e pazienza e zelo bastante ne'varii loro studii, ciò si è fatto e si va facendo quotidianamente in Alemagna. A due cause principali sembra doversi attribuire questa mentale attività de'Tedeschi. Una si è la distribuzione del paese in varii Stati, gli uni dagli altri indipendenti; e l'altra la forma delle loro politiche istituzioni. Alla prima debbesi il gran numero di funzionarii necessari pei varii rami d'amministrazione, delle Università, delle scuole e d'altri luoghi d'istruzione speciale per cui solo è dato di ottenere le qualificazioni che si richieggono in tali funzionarii. Oltre poi al numero d'uomini continuamente educati per le funzioni dell'amministrazione o per varie professioni, vi debbe essere un buon numero di persone impiegate nell'insegnare i varii rami delle cognizioni richieste; e per tal modo con moderati salari dassi

l'impiego ad un corpo d'uomini maggiore rispetto alla popolazione che in qualsiasi altro paese, mentre un posto all'Università od un altro pubblico impiego ha il vantaggio di fornire i mezzi di sussistenza ad un uomo, ma non però di farlo ricco. La di lui ambizione viene confinata nella di lui sfera dalle istituzioni del paese in cui vive, ond'è ch'egli deve cercar di distinguersi in quel ramo ch'egli ha fatto sua scelta ed occupazione. La seconda causa, cioè la mancanza di libertà politica in Alemagna, sembra esercitare una grandissima influenza nel volgere l'industria e le menti de'Tedeschi a quei soggetti in cui l'investigazione non è inceppata, e libera è l'espressione dell'opinione. Il gran numero di persone che in Alemagna, tra le circostanze pur ora accennate, ricevono una nobilissima educazione, servirà a spiegare fino ad un certo punto una circostanza che a primo tratto eccita qualche maraviglia; vogliamo dire la gran quantità di opere speciali che, pel soggetto da esse trattato e pel modo profondo con cui lo trattano, in altro paese appena troverebbero qualche lettore. Imperocchè cotanto estesa è in Alemagna la classe degli studiosi i quali sono profondamente versati in ispeciali rami di dottrina che poche sono le opere veramente pregevoli, qualunque ne sia il soggetto, le quali non trovino un sufficiente numero di compratori per supplire se non in tutto, almeno in gran parte, alle spese della pubblicazione.

GERMANICA o Tedesca (Filosofia).— Nella storia della filosofia moderna la scuola tedesca, che ha principio dal criticismo di Kant, e termina colla dottrina dell'assoluto di Hegel, è senza dubbio la più splendida per arditezza di concepimenti e vastità di sviluppi; e l'influenza che andò esercitando sulla filosofia delle altre nazioni che spettatrici ne seguirono il corso, sarebbe stata molto maggiore, se a quei pregi non accoppiasse l'intemperanza; massimo difetto se si riguarda alle fatali conseguenze pratiche che ne derivano, e dalle quali rifuggono primi gl'Italiani per indole propria ereditata dal senno romano e mantenuta dallo spirito del catolicismo. Impertanto, nel breve discorso che qui ci è permesso fare di quella scuola, adopreremo in modo che non siano invidiosamente dissimulati i veri suoi meriti, nè taciute quelle mancanze per cui non può essere da noi accolta.— Per consenso della maggior parte dei critici l'onore di avere iniziata la filosofia moderna spetta alla Francia, che paragona il suo Cartesio a Socrate, il gran rinnovatore della filosofia greca; il qual vanto potrebbe forse essere in alcuna parte esagerato, ma non irragionevole, massime quando si riguarda all'influenza, o diremmo meglio, al dominio prepotente del filosofo francese sul corso di tutte le scuole che indi vennero in fiore: dominazione principalmente dovuta al suo metodo, essendo pur tanto il metodo in filosofia. Adunque per riuscire quel potente rinnovatore che fu, Cartesio pose a fondamento della filosofia lo studio del pensiero; ma, infedele poi egli stesso al proprio metodo, in luogo di sottoporre anzitutto all'analisi l'intelligenza e le leggi di essa, abbandonò la psicologia per gettarsi d'un salto nel campo dell'ontologia, trascurò l'osservazione tanto predicata per aggirarsi nel labirinto del ragionamento, ed abbracciare l'ipotesi. Così precocemente fatto ontologo, l'idea di sostanza lo occupò talmente da dimenticare tutte le altre. Questo principio sviluppato da Spinosa generò il panteismo, e nelle mani di Malebranche divenne la teoria della visione in Dio; dottrina che per poco solamente non è panteistica. Frattanto un altro ramo della filosofia del secolo xvii, cioè la scuola di Locke, appoggiandosi alla parte della coscienza trascurata da Cartesio, all'elemento empirico vogliamo dire, e non tenendo in conto il carattere delle idee della ragione, produce il sensismo. Leibnitz si colloca tra i due sistemi, combatte le pretensioni esagerate di ciascuno, e tenendo in conto l'esperienza e la ragione insieme, tenta conciliarli in un sistema ad entrambi superiore. Tuttavia per imparziale che intendesse mantenersi, non potè fare che non inclinasse maggiormente all'idealismo, ed egli stesso non accogliesse l'ipotesi. Il sistema delle monadi e dell'armonia prestabilita, ad onta della nozione feconda della forza e della moltiplicità nell'unità, conserva pure alcune conseguenze dell'idealismo cartesiano, e prende sembianza ipotetica; motivo per cui vien rigettato senza esame dal xviii secolo. Nè vale che Wolf s'affatichi in dargli forma regolare e geometrica, perchè agli occhi di uomini intenti solamente all'analisi ed all'esperienza, esso non è più che il sogno d'un genio. Maggiormente favorito dall'indole de' tempi il sensismo di Locke, sviluppato e reso più semplice da Condillac, produce i suoi frutti; ma tristi frutti, quali sono il materialismo e lo scetticismo. In Inghilterra Berkeley, partendo dall'ipotesi della sensazione e dell'idea rappresentativa, nega l'esistenza del mondo esteriore; Hume, anco più conseguente ed ardito, combatte qualunque verità, distrugge qualunque esistenza: egli nega ad un tempo il mondo esteriore e l'interiore per affermare solamente vane percezioni senza oggetto e realità; tenta sopratutto atterrare il principio di causalità, che è base di ogni fede e di tutta la scienza. Se non che la scuola scozzese protesta in nome del senso comune e dell'esperienza contro tutti i risultamenti della filosofia dei secoli xvii e xviii. Essa fa ogni sforzo per ricondurre la filosofia all'osservazione della coscienza ed alla psicologia sperimentale; ma in siffatta intrapresa mostra maggior prudenza che non genio. Imperocchè esaurisce le proprie forze nell'analisi d'un solo fatto interno, cioè nella percezione; trascura o passa leggermente sulle idee della ragione, che si contenta porre come principii del senso comune; schivando le quistioni maggiori e più importanti per l'uomo, si ritira nelle regioni inferiori della psicologia, e però non solamente si rende inabile a far progredire in modo segnalato la scienza, ma benanco a giudicare i sistemi passati. — Tale era lo stato della filosofia in Europa quando apparve Kant; il quale, cercando la cagione dell'incertezza e della contradizione che regnavano tra i sistemi dei

filosofi, trovolla nel metodo seguito. Egli vide che tutti, intenti all'*oggetto* della cognizione ed a risolvere le più alte quistioni che possa proporre a se stesso lo spirito umano, come quelle dell' esistenza di Dio, della spiritualità dell'anima e della vita futura; hanno dimenticato il *soggetto* stesso che fa sorgere tutti quei problemi, vale a dire l'intelletto, la facoltà conoscitiva, la ragione umana. Trascurarono lo studio delle leggi del soggetto, le condizioni necessarie impostegli dalla propria natura, i confini che non può varcare, le quistioni che non deve toccare per risparmiar la fatica di vane e sterili ricerche. Ecco quello che rese sempre infruttuose le dispute tra i filosofi. Bisogna adunque ricondurre la filosofia su altra via; bisogna lasciare a parte l'oggetto della cognizione per attenersi alla conoscenza stessa, analizzarne con precisione le forme e le condizioni, determinarne la potenza ed i limiti: ma a tal uopo bisognerà separare accuratamente tutto che non è la conoscenza stessa, cioè qualunque elemento estraneo. Per tal maniera si potrà fare una scienza indipendente da tutte le altre, una scienza appoggiata solamente a se stessa, e la certezza della quale uguaglierà quella delle matematiche, giacchè materia di essa saranno le nozioni pure dell'intendimento. Così la metafisica sarà una volta posta su base solida, e fissate ben bene le condizioni della certezza, lo scetticismo per sempre bandito dalla filosofia. Egli è vero che tal metodo rintuzzerà molte pretensioni dommatiche, distruggerà molte opinioni ed argomenti celebri, ma per esso sorgeranno principii irremovibili, guarentiti contro gli assalti del dubbio e del sofisma. Ecco l'ardito disegno di Kant, e ch'egli si credè aver colorito appieno nella sua principale opera, il cui solo titolo annunzia l'intendimento di questa riforma, essendo *La critica della ragion pura*.—Kant comincia questo lavoro dall'analizzare le nozioni di spazio e di tempo, ch'egli chiama forme della sensibilità. Egli le separa con mirabile diligenza da tutte le percezioni sensibili, colle quali vennero confuse; ne fa spiccare il carattere di necessità e d'universalità; poi applicando lo stesso metodo alla facoltà di giudicare ed ai principii dell'intendimento, fa l'analisi de'nostri giudizii. Riprende il lavoro d'Aristotele sulle categorie, lo compie, lo rende più semplice, e gli dà forma maggiormente sistematica; finalmente viene alla ragione stessa, alla facoltà che concepisce l'ideale. All'analisi tien dietro la critica. Enumerate e disposte in classi le idee ed i principii della ragione, Kant propone a se stesso la quistione del loro valore *oggettivo*: queste idee hanno esse fuori del nostro spirito un oggetto reale che loro corrisponda, oppure non sono che le leggi dell' intelligenza nostra, leggi necessarie, è vero, che governano i giudizii ed i raziocinii, ma non esistono che in noi e sono puramente *subiettive?* Nell'ultimo senso Kant risolvette il problema. Secondo lui, gli oggetti di tutti questi concepimenti, lo spazio, il tempo, la causa eterna ed assoluta, Dio, l'anima umana, la sostanza materiale anch'essa, non sono che semplici forme della nostra ragione, e non hanno realità fuori dello spirito che li concepisce. Per tal maniera Kant, dopo avere confutato vittoriosamente il sensismo, fondato un idealismo appoggiato alle leggi stesse dell' intelligenza umana, riesce allo scetticismo sugli oggetti che maggiormente importa all'uomo di conoscere, quali sono Dio, l'anima umana, la libertà; e si compiace mettendo la ragione in contradizione con se stessa in ciò che egli chiama *antinomie* della ragione. Egli insomma, che aveva intrapreso la sua riforma per opporsi ai progressi dello scetticismo e bandirlo per sempre dalla scienza, si trova avergli aperta un'ampia via. Kant s'avvide bene di sì enormi conseguenze, e fu preso da sgomento in faccia all' opera propria. Pertanto Kant si pone su altro cammino per rialzare tutto ciò che aveva atterrato, per mezzo di una distinzione che fa più onore all'animo che al genio di lui. Egli distingue due ragioni nella ragione: l'una speculativa che si occupa della verità pura e genera la scienza, l'altra che governa la volontà e presiede alle nostre azioni. Or, quanto la ragione speculativa mette in dubbio o di cui nega l'esistenza, la ragion pratica ammette e ne afferma la realità. Kant scettico in teoria, ritorna dommatico in morale; in lui v'hanno due filosofi, nella sua filosofia due sistemi: Dio è rivelato dalla legge del dovere, apparisce come rappresentante dell'ordine morale e qual principio della giustizia: la libertà dell'uomo e l'immortalità dell'anima sono pure due corollarii dell' idea del dovere. — Si può arguire che dottrina siffatta colle conseguenze che contiene, e presto dovevano essere svelate, doveva incontrare acerrimi oppositori. A capo degli avversarii di Kant si presentarono tre uomini per ingegno eminenti, ed il cui nome è illustre nei fasti della scienza e della letteratura, cioè Hamann, Herder e Jacobi. — La filosofia di Kant che riposa sull'analisi delle forme del pensiero, prende le mosse dalla riflessione; ma prima di qualunque pensiero riflesso, la verità ci si rivela per modo diretto; imperocchè l'intuizione precede la riflessione, il sentimento è prima del pensiero propriamente detto, e la fede è anteriore alla certezza: qualunque scienza riposa in ultimo sulla fede che le fornisce i principii. Hamann intraprende una polemica contro tutti i sistemi che hanno per base la riflessione ed il raziocinamento. Egli prende a dimostrare che tal metodo conduce inevitabilmente allo scetticismo, e ne conchiude che v'ha un mezzo solo per evitare lo scoglio, cioè ammettere la rivelazione immediata della verità nella coscienza umana. Herder anch'esso oppone alla cognizione astratta, ricavata dal raziocinio, l'idea concreta che è frutto dell'esperienza; vuole che si riunisca ciò che Kant ha separato, cioè l'elemento empirico e l'elemento razionale nella cognizione. Secondo lui, Kant abusò dell' astrazione e della logica. Ma fu principalmente Jacobi che seppe sviluppare questo principio, e trarne un sistema intiero; e però va riguardato qual capo di questa scuola. Egli avverte pure l'abuso della logica e del raziocinio che, secondo lui, può solamente dividere, distinguere e combinare le

cognizioni, non mai generarle, essendo operazioni artificiali per elaborare le materie date già prima. Jacobi concede a Kant che la ragione logica è incapace di conoscere le verità sublimi, che rimane nell'ordine del finito e non può giungere fino all'assoluto; onde per lui il principio di qualunque cognizione ed attività è la fede, cioè quella rivelazione che avviene nell' anima umana, ed è la base di ogni certezza e di qualunque scienza. Verissimo è questo principio, ma è da Jacobi esagerato; imperocchè se è bene riconoscere l'ufficio necessario della spontaneità e della cognizione intuitiva siccome anteriori alla riflessione ed al raziocinio, non bisogna come fa egli sconoscere la ragione ed i suoi più legittimi processi, perchè così si viene a disprezzare la scienza e le formole di essa, si rimane assorbiti nel sentimentalismo; infatti egli fu rimproverato di essere vago, oscuro, facile ad appagarsi d'ipotesi, privo di metodo e zeppo di forme tolte dall'imaginazione. Il sentimento è fenomeno misto che appartiene ad un tempo allo sviluppo spontaneo dell'intelligenza ed alla sensibilità. Non contentandosi Jacobi di sacrificare la riflessione alla spontaneità, concede anche troppo alla sensazione; onde perpetua confusione che principalmente si scorge nella morale. La legge del dovere con sì bella formola proposta da Kant vien sostituita da una specie d'eudemonismo oscillante tra il sensismo ed il misticismo. Là si cercherebbe invano una regola fissa od un principio invariabile per la condotta umana. — La dottrina di Jacobi fu una solenne protesta contro il razionalismo scettico di Kant, ma riguardata qual lavoro filosofico, gli è inferiore; e però la filosofia di Kant, dopo avere incontrati molti ostacoli, si diffuse rapidamente fra i dotti, e nelle università che abbisognavano di dottrina sistematica; penetrò anche in tutti i rami della scienza e nel dominio stesso delle belle lettere; vennero alla luce moltissime opere informate da quello spirito e dirette da quel metodo. I principali fautori di essa, pieni di zelo, volsero l'animo a colmarne le lacune, perfezionarla nelle particolarità, darle forma regolare, esporla in linguaggio più facile; e basta per tal riguardo citare i nomi che maggiormente si segnalarono in quest'impresa, quali sono Schulz, Reinhold, Beck, Abicht, Bouteraech, Krug. Ma era riserbato a Fichte, pensatore di primo ordine, il dar l'ultima mano al sistema di Kant, inalzarlo alla sua maggior potenza e svelarne ad un tempo il difetto principale. Anzitutto Fichte s'adoperò a fornire la scienza di un principio solo ed assoluto; e questo fu per lui l'*io*, soggetto ed oggetto insieme, il quale sviluppandosi trae da se stesso l'oggetto della conoscenza, la natura e Dio. L'*io* solo esiste, e la sua esistenza non abbisogna di essere dimostrata: egli è perchè è. Quanto esiste è per il *me* è per mezzo del *me*: ecco l'idea che Fichte sviluppò con gran forza dialettica e mettendo in opera tutti i mezzi che possiede l'ingegno fecondo e sottile. In fondo è il sistema di Kant, ma spoglio da ogni contradizione; infatti, ponendo che le idee necessarie colle quali concepiamo Dio non sono che forme della nostra ragione, Dio è una creazione del nostro spirito, com'è pure da noi creato il mondo esteriore; è anche lo stesso soggetto che si pone fuori di sè offrendosi spettacolo a se medesimo; adunque rimane un essere solitario ad un tempo soggetto ed oggetto, che sviluppandosi crea l'universo, la natura e l'uomo.—Il sistema di Fichte è un'opera artificiosa di dialettica, da cui è bandito il sentimento della realità, e che si trova in contradizione col senso comune e coll'esperienza: per tal maniera si giunge alle più strane e paradossali conseguenze. Ma Fichte non esaurì tutto il suo genio a costruire il suo sistema metafisico; imperocchè, rimanendo anche fedele al suo principio, seppe svolgere in modo originale alcune parti della filosofia, principalmente la morale ed il diritto: di questo fece una scienza indipendente affatto appoggiata al principio di libertà personale; rinnovò l'etica stoica e seppe con splendida eloquenza esporre le nobili idee del dovere disinteressato, della rinegazione della propria volontà e della perfetta divozione. — Questa nobile dottrina fu predicata nelle Università nel tempo in cui tutta l'Alemagna si mosse coraggiosa a scuotere il giogo della dominazione francese; essa fu la scintilla che accese d'entusiasmo la gioventù. I discorsi di Fichte alla nazione tedesca sono un monumento che attesta come le più nobili passioni, e principalmente l'amor di patria, possano annidare nel cuore di chi ha mente in sublime modo metafisica. Tuttavia l'idealismo di Fichte era troppo apertamente contrario alla natura umana ed alle credenze comuni per essere dottrina a lungo professata con sincerità: onde non potè essere altrimenti riguardata che qual riduzione all'assurdo del sistema di Kant. Il suo medesimo autore negli ultimi anni di vita riconobbe quello che v'era in essa di contrario alla ragione ed al buon senso, e tentò modificarla. Egli si valse pure della distinzione della fede e della scienza, ma senza mostrare il legame che le unisce; inoltre, facendo rientrare il *me* umano nel *me* divino infinito ed assoluto, preparò la via al sistema di Schelling, che doveva tener dietro al suo. —Fichte non poteva istituire una scuola; eppure la sua filosofia potè tanto da penetrare non solamente nella scienza, ma anche nella letteratura della sua nazione: la scuola *umoristica* di Gianpaolo, che nell'arte sviluppò il principio dell'*ironia*, Solger, Federico Schlegel sono aderenti all' idealismo subiettivo; mentre d'altro lato lo sforzo del *me* per uscire da se stesso, l'aspirazione dell'anima verso l'infinito e l'assoluto, generano il misticismo di Novalis. — Dopo Fichte ha principio una fase nuova della filosofia tedesca; perchè l'idealismo trascendentale di Kant e di Fichte lascia la forma soggettiva e si propone di vestir con Schelling il carattere oggettivo ed assoluto. Schelling fu prima discepolo di Fichte, poi a poco a poco si allontanò dalla dottrina di lui, e grado grado s'innalzò al concepimento di un nuovo sistema detto dell' *identità*. Kant, negando l'oggettività delle idee della ragione, riconduce tutto al soggetto, alle forme ed alle leggi di esso; Fichte fa del *me* il principio di ogni esistenza, trae l'oggetto dal soggetto; Schelling

s'innalza sopra questi due termini e li identifica in un principio superiore, nel seno del quale il soggetto e l'oggetto s'uniscono e si confondono. Per tal considerazione la differenza tra il *me* ed il *non-me*, il finito e l'infinito, sparisce: la natura e l'uomo, uscendo dal medesimo principio, manifestano reciproca conformità, l'unità e l'identità loro. Parimenti superiore alla riflessione, che coglie il solo finito, si pone una maniera diversa di conoscenza, cioè la contemplazione intellettuale, l'*intuizione* che immediatamente attinge l'assoluto; il quale non è nè finito nè infinito, nè soggetto nè oggetto, essendo l'essere in cui qualunque differenza, qualunque opposizione spariscono: l'*Uno* sviluppandosi diviene l'universo, la natura e l'uomo. Onde segue che la natura non è mica morta, ma vivente; che Dio è in essa; che è divina e le sue leggi sono identiche con quelle del mondo morale. Qui non possiamo offrire nemmeno in brevi tratti questo sistema, ma l'esposizione succinta di esso verrà a suo luogo (*v.* Schelling). Frattanto conviene dire che, ad onta dei grandi errori oggidì confessati dal proprio autore, il maggiore dei quali è certamente il panteismo dal lato dommatico e l'incoerenza dal lato metodico; esso contiene vedute affatto nuove, sebbene non nuovi siano gli elementi che lo compongono. Schelling aveva saputo appropriarsi le idee di parecchi filosofi, di Platone, di Bruno, di Spinosa ed annodarvi le scoperte più recenti di Kant, di Jacobi e di Fichte; e valendosi di un principio solo ne aveva composto un sistema tanto più seducente, in quanto spiegava con apparente facilità i più alti problemi fin allora tenuti per insolubili. D'altronde questo panteismo favoriva sì bene l'indole scientifica della Germania, che doveva certamente essere accolto con entusiasmo. Però Schelling fu capo di una grande scuola, e si possono annoverare fra i principali discepoli di lui Oken, Steffens, Görres, Baader e lo stesso Hegel che presto doveva istituire una scuola propria. — Quantunque la filosofia di Schelling abbracciasse l'oggetto intiero della conoscenza, egli l'applicò principalmente al mondo fisico; e però essa prese il nome di *filosofia della natura*, sebbene la sua influenza oltre alle scienze naturali si stendesse alla teologia, alla mitologia, all'estetica ed a tutti i rami dell'enciclopedia. Se non che, ad onta del genio del suo autore, palesava lacune sì vaste e difetti tanto gravi, che tosto o tardi dovevano esser ravvisati, e suscitare valorosi oppugnatori.—Schelling non espose mai in modo compiuto e regolare il proprio sistema, essendosi contentato di porgere al pubblico alcuni abbozzi, considerazioni generali e lavori parziali; giacchè non sa penetrare nelle particolarità della scienza, coordinarne tutte le parti, formulare su ciascuna quistione una soluzione netta e positiva. In lui è predominante l'intuizione; ed ha in grado molto inferiore l'ingegno logico che analizza, discute, dimostra, che sviluppa un'idea e la segue in tutte le sue applicazioni: la sua esposizione è dommatica ed il suo metodo ipotetico: abbandonandosi all'imaginazione il linguaggio n'è spesso figurato ossia poetico. Aggiungi ch'egli modificò più volte le sue opinioni, e non sempre gli riuscì mantenere il legame tra le dottrine che voleva riunire e fondere nella sua. Questi difetti dovevano essere esagerati dai suoi discepoli. Costoro si diedero a parlare un linguaggio con affettazione inspirato e mistico, a dommatizzare e profetizzare in luogo di esaminare e discutere. Il misticismo e la poesia invasero la scienza; la filosofia intuonò inni e rese oracoli. Allora comparve Hegel.—Questi, spirito severo e metodico, logico e dialettico sopratutto, s'avvide del pericolo cui andava incontro la filosofia, ed imprese a ricondurla ai processi ed alla forma che ne sono l'essenza. Sua prima cura fu di bandire dal dominio di essa qualunque elemento estraneo, spogliarla del linguaggio poetico, organizzare la scienza nel suo complesso e nelle sue parti, creare formole esatte e precise. Pertanto pose la logica a base della filosofia: ed in ciò consiste principalmente l'originalità del suo sistema; ma bisogna cogliere bene la veduta di lui. La logica d'Aristotele è un'analisi delle forme del pensiero e del ragionamento quali sono espresse nel linguaggio. La logica di Kant ripiglia e continua l'opera d'Aristotele, ed è un'analisi delle forme dell'intendimento e della ragione, considerate nello stesso spirito umano; ma queste forme e leggi sono quelle della ragione umana ed hanno solamente valore subiettivo. Per Hegel invece tali idee e forme, in luogo d'essere puri concetti del nostro spirito, sono le leggi e le forme della ragione universale: esse hanno valore assoluto, essendo il pensiero divino che si sviluppa conformemente a queste leggi necessarie: le leggi dell'universo sono la manifestazione e l'attuazione loro; il mondo è la logica visibile. Per tal maniera Hegel rifà il lavoro d'Aristotele e di Kant, ma coll'intendimento diverso di spiegare, per mezzo di queste formole, Dio, la natura e l'uomo. D'altra parte la logica d'Hegel non è come quella d'Aristotele e di Kant, una semplice agglomerazione e successione d'idee e di forme; perchè rappresenta lo sviluppo del pensiero universale, che si svolge e si muove progressivamente, siccome formante un tutto organico e vivente. Egli muove dall'idea più semplice, e la segue per tutte le opposizioni in tutti gli sviluppi, finchè giunge a prendere la forma ultima: e però le sue formole astratte contengono il secreto dell'universo, sono la natura *a priori* ed in compendio. Tutte le parti del sistema d'Hegel hanno per fondamento e legame la logica e son concatenate con arte e vigore mirabili, sebbene il sistema intiero sia radicalmente falso, come diremo; ma, fatta astrazione di esso, le opere di lui abbondano di vedute nuove e profonde su tutti i punti che interessano la scienza.—Ciò posto, non esitiamo dire che la filosofia d'Hegel è lungi dall'ottenere l'alta destinazione che s'era prefissa, e di por fine alle dispute che fin ora tennero divise le scuole filosofiche: essa è ben lungi dal rispondere ai bisogni dell'anima umana e dall'appagare la ragione. A buon diritto le venne rimproverata di avere per principio un'astrazione logica, di sprezzare l'esperienza ed il metodo

sperimentale, di voler spiegar tutto *a priori*, di far violenza ai fatti ed alla storia, d'avere confidenza esagerata nelle sue formole spesso vuote e ne'suoi principii ipotetici, d'affettare maniera dommatica, d'involgersi nell'oscurità del suo linguaggio. Tale sistema fu principalmente condannato a motivo delle sue conseguenze irreligiose ed immorali. Un Dio che prima non ha coscienza di se stesso, che crea l'universo e l'ordine mirabile, che vi regna, senza accorgersene, che successivamente diviene minerale, pianta, animale ed uomo, che acquista la libertà solamente nell'umanità e negli individui che la compongono, che patisce tutti i dolori, muore e risuscita da tutti i morti; non è certamente il Dio rivelato al genere umano. L'immortalità dell'anima, quando la morte annienta la persona e fa rientrare l'individuo nel seno dello spirito universale, è un'apoteosi che per l'uomo val quanto il nulla. Il fatalismo è pur contenuto in questo sistema, che confonde la libertà colla ragione, e che d'altronde spiega tutto per via di leggi necessarie, che non pone differenza tra il fatto ed il diritto, tra ciò ch'è reale e quello ch'è razionale. Con principii di tal fatta è inutile voler parlare di verità, di giustizia, e di tentare l'alleanza tra la filosofia e la religione. Per tali motivi, dopo la morte di Hegel, la divisione scoppiò nel seno della sua scuola; e parecchi discepoli traendo le conseguenze dissimulate dal maestro, si posero a combattere sfacciatamente il cristianesimo. — Il sistema d'Hegel è ancora predominante ad onta delle enormi sue conseguenze. Le istanze dei neokantiani e della scuola primitiva di Schelling sono impotenti a combatterlo, perchè l'hegelianismo è per se stesso superiore a quelle dottrine; e la vanità de'loro sforzi mostra assai chiaramente come la seconda fase della filosofia tedesca sia compiuta ed a cominciarne una nuova vogliasi un radicale cangiamento di veduta; al quale però sembra che quella nazione non sia per anco disposta, ed abbisogni di riposarsi alquanto. Parve un momento che Schelling stesso, superstite al suo sistema, potesse intraprenderla, e la ricomparsa di lui sulla scena filosofica, da cui si tenne lontano parecchi anni, eccitò la più impaziente aspettazione; ma non è dato ad una persona sola il farla da protagonista due volte nella sua vita filosofica: questo sarebbe almeno un fatto singolare nella storia della scienza. Prima di condannare il suo antico discepolo, Schelling fu costretto a condannare se stesso; poi gli convenne rifarsi da capo: cosa la più difficile, per non dire impossibile. D'altronde il metodo da lui scelto non poteva certamente assicurargli un trionfo legittimo: non con pompose frasi e magnifiche parole si confuta una dottrina tanto sottile e diffusa come quella d'Hegel. I fulmini d'eloquenza passarono da lato, ed il monumento rimase in piedi. — Tuttavia Schelling toccò la piaga della filosofia tedesca, cioè l'abuso del ragionamento ed il disprezzo per l'osservazione. Egli riconobbe l'ufficio necessario dell'esperienza e del metodo sperimentale; ma in luogo d'entrare in questa via ed insegnare coll'esempio, si pose a fare ipotesi ed a costruire di nuovo un sistema *a priori*, le cui conseguenze non sono pur troppo più conformi alla religione ed alle credenze morali del senso comune, di quel che siano le conseguenze della dottrina che volle atterrare: la scuola hegeliana può rimandargli le sue accuse di fatalismo e di panteismo. —In questo rapido quadro ben molti nomi abbiamo dovuto omettere; ma fu solamente nostro scopo di mostrare i maggiori che stanno nel periodo della scuola tedesca che corre tra Kant ed Hegel. Non ignoriamo che colà si fanno tuttavia generosi tentativi, ed alcune dottrine indipendenti dalle enunciate si vanno sviluppando; ma finchè non siano come astri sopra l'orizonte rivestiti de' loro fulgidi raggi, sarebbe precoce l'annunziarle in un'opera la cui indole è raccogliere gli avvenimenti certi e più spiccanti. E per la ragione medesima tralasciamo dall'offrire alcuna congettura sulla destinazione ulteriore della Germania in fatto di filosofia, potendo riuscire tanto diversa da quello che la Providenza ha nella sua mente, da rendere ai posteri ridicole e presuntuose le nostre opinioni. La filosofia, come qualunque altro elemento della vita civile, subisce la vicenda di essere causa ed effetto insieme; e massime ai tempi nostri in cui le forze sociali sono in continuo moto, non è possibile calcolare nemmeno per modo di probalità la direzione futura di alcuna. Solamente possiamo dire che non perdendosi facilmente dagli uomini e dalle nazioni gli abiti contratti da lunghi esercizii, la Germania non riposerà indolente sugli allori colti, se pure qualche politica calamità non verrà a distoglierla dalle sue pacifiche imprese.

GERMANICA (PITTURA) (*v.* TEDESCA (SCUOLA).

GERMANICA (MUSICA) (*v.* TEDESCA (MUSICA).

GERMANICO (CESARE).— Nacque nell'anno 14 av. C., e fu figliuolo primogenito di Druso Nerone Germanico e di Antonia Giuniore, nipote di Tiberio, e fratello di Claudio, di poi imperatore. Augusto adottando Tiberio volle che questi adottasse il suo nipote Germanico. Di vent'anni si segnalò militando nella Dalmazia e poscia nella Pannonia, e al suo ritorno ebbe gli onori del trionfo. Sposò Agrippina Maggiore, nipote d'Augusto, dalla quale ebbe nove figliuoli, tra gli altri Caio Caligola e Agrippina la Giovane, madre di Nerone. Nell'anno 12 dell'era volgare fu fatto console, e poco poi mandato da Augusto a comandare alle legioni ch'erano sul Reno. Alla notizia della morte d'Augusto alcune delle legioni ch'erano sul Basso Reno, si ammutinarono mentre Germanico riscoteva tributi nella Gallia. Tornato in fretta al campo, lo trovò pieno di tumulto e confusione. I soldati giovani volevano cresciuto lo stipendio e i veterani congedo. Già aveano cacciato dal campo i centurioni. Alcuni proffersero l'opera loro per innalzare Germanico al supremo potere, ma ei rigettò sdegnosamente la proferta, e lasciò la sede giudiciale, non si curando nè de' clamori nè delle minacce de'sollevati. Ritiratosi con alcuni pochi amici nella sua tenda, dopo consultatosi alquanto intorno al pericolo in cui sarebbe stato l'impero se i nemici

Germani si fossero giovati di quella confusione, risolvette di mostrare ai soldati lettere contrafatte di Tiberio che soddisfaceva alla più parte delle loro domande, e per meglio tranquillarle sborsò loro immediatamente una considerevole somma a titolo di largizione. Trovò maggiore difficoltà in sedare un secondo sollevamento seguíto all'arrivo dei legati del senato, i quali recarono a Germanico la promozione al grado di proconsole. Sospettando i soldati che eglino venissero con ordine di punirli, suscitarono nuova confusione nel campo. Germanico impose alla moglie Agrippina che insieme col figliuolo Caio Caligola e colle mogli e co'figliuoli d'altri offiziali sgombrasse il campo come luogo non più per essi sicuro. Quella vista afflisse e mortificò i soldati i quali pregarono il capo loro di rivocar l'ordine, punire i colpevoli e marciar contro il nemico. Quindi si diedero ad infliggere essi stessi pena sommaria ai capi dell'ammutinamento, senza attendere l'ordine del loro capo. Simile scena seguì nel campo delle altre due legioni ch' erano stanziate in altra parte del paese sotto gli ordini di Cecina. Giovandosi di quel movimento soldatesco, Germanico attraversò il Reno, assaltò i Marsi, i Brutteri e altre tribù germaniche, e li sconfisse con grande uccisione. Nell'anno seguente pigliando vantaggio da una contesa insorta fra Arminio, il vincitore di Varo, e Segeste altro capo germanico, assaltò Arminio, e penetrò fin dove le legioni di Varo erano state tagliate a pezzi. Le ossa de'soldati romani che ancora si vedeano biancheggiare sul suolo, furono raccolte e sepolte dai loro concittadini. Arminio però combattè da valoroso, e per poco non isconfisse una divisione comandata da Cecina. Nella seguente guerra Germanico imbarcò i suoi soldati a bordo d'una flottiglia che aveva costrutto o messo insieme per tal effetto, e veleggiando dall'isola de'Batavi, approdò alla foce dell'Ems, donde marciò verso il Visurgi o Weser, dove trovò Arminio accampato. Diedersi due ostinate battaglie, in ambedue le quali Arminio fu sconfitto. Germanico alzò un trofeo con questa scritta: « L'esercito di Tiberio Cesare, vinte le nazioni tra il Reno e l'Elba, consacra questo monumento a Marte, a Giove e ad Augusto». Dopo questa vittoria, parte delle legioni mandò per terra a'quartieri d'inverno sul Reno, ed ei s'imbarcò cogli altri sull'Ems onde tornar per la via di mare; ma sopraffatto da fiera burrasca, le sue navi furono disperse, molti naufragarono, ed ei fu gettato sulla costa de'Cauci donde tornò al Reno e pose le legioni in quartieri d'inverno. Frattanto Tiberio scrisse più volte al nipote, significandogli come egli s'era procacciato gloria bastante nella Germania, e dovesse tornare a Roma a godere il trionfo che avea meritato. Chiese egli di restare ancora un anno per finir di soggiogare tutta la Germania, ma Tiberio ch' era geloso della gloria del nipote e della sua popolarità tra' soldati, rimase inflessibile, onde Germanico dovette tornare a Roma dove trionfò nell'anno seguente (17). L'anno di poi fu console per la seconda volta collo stesso Tiberio, e fu mandato in Oriente con grande autorità a fine di sedarvi i gravi tumulti che vi erano scoppiati. Ma Tiberio cercò di vigilare sopr'esso ponendo a governatore della Siria Gneo Pisone, uomo violento e ambizioso che pare fosse molto atto a quest'uffizio, poichè molestò Germanico in tutti i modi ch'egli potè, secondato in ciò dalla moglie Plancina. La franca ed aperta natura di Germanico non era fatta per isventare i bassi raggiri de'suoi nemici. Dopo fatto pace con Artabano, re de'Parti, e sedato altri tumulti in Oriente, Germanico infermò ad Antiochia, e dopo qualche tempo morì, confessando apertamente alla moglie e agli amici com'egli fosse convinto di morir vittima del tradimento di Pisone e Plancina; se intendesse di dir per veleno o per altro, è incerto. La moglie Agrippina, insieme con Caio e cogli altri figliuoli, tornò a Roma portando seco le ceneri del marito. Germanico lasciò, morendo, generale e profondo desiderio di sè. Vivendo, egli era, come suo padre Druso, un oggetto di speranza pei Romani. Egli morì nell'anno 19° dell'era volgare, 34° dell'età sua. Viene lodato per sincerità, per indole benigna, per disinteressamento e per amore di sapere, come ben mostrò ne'suoi viaggi di Grecia e d'Egitto.



Medaglia di Germanico.

GERME (*bot.*). — Lo stesso che EMBRIONE (*vedi*).

GERMOGLIAMENTO (GERMINATIO) (*bot.*). — Allorchè un seme fecondato è giunto allo stato di perfetta maturità, racchiude nel suo interno il germe d'un individuo novello. Il germogliamento non è altro che lo sviluppo o l'*evoluzione* di questo germe. Si può dunque definire quella serie di fenomeni che presenta un seme, allorchè il germe o embrione che esso rinchiude trovandosi in condizioni favorevoli si sviluppa, e dà origine ad un nuovo essere. Affinchè il germogliamento possa aver luogo, si richiedono di fatto parecchie condizioni parte inerenti al seme stesso, e parte estranee, ma non meno essenziali al suo sviluppo. Nomineremo fra le prime: 1° lo stato di perfetta maturità: niun seme può germogliare prima di essere divenuto perfettamente maturo, poichè allora solamente l'embrione, che ne è la parte essenziale, ha acquistato le qualità necessarie per isvilupparsi; 2° il seme dee essere ben conservato, cioè non essere stato alterato da una troppo grande umidità o roso dagli insetti; 3° ei non dee essere troppo vecchio, poichè un grandissimo numero di semi perdono col tempo la facoltà di germogliare. Così vi sono alcuni semi che debbono essere in certo qual modo seminati appena giunti a maturità. Per poco che uno li serbi.

essi si alterano e divengono incapaci di svolgersi. In generale, i semi il cui endosperma è oleoso, non possono conservarsi lungamente, perchè l'olio che essi racchiudono diviene rancido e distrugge nel germe la facoltà germinativa. Al contrario, i semi farinacei possono conservarsi per un gran numero d'anni: tali sono per esempio i semi delle leguminose, dei cereali, ecc. Così pochi anni sono, si pervenne a far germogliare dei semi di fagiuolo conservati per quasi cent'anni nell'erbario di Tournefort; egli è tuttavia necessario che questi semi siano stati preservati dall'umidità e dall'azione della luce. — Si annoverano come agenti esterni indispensabili al germogliamento, l'acqua, il calore e l'aria.

1° L'acqua è uno degli elementi essenziali pei differenti fenomeni della vegetazione. Non è solo come sostanza elementare che l'acqua agisce nel germogliamento, ma ben anche per la sua facoltà dissolvente e fluidità; per cui serve di mestruo e di veicolo alle sostanze propriamente alimentari del vegetale. È dessa che, penetrando nella sostanza del seme, ne rammollisce gli involucri, fa gonfiar l'embrione, e l'endosperma quando quest'ultimo esiste, vi determina dei cangiamenti chimici per cui i loro materiali diventano solubili d'insolubili che erano, ed atti a somministrare il primo nutrimento al giovine vegetale. L'acqua, per la sua fluidità, si carica pure di sostanze gassose o solide che possono servir d'alimento alla pianta. Oltreciò concorre al suo sviluppo per la decomposizione che subisce nell'interno del tessuto vegetale; i suoi elementi isolati, cioè l'idrogene e l'ossigene, s'uniscono in diverse proporzioni col carbonio, e danno origine ai differenti principii immediati dei vegetali. Tuttavia, perchè un seme possa germogliare, l'acqua non debb'essere in quantità troppo considerabile, poichè allora esso subirebbe una specie di macerazione che ne distruggerebbe la facoltà germinativa. Noi qui intendiamo di parlare unicamente dei semi appartenenti alle piante terrestri; poichè quelli dei vegetali acquatici germogliano, quantunque essi sieno intieramente sommersi nell'acqua. Alcuni però salgono alla superficie di questa quando incominciano a germogliare, e non provano alcuna sorta di eccitamento allorchè rimangono sommersi. Da ciò che abbiam detto sull'azione dell'acqua nel germogliamento, si vede che essa agisce in due modi: 1° penetra il seme, lo gonfia, rammollisce i suoi invogli, e ne facilita la rottura: 2° serve di dissolvente e di veicolo alle sostanze che debbono servir d'alimento al giovine vegetale.

2° Il calorico è parimente necessario pel germogliamento dei semi. Infatti, un seme posto in un mezzo la cui temperatura restasse costantemente al disotto dello zero, non germoglierebbe: esso vi resterebbe in certo modo intorpidito, fino a tanto che una temperatura più mite venga a trarlo da questo stato. Un calore moderato, al contrario, accelera in un modo singolare i fenomeni del germogliamento; ma per altro la temperatura non deve oltrepassare certi limiti, senza di che, lungi dal favorire lo sviluppo dei germi, essa li diseccherebbe, e vi distruggerebbe il principio della vita. Così un calore di 45 a 50+0 è contrario al germogliamento, mentre una temperatura che non ecceda i 25 a 30°, massime se si congiunge ad una certa umidità, accelera lo svolgimento delle differenti parti dell'embrione.

3° *L'aria.* Tutti sanno quanto l'aria sia necessaria agli animali per respirare e vivere; essa non è meno indispensabile alle piante per germogliare e crescere. E per verità i semi che si trovano sotterrati troppo profondamente non potendo godere dell'azione dell'aria, non pigliano alcuna sorta di accrescimento e non germogliano finchè una causa qualunque, non li riconduce alla superficie; anzi egli è questo un mezzo impiegato per conservare a lungo i cereali intatti. Si fanno delle grandi buche nel terreno, se ne guarniscono le pareti di paglia, e si riempiono di semi che copronsi quindi d'uno strato di paglia e di terra più o meno fitto. Homberg pretende di aver visto a germogliare dei semi nel vuoto della machina pneumatica: ma quest'asserzione pare priva di fondamento, e tutte le prove che si son fatte per ripetere tale esperienza diedero un risultato contrario. L'aria, come si sa, non è un corpo semplice; essa si compone di ossigene e di azoto. Qui si presentano naturalmente due questioni: l'aria, nell'atto del germogliamento, agisce ella col miscuglio de'suoi due elementi, oppure è egli solo l'uno dei due che favorisce lo svolgimento del seme? L'azione dell'aria sui vegetali a questo primo periodo del loro sviluppo, presenta le medesime particolarità che s'incontrano nella respirazione degli animali. È l'ossigene dell'aria che nell'atto della respirazione imparte al sangue le qualità che debbono renderlo atto alla nutrizione degli organi. Parimente è pure l'ossigene che aiuta e favorisce il germogliamento dei vegetali. Se si ripongono semi sotto campane piene di gas azoto o di gas acido carbonico, essi non possono svilupparsi, e non tardano a perire. Si sa che avverrebbe assolutamente lo stesso ad animali che fossero sottomessi alle medesime prove. Tuttavia non si dee già credere che l'ossigene allo stato di purezza e d'isolamento eserciti un'azione così propizia sullo sviluppo dei germi. È bensì vero che l'accelera da principio, ma lo distrugge in appresso per l'attività troppo grande che gli comunica. — Quindi è che i semi, le piante e gli animali non possono svilupparsi, nè respirare, nè vivere nel gas ossigene puro. E perchè egli divenga atto ad alimentare la respirazione degli animali o la vegetazione è necessario che un'altra sostanza ne temperi la sua troppo grande attività. Si osservò che l'idrogene e l'azoto lo rendevano atto ad adempiere queste funzioni, e che le proporzioni più convenevoli per un tal miscuglio erano una parte d'ossigene per tre parti d'azoto e d'idrogene. L'ossigene assorbito durante il germogliamento e proveniente per la più gran parte dalla decomposizione dell'acqua, si combina coll'eccesso di carbonio che contiene la giovine pianta, e forma dell'acido carbonico che viene rigettato al di fuori. In conseguenza di questa nuova

combinazione, gli elementi costitutivi dell'endosperma e dei cotiledoni provano notevoli cangiamenti nella loro natura; per esempio, la fecola di cui sono composti in gran parte, d'insolubile che era diventa solubile, e rimane in gran parte assorbita per servire di primo nutrimento all'embrione fino a tanto che la sua radice e le sue foglie siano divenute capaci di provedere a questo bisogno. — Ma la dose dell'ossigene che sparisce nel germogliare dei semi, non è eguale per tutte le specie. Secondo Saussure, quelli dell'orzo e del grano ne fanno sparire una quantità eguale a due millesimi del peso del seme, e quelli delle fave e dei fagioli a un centesimo. A questo modo i semi, per così dire, si carbonizzano e subiscono nella proporzione de'loro componenti una mutazione, per cui oltre al rendersi solubile, come già abbiamo detto, la sostanza de'cotiledoni, si sviluppa ne'medesimi una gran produzione di zucchero. Difatto nell'orzo germogliante è assai sensibile il sapore dolce, che diminuisce in ragione che si sviluppano le radici.—Non ignorando i coltivatori che il calore moderato unito all'umidità accelera il germogliamento, quando vogliono accelerare lo sviluppo di certi semi, li pongono sopra un letto caldo. Certe sostanze paiono avere un'influenza ben manifesta nell'accelerare il germogliamento dei semi. Almeno ciò risulta dall'esperienza di Humboldt, il quale provò che i semi del crescione d'orto (*lepidium sativum*) messi in una soluzione di cloro, germogliano entro cinque o sei ore, mentre nell'acqua pura i medesimi semi abbisognano di uno spazio di tempo molto più lungo di 36 ore e più: scoperta feconda di utili risultati per l'orticultura. Infatti certi semi esotici che fino allora avevano resistito a tutti i mezzi impiegati per farli germogliare, cedettero a questa sorta di trattamento. Il medesimo autore osserva pure molto a proposito che in generale tutte le sostanze le quali cedono facilmente una parte del loro ossigene all'acqua, come molti ossidi metallici, l'acido nitrico ed il solforico bastantemente dilungati, accelerano lo sviluppo dei semi, ma producono nello stesso tempo l'effetto che abbiamo indicato pel gas ossigene puro, vale a dire ne esauriscono e prontamente ne estinguono il principio vitale. La terra in cui si ripongono i semi per determinarne il germogliamento, non devesi considerare siccome una condizione essenziale, imperciocchè germogliano egualmente allorchè si ripongono sopra spugne o altri corpi imbevuti da umidità. Non bisogna però credere ch'essa sia affatto inutile alla vegetazione; la pianta ne trae colle sue radici delle sostanze terrose, dei sali, dei gas che entrano nella di lei composizione. Credettero alcuni che la luce fosse contraria al germogliamento, da che i semi germogliano assai più rapidamente nell'oscurità, che quando si trovano esposti alla luce del sole. Ma è provato oggidì che l'azione della luce non esercita alcuna influenza a questo riguardo: che i semi esposti liberamente all'azione della luce solare germogliano più lentamente, perchè il calorico inseparabile dalla luce, prosciuga i semi e toglie loro una delle condizioni necessarie all'adempimento di quest'atto. E per verità coprendo i semi che si mettono a germogliare allo scoperto con recipienti di vetro, i quali trattengono i raggi caloriferi, e lasciano passare i luminosi, si osserva che a parità di condizioni questi semi germogliano non meno prontamente di quelli che si sepelliscono sotterra. I semi dei vegetali non richiedono già tutti lo stesso spazio di tempo perchè il loro embrione sviluppi i differenti organi che lo compongono. Anzi a questo riguardo presentano notevoli differenze. Così, mentre un gran numero germogliano in alcuni giorni, ve ne sono altri che v'impiegano parecchi mesi. Il crescione d'orto germoglia in due giorni; lo spinace, il navone, i fagiuoli in tre giorni; la lattuga in quattro; i poponi e le zucche in cinque; la maggior parte dei cereali in una settimana; l'isopo in capo ad un mese; la cipolla comune in cinquanta o sessanta giorni. Altri semi stanno un lunghissimo tempo prima di dare alcun segno di sviluppamento; e sono principalmente i semi a nocciolo osseo o quelli che hanno l'endocarpo duro e corneo. Così, il pesco, il mandorlo difficilmente germogliano prima d'un anno; ed i semi del nocciuolo, del corniolo, ecc. non germogliano che due anni dopo essere stati posti nella terra. — Quando un seme trovasi in circostanze favorevoli e comincia a germogliare, si gonfia succiando l'umidità da cui trovasi circondato, e si rammollisce. Ben presto gl'invogli che lo ricoprono, si lacerano, e la radichetta si mostra sotto la forma d'un piccolo bitorzolo conico. Generalmente la rottura dell'episperma si fa in una maniera affatto irregolare; qualche volta però offre una regolarità notevole che è la stessa in tutti gli individui della medesima specie. Questo è quanto si osserva in tutti i semi provisti d'un embriostegio, sorta di coperchio che si distacca dall'episperma, per dar passaggio all'embrione. La tradescanzia della Virginia, la commelina, il dattero e molte altre monocotiledoni ne offrono esempi. Dal momento che l'embrione comincia a svilupparsi e ad isolarsi dalle parti del seme di cui era rivestito, prende il nome di pianticella. Vi si distinguono due estremità, l'una inferiore, l'altra superiore, che crescono costantemente in senso inverso, cioè l'una tende a sprofondarsi perpendicolarmente verso il centro della terra, mentre l'altra si eleva verso il cielo. Nel maggior numero dei casi è l'estremità inferiore o la radichetta che risente per la prima l'impulso germinativo. La si vede sporgere al di sotto dell'episperma che ella lacera allungandosi e tendendo ad immergersi nella terra. Poco dopo le altre parti dell'embrione obbediscono allo stesso movimento: esse si liberano degli invogli seminali che le coprivano, e mostransi a nudo. Spiegati appena i cotiledoni, lo sviluppo delle altre parti si fa rapidamente. Se l'embrione è dicotiledoneo, i due cotiledoni si scostano, si svolge la piccola gemma che ricoprivano, dispiegansi le piccole foglie che la compongono, il piccolo fusto s'allunga, e ben presto il germogliamento è terminato. — Se l'embrione è

monocotiledoneo, si vede il cotiledone allungarsi ed impicciolirsi in punta. Poco dopo la piccola gemma ch' ei racchiude e ricuopre a guisa d'una guaina, crescendo più rapidamente, lo trafora nella di lui parte superiore e laterale, e sviluppa le sue piccole foglie. Quando il caule ascendente comincia ad allungarsi al disotto del punto d'inserzione dei cotiledoni, li solleva e li porta fuori della terra. Si dice allora che i cotiledoni sono *epigei*, e chiamansi *ipogei* quando restano sotterra. Così i cotiledoni sono epigei nel fagiuolo ed ipogei nel castagno d'India.— Ci resta ad esaminare quali possano essere gli usi delle parti accessorie del seme, cioè dell'episperma o tegumento proprio e dell'endosperma.—L'episperma o tegumento proprio del seme serve ad impedire che l'acqua o le altre materie a cui un seme trovasi sottoposto nell'atto del germogliamento, agiscano troppo direttamente sulla sostanza medesima dell'embrione. Fa in certo modo l'ufficio d'un feltro, attraverso il quale non possono passare che molecole sottili ed estremamente divise. Infatti Duhamel osservò che i semi spogliati del loro tegumento proprio, raramente si sviluppano, o danno origine ad individui deboli e mal conformati. L'endosperma che non esiste sempre, non è che il residuo dell'umore contenuto nella cavità dell'ovulo in cui s'è sviluppato l'embrione. Allorchè questo liquido che Malpighi ha paragonato all'acqua dell'amnios degli animali, viene intieramente assorbito per servire alla formazione dell'embrione, il seme manca di endosperma. Quando al contrario una parte solamente venne impiegata pel nutrimento del germe, il restante a poco a poco si rappiglia, e si cambia in un corpo contiguo all'embrione di natura variabile ed in certo qual modo inorganico, a cui diede il nome di *endosperma*. Qualche volta non tutto il liquido che sopravanza dalla nutrizione dell'embrione, si solidifica, cosicchè una parte di esso si mantiene allo stato fluido come si osserva nel cocco. Ognuno infatti sa che in mezzo alla mandorla del medesimo esiste una cavità ripiena d'un liquido biancastro d'un sapor dolce e piacevole che chiamasi latte di cocco. L'endosperma, dietro quanto s'è detto, deve dunque essere considerato siccome il vero alimento dell'embrione. Difatto nel primo periodo della vita, cioè poco dopo la fecondazione, egli somministra al germe i primi materiali di sua nutrizione. Più tardi, al momento del germogliamento, è pure l'endosperma che, dopo aver subìto notevoli cangiamenti nella sua chimica composizione, aiuta l'embrione ad uscire da' suoi invogli, e favorisce lo sviluppo delle diverse sue parti. Se si priva l'embrione dell'endosperma, e si sottopone al germogliamento, egli non si sviluppa. L'endosperma, quando esiste, è dunque indispensabile al germogliamento; e quando il seme ne va sproveduto, i cotiledoni suppliscono alle sue funzioni. Difatto in questo caso sogliono essere grossi, fitti, carnosi e pieni d'una sostanza amilacea, analoga a quella che forma l'endosperma. Quando al contrario quest'ultimo esiste, i cotiledoni sono sottili e fogliacei. Si possono dunque considerare come facenti le stesse funzioni dell'endosperma. E perciò con ragione il celebre fisico Carlo Bonnet li chiamava *mammelle vegetali*. Togliendo i due cotiledoni ad un seme di fagiuolo, l'embrione più non si sviluppa. Se non se ne leva che un solo, si sviluppa bensì, ma riesce debole e languido come un essere malaticcio e mutilato. Uno dei fatti più rimarchevoli si è che si può impunemente fendere e separare in due parti laterali un embrione dicotiledoneo. Se ciascheduna metà contiene esattamente un mezzo embrione, egli si sviluppa così bene come un embrione intiero munito de'suoi due cotiledoni, e dà origine ad un vegetale egualmente forte e perfetto. Infine, dietro le esperienze di Desfontaines, Thouin, Labillardière, basta inaffiare i cotiledoni, perchè un embrione germogli e cresca. La gran differenza che esiste, riguardo alla struttura, tra l'embrione monocotiledoneo e l'embrione dicotiledoneo, deve indurne una non meno grande nel loro modo di germogliamento. Noi abbiamo già indicato le differenze più notevoli a questo riguardo. Esse si riducono a ciò che nel primo la radichetta e la piccola gemma sono dapprima rinchiuse ciascheduna in una sorte di guaina o d'astuccio ch' esse debbono perforare onde potersi sviluppare liberamente (*vedi* Embrione). — La tendenza per così dire invincibile, per cui la piumetta ossia caule ascendente si dirige verso il cielo, e la radichetta ossia caule discendente verso il centro della terra, è tale che l'embrione, per debole ch'ei sia, supera costantemente gli ostacoli che vi si oppongono. Disponendo un seme germogliante in modo che la radichetta sia rivolta verso il cielo, e la piumetta verso la terra, si vedranno tosto l'una e l'altra ripiegarsi simultaneamente; la prima per immergersi nella terra, la seconda per dirizzarsi verso il cielo. Gli autori non sono d'accordo nel dare la spiegazione di questo fenomeno. Gli uni dissero che i sughi contenuti nella radichetta sono meno elaborati e più pesanti, e che per ciò devono trascinarla verso il centro della terra. Ma quest'asserzione viene contradetta da quanto ha luogo in certi vegetali, i quali, come per es. la *clusia rosea*, hanno la proprietà di sviluppare radici da differenti punti de' loro rami; siffatte radici discendono perpendicolarmente verso terra sovente da una considerabile altezza, e s' immergono dentro di essa. Lo stesso fenomeno si osserva pure assai sovente nel maiz e nei pandani. In questo caso, nascendo le radici dai fusti e dai rami, contengono fluidi egualmente elaborati, e perciò non dovrebbono discendere verso il centro della terra. La differenza di peso dei fluidi che circolano nella radichetta e nella piumetta, non può adunque essere la causa del movimento opposto a cui obbediscono queste due parti. Altri l'hanno attribuita all'avidità delle radici per l'umidità, la quale è maggiore nella terra che nell'atmosfera. Duhamel fece un'esperienza semplicissima che è contraria a quest'opinione. Egli mise dei semi a germogliare fra due spugne ben inzuppate d'acqua e sospese nell'aria per mezzo di reticelle. Se le radichette tendessero

realmente a dirigersi verso l'umidità, avrebbero dovuto immergersi ne' fori e nelle porosità delle spugne; ma invece serpeggiarono fra una spugna e l'altra finchè ne uscirono in direzione perpendicolare alla terra. Non è dunque l'umidità che attira le radici verso il centro della terra. Ma è forse la terra per la sua natura, la sua composizione o la sua massa? L'esperienza contradice pure a questa spiegazione. Un ingegnosissimo sperimentatore, Dutrochet, a cui la scienza è debitrice di osservazioni interessantissime sulla crescenza dei vegetali, avendo riempiuto di terra una cassa nel cui fondo avea fatto un gran numero di fori, pose in questi fori dei semi germoglianti, e sospese la cassa in piena aria ad un'altezza di parecchi metri. A questo modo i semi, collocati nei fori praticati nella faccia inferiore della cassa, ricevevano l'influenza dell'atmosfera e della luce dal basso in alto e la terra umida si trovava posta al disopra di essi. Se la causa della direzione della radichetta consistesse realmente nella sua tendenza per la terra umida, si doveva veder la radichetta ascendere entro la terra posta al di sopra di essa, ed il fusto, al contrario, discendere nell'atmosfera posta al di sotto. Ma il fenomeno successe tutto al contrario; le radichette discesero nell'atmosfera, ed i piccoli fusti salirono entro la terra. — Knight, celebre fisico inglese, ha voluto riconoscere con esperienze dirette, se questa tendenza non verrebbe distrutta da un movimento rapido e circolare impresso a semi germoglianti. Egli fissò semi di fagiuolo nei canaletti d'una ruota mossa continuamente da un filo d'acqua in un piano verticale. Questa ruota faceva centocinquanta giri in un minuto. I semi tenuti continuamente umidi entro viluppi di muschio non tardarono a germogliare. Tutte le radichette si diressero verso la circonferenza della ruota, e tutte le piumette verso il di lei centro. Seguendo ciascheduna di tali direzioni, le radichette e le piumette obbedivano alle loro naturali ed opposte tendenze. Lo stesso fisico fece un analogo esperimento con una ruota mossa orizzontalmente e facente duecentocinquanta rivoluzioni per minuto; i risultati furono gli stessi, vale a dire che tutte le radichette si portarono verso la circonferenza e le piumette verso il centro; ma con un'inclinazione di dieci gradi, di quelle verso la terra, e di queste verso il cielo. Tali sperienze, ripetute da Dutrochet, diedero lo stesso risultato, ad eccezione però che quest'ultimo ottenne un'inclinazione molto più considerevole, e che le radichette e le piumette divennero pressochè orizzontali, quantunque più ristretto fosse il numero delle rivoluzioni della ruota da esso impiegata. — Da siffatte sperienze risulterebbe che la radichetta si dirige verso il centro della terra, non perchè contenga un fluido meno elaborato, nè perchè vi sia attratta dall'umidità o dalla natura della terra stessa; ma per un movimento spontaneo, per una specie di sommessione alle leggi generali della gravitazione. Ma vi sono altri sperimenti i quali dimostrano il contrario. E per verità, Pinot collocò dei semi di *lathyrus odoratus* sul mercurio coperto da un sottile strato d'acqua, in modo che col ventre toccassero la superficie metallica. Il recipiente contenente il mercurio fu posto dentro un altro più largo pieno d'acqua, e il tutto venne poscia coperto con una campana di vetro. I semi germogliarono e la radichetta s'introdusse nel mercurio; un tale effetto non può dipendere dalla sola forza di gravità, imperciocchè la radichetta deve spostare le particelle del mercurio che sono molto più pesanti di essa. Ciò posto, se per mezzo di una gocciola di acido solforico applicata sul coletto, si uccide la pianticella, la radichetta sollevasi dal mercurio; e se si toglie senza ucciderla, non è più possibile di farvela rientrare. È chiaro adunque che un tal fenomeno vuol essere considerato siccome un effetto della forza vitale. — Alcuni vegetali presentano nel loro germogliamento delle particolarità degne d'essere considerate. Così le piante parasite generalmente non possono germogliare nella terra. Questo è quanto risulta dalle osservazioni di Vaucher di Ginevra sul germogliamento degli orobanchi. Si sa che queste piante singolari sono parasiti che vivono e s'impiantano sulla radice di altri vegetali. Se si seminano i loro semi, essi non prenderanno alcuno sviluppo fino a tanto che venga a riscontrarsi in essi qualche ramificazione della radice d'una delle piante sulle quali essi sogliono vegetare. Veggonsi allora tai semi, che fino a quel momento erano stati stazionarii, aggrapparsi in certo qual modo a questa radice e presentare tutti i fenomeni del germogliamento. — La legge della tendenza delle radichette verso il centro della terra, ancorchè generale, presenta tuttavia qualche eccezione. A questo proposito citeremo il vischio (*viscum album* L.), pianta parasitica che si trova in abbondanza sui meli, sui pioppi ecc. Quando il suo seme germoglia, egli emette la sua radichetta in qualunque posizione il caso lo diriga. Così quando il seme che è rivestito d'un umore attaccaticcio viene ad appiccarsi sulla parte superiore d'un ramo la sua radichetta, la quale è una specie di bitorzolo allargato in forma di corno da caccia, si trova perpendicolare all'orizonte. Se al contrario il seme si trova nella parte inferiore del ramo, la radichetta si dirige verso il cielo. Se il seme è situato sulle parti laterali del ramo, la radichetta si dirige lateralmente. In una parola, qualunque sia la posizione accidentale del seme, la radichetta si dirige sempre verso l'asse del ramo. Ma non è solamente sul legno che questo seme può germogliare. Egli si sviluppa egualmente bene sulle pietre, sui metalli, sui vetri ecc., perchè gli trova nella sostanza vischiosa, che lo riveste, gli elementi necessarii allo sviluppo. Ma, in ogni caso, la radichetta si dirige sempre verso il centro di questi corpi ed obbedisce all'attrazione che esercitano sopra di essa. Quest'attrazione però non può essere che una causa remota: imperciocchè la causa prossima di questa tendenza consiste in un movimento interno spontaneo, eseguito dall'embrione, all'occasione dell'attrazione esercitata sulla sua radichetta. Dutrochet, che fece parecchie esperienze assai ingegnose a questo riguardo, attaccò un seme di vischio

germogliante ad una delle estremità di una lancetta di rame simile ad un ago da bussola posta in bilico su d'un perno mediante una pallottola di cera attaccata all'estremità opposta. Le cose così disposte, alla distanza di circa un millimetro dalla radichetta collocò una piccola assicella di legno. Questo apparecchio venne in seguito ricoperto con una campana di vetro, onde ben preservarlo dall'azione degli agenti esterni. In capo a cinque giorni, sviluppossi l'embrione e diresse la radichetta verso la piccola assicella a lei vicina, senza che l'ago abbia cangiato di posizione, malgrado la sua estrema mobilità sul perno. Due giorni dopo, la radichetta si era diretta perpendicolarmente verso l'assicella, e posta quasi a contatto di essa. La radichetta del vischio presenta ancora un'altra costante tendenza, cioè di fuggire la luce. E, per verità, facendo germogliare semi di vischio sulla faccia interna dei vetri d'una finestra, tutte le radichette si dirigono verso l'interno dell'appartamento onde schivare la luce. Prendendo poscia uno di questi semi germogliati, ed applicandolo sul vetro al di fuori, la sua radichetta, prima diretta dalla parte libera, s'applica contro il vetro, come se tendesse a dirigersi verso l'interno dell'appartamento onde trovarvi l'oscurità. —Tali sono i principali fenomeni che si riscontrano nel germogliamento delle piante fanerogame. Quello delle crittogame in vece d'essere uno sviluppo di parti già esistenti nell'embrione, è in certo qual modo la creazione d'organi che non esistevano nel seme (*v.* Crittogame).

GEROBOAMO (*stor. sac.*).—Due re di questo nome regnarono sulle dieci tribù d'Israele.

Geroboamo i, figlio di Nabath, della tribù d'Efraim era stato posto da Salomone per ricevere le gravezze imposte sulla casa di Giuseppe; e come per ragion d'ufficio trovavasi in relazione con molta parte de' sudditi del suo sovrano, venne a conoscere la gravità delle lagnanze che da tutte parti si facevano contro il re, le cui straordinarie spese lo costringevano ad aggravare il popolo d'imposizioni. Le maniere affabili di Geroboamo nell' udire le lamentanze degli sventurati gli procacciarono l'affetto del popolo; ed il profeta Aía gli annunziò che dopo la morte di Salomone dieci tribù sarebbersi disgiunte dal regno per formare uno stato particolare e ch'egli Geroboamo ne sarebbe il re. È probabile che fin d'allora Geroboamo desse a divedere nella sua condotta le sue speranze, giacchè Salomone risolvette di farlo morire: ma egli riparò in Egitto, dove avevano trovato asilo parecchi altri perseguitati per ragion di Stato. Avvenuta la morte di Salomone, fu avvertito di ricondursi tosto in patria; e giunto, venne messo a capo delle persone incaricate di recare le lagnanze della nazione a Roboamo figlio e successore di Salomone. Il nuovo re, diretto da consiglieri imprudenti, irritò maggiormente la nazione annunziando che non solo non sarebbero state diminuite le gravezze di cui si doleva, ma n'avrebbe di nuove imposte; onde la scissione fu compiuta: dieci tribù si separarono a formare il *regno d'Israele*, proclamando re Geroboamo, verso l'anno 975 av. G. C. Le prime cure di lui furono fortificare parecchie città del regno per avervi rifugio in caso di guerra, e con ogni maniera possibile disgiungere Israele da Giuda. I pellegrinaggi che si facevano ogni anno a Gerusalemme da tutte le parti del regno erano ancora un legame non franto tra i due regni; ed importava a Geroboamo troncarlo: a riuscire in questa intrapresa conveniva fomentare la mala tendenza del popolo all'idolatria; però senza scrupolo pose il culto egiziano del dio Api (*vedi*) a Betel e a Dan; inoltre fece costruire un tempio dedicato al culto di Jehova, cui prepose sacrificatori presi dall'infimo popolo, che non erano Leviti, ed ove celebrò feste ad imitazione di quelle che si facevano a Gerusalemme. Allora parte dei sudditi, giudicando sacrileghe le innovazioni di Geroboamo, lascionne il regno ed ingrossò per alcun tempo il partito di Roboamo; ma il resto del popolo rimase con Geroboamo che duranti i dieci anni di regno del successore di Salomone fu sempre con lui in aperta guerra: il suo regno fu di 22 anni. La storia di Geroboamo è narrata nel terzo libro *de' Re*, cominciando dal capo xi.

Geroboamo ii, regnò in Israele dall' 825 al 784 av. G. C. era figlio di Gioas che aveva con fortuna combattuti i Sirii. Costoro avendo tolto agli Israeliti parte delle loro terre, Geroboamo reintegrò il regno e conquistò anche alcune città di Siria: onde il suo Stato venne in fiore. Sotto il suo regno erano i profeti Amos ed Osea, i cui libri mostrano come il lusso e la corruzione fossero giunti a tale ch' era impossibile durasse ancora a lungo quello Stato.

GEROGLIFICI (*archeol.*). — Questa parola che è voce greca composta, significante *intagli sacri*, è il nome che dassi alle note figure d'animali, di piante e d'altri oggetti materiali scolpite sugli obelischi, sui tempii e sopra altri monumenti egizii e che presso quel popolo usavansi come una sorta di scrittura ideografica. Si applicò pure il nome di *geroglifici* ad altre figure di ugual genere, adoperate similmente a memoria di fatti storici sui monumenti de' Messicani e d'altre nazioni (*v.* Aztechi). Il modo più antico e più semplice di registrare avvenimenti pare sia stato quello della scrittura-pittura, cioè a dire per mezzo di una rozza delineazione d'oggetti, simile a quella con cui gli esploratori messicani informarono il loro signore Montezuma dell' arrivo di Cortes e de' suoi seguaci, dipingendo quanto più poterono fedelmente l'aspetto degli Spagnuoli, le loro navi, i cavalli e le armi da fuoco. A questo però i Messicani non ricorrevano se non in occasioni straordinarie a fine di dipingere nuovi oggetti. Pegli usi ordinarii avevano geroglifici simbolici o convenzionali con cui esprimevano gli avvenimenti storici e altre cose. A mano a mano che il tempo passa e ricorrono gli avvenimenti e crescono le relazioni sociali, la scrittura-pittura diventa mezzo troppo incomodo e inadequato per registrar fatti, e si vuol trovare qualche metodo che abbrevii e faciliti tale impresa; e questo da principio si fa per avventura abbozzando solo una parte pel tutto come una scala murale per un assedio, alcune

frecce volanti per indicare una battaglia, ecc. Presa una volta la via delle imagini figurative, si va a simboli o segni tropici in cui ponsi una cosa per un'altra per qualche loro somiglianza vera o supposta: così un occhio con uno scettro di sotto dinota il re o il regio potere; una testa di sparviere sormontata da un disco rappresenta il sole, ecc. Mediante una combinazione di siffatti simboli si può registrare un avvenimento, il quale senz'altro aiuto di parole presenterassi a un tratto alla mente del riguardante che abbia la chiave di tale sistema di rappresentar le cose. Infatti persino in molti di noi Europei che siamo avvezzi a leggere del continuo, le parole scritte o stampate operano sulla mente come geroglifici, e la vista di un gruppo di certi caratteri a cui siamo da lungo tempo avvezzi, ci presenta alla mente l'idea espressa senza che punto v' entri nè il suono nè la compitazione alfabetica. Erodoto e Diodoro dicono che gli Egizii avevano due sorta di caratteri scritti, cioè i demotici e i sacri. L'iscrizione di Rosetta chiama encorio il carattere comune o volgare. Clemente d'Alessandria in un celebre passo (*Stromata* v) dice che « coloro i quali vengono istruiti fra gli Egizii, prima di tutto imparano quella maniera di scrittura egiziaca che dicesi epistolografica; quindi la ieratica che è quella adoperata dai registratori sacri, e ultima di tutte la geroglifica. Questa è di due sorta, una esprime quello che vuole significare per mezzo dei primi elementi, e l'altra è simbolica. Della simbolica, una parte esprime il suo significato per mezzo dell'imitazione, una seconda parte, come a dire tropicamente, e la terza è puramente allegorica, espressa per mezzo di una sorta d'enigmi. E perciò volendo rappresentare il sole fanno un circolo, per la luna fanno una mezza luna, la forma dell'oggetto indicando il significato. Nel modo tropico di rappresentazione, seguendo una certa analogia nella trasposizione e nel cambiamento, usano i simboli, modificandone alcuni e altri in più guise alterandone; per conseguente allorchè registrano le lodi de'loro re in miti sacri, le esprimono in anaglifi. Del terzo ossia enigmatico modo di rappresentazione si darà esempio in ciò che essi indicano le altre stelle (pianeti) per mezzo di serpenti, e ciò a cagione dell'obliquità del loro corso; ma il sole viene indicato per mezzo di uno scarafaggio ». Il citato autore non reca esempio alcuno della prima sorta di geroglifici, cioè di quella « che esprime il suo significato per mezzo del primo elemento », frase oscura anzichenò, ma che ora credesi generalmente si riferisca all'uso fonetico de'geroglifici. Questo sistema fonetico è una scoperta de'tempi moderni. Ma innanzi di arrivare a questa scoperta per quale curiosissima serie di stranezze e fantasticagini non hanno dovuto passare le induzioni dell'uomo? Un celebre obelisco di Pamfili porta un gruppo di geroglifici. Champollion secondo il suo metodo vi legge la parola *autocrator*, cioè imperatore: Kircher vi leggeva, *Osiride è l'autore primo della fecondità e della universale vegetazione, la cui virtù generativa fu per Mofta tratta dal cielo nel suo regno!!* Un altro gruppo di geroglifici nello stesso obelisco, per Champollion vi ha *Kaisar Domitianos Sebastos*, e Kircher spiegava: *Il benefico reggitore della generazione che nel celeste regno tiene una quadrupla potenza, manda per Mofta l'aria e la benefica aerea umidità, onde dar prova di sua forza ad Ammone, che nel sottoposto mondo crebbe in soverchia potenza pei simulacri e le cerimonie usurpate!!* — Pluche teneva i geroglifici per scrittura simbolica, e non ritrovava in essi che esposizioni di calende, meteore e cambiamenti di luna. Il cavalier Polini postosi a spiegare le iscrizioni della stela di Rosetta, non s'accorge che il monumento in parte infranto, manca del principio e spiega ciò che rimane dell'iscrizione geroglifica col principio dell'iscrizione greca che come traduzione della geroglifica trovasi a piè dello stesso monumento. L'anonimo autore *De l'étude des hiéroglyphes* (Parigi 1812) trovava nei geroglifici le poesie del vecchio Testamento, onde parlando p. e. dell'iscrizione scolpita nel portico del tempio di Denderah, trova il salmo di Davide con cui si fa invito ai popoli di entrare nel tempio di Dio. Un altro pubblicò a Genova (1821) una traduzione dei geroglifici dell'obelisco di Pamfili, e trovandovi descritto il trionfo riportato sugli eretici dagli adoratori della Trinità, nel VI secolo dopo il primo peccato, regnando in Egitto il sesto od il settimo de'suoi re. A noi più vicino Sickler, pretese che l'idioma ebraico fosse il solo mezzo di svolgere il nascosto senso delle egiziane iscrizioni. Vuole egli che gli Egizii scrivessero con lingua ebraica a modo di paronomasia indicando un'idea con l'imagine di un'altra che fosse dinotata da un vocabolo ebraico, il cui suono corrispondesse a quello dell'ebraico vocabolo rappresentativo dell'idea che volevasi esprimere. Per esempio, egli vede sopra una cassa di mummia egiziana esistente nel gabinetto d'antichità in Vienna, una foglia persea, e così ragiona: questa foglia in arabo chiamasi *lebak*; un vocabolo arabo di ugual suono è il verbo *lebaka* che dinota esser morto, la foglia persea adunque esprime la morte. Trova una focaccia di mele; il mele è chiamato dagli antichi *debasch*; un suono simigliante rende l'arabo vocabolo *debasche* che vuol dire coprire, dunque la focaccia esprime l'idea di coprimento, ecc. Seguendo un siffatto metodo noi Italiani potremmo dipingere un *fico* per esprimere l'idea *amico*, un *cavolo* per dir *diavolo*, ecc. Ma poniamo fine a queste gioconde dottrine. — Zoega fu il primo a sospettare che alcuni geroglifici potessero essere espressivi di suoni; e il dottore Young avendo osservato che certi gruppi di caratteri i quali trovavansi ripetuti nel testo encorio dell'iscrizione di Rosetta corrispondevano al nome di Tolomeo (Ptolemaios) nel testo greco, scoperse ben tosto gruppi corrispondenti di segni nel testo geroglifico della stessa iscrizione, rinchiusi in una sorta d'anello o cartello, e allora cercò di fissare il valore alfabetico o sillabico di ciascun segno in modo da produrre il nome di Tolomeo. Questo fu il principio della scoperta dell'uso fonetico de'geroglifici presso gli Egizii, i quali, come si accertò di poi, scrissero in questa

guisa i nomi dei re stranieri persi, greci e romani che dominarono successivamente su essi. Egli si scorge che adoperavano ciascun geroglifico per esprimere la lettera iniziale del nome parlato, sotto cui conoscevasi il materiale oggetto rappresentato, e mediante una serie di tali segni così adoperati scrivevano il nome proprio che volevano indicare. I Cinesi i cui caratteri sono pure ideografici, cioè esprimenti oggetti ed idee, non suoni, si valgono d'un trovato alquanto simile quando vogliono scrivere un nome proprio europeo, se non che ciascun carattere rappresenta l'intiera sillaba o suono che esso esprime nell'uso ordinario. Così per iscrivere Maria, o, come essi dicono Maliya, usano tre caratteri, il primo dei quali significa nella loro lingua *diaspro* e sta per *ma*, il secondo è il carattere che esprime *profitto* e sta per *li*, e il terzo che significa *secondo in grado* sta per *ya*. Chi desideri ulteriore ragguaglio intorno ai geroglifici fonetici e ai rispettivi meriti del dottore Young e del Champollion e intorno all'estensione e al valore dell'attuale scoperta, veda l'articolo Champollion e gli autori ivi citati. Pare che in diversi casi s'adoperassero vari geroglifici ad esprimere la stessa lettera, circostanza che accresce la difficoltà del dicifrare i nomi scritti foneticamente. Secondo il Champollion vi sono 864 distinti segni geroglifici, e Zoega ne annovera 958. Tra questi non è stato fissato il valore fonetico se non di 134, e una metà di questi 134 hanno soltanto un valore congetturale che non è stato provato con argomenti abbastanza validi. Oltre a ciò, la disposizione de'segni stessi è assai capricciosa. Alcuni sono disposti da destra a sinistra, talvolta su e giù e tal'altra sembrano gettati insieme alla rinfusa. È poi da notare che in assai casi noi non conosciamo l'antico nome egizio dell'oggetto che il geroglifico rappresenta, e non possiamo fidarci gran fatto della parola del copto moderno ch'è un dialetto guasto e misto di molte parole forestiere. Con tutto ciò si è pur fatto qualcosa; e per mezzo dell'interpretazione fonetica si sono scoperti su monumenti d'Egitto nomi proprii di dominatori persi, etiopi, greci e romani, oltre a quelli di re nativi. Se questa scoperta sia per procedere molto oltre è materia di dubbio. Non sappiamo (almeno non l'abbiamo per provato) se gli Egizii, oltre ai nomi proprii scrivessero altre parole foneticamente, e la loro lingua essendosi in gran parte perduta, non è molto probabile che ci venga dato di risolvere tal quistione. Il carattere ieratico o sacerdotale pare che fosse una tachigrafia o forma abbreviata di segni geroglifici, adottata per convenienza e speditezza e adoperata dai sacerdoti ne'loro registri. L'encorio o demotico o epistolografico pare sia un abbreviamento dello stesso ieratico. I suoi segni, avendo perduto quasi ogni traccia della originale loro forma geroglifica, hanno l'aspetto di una scrittura alfabetica corrente e sono scritti da destra a sinistra. Sembra che i caratteri distinti della scrittura encoria eccedano appena i quaranta. Akerblad e Young ne hanno composto alfabeti (*Rudimenti di un dizionario egiziano, nell'antico carattere encorio*, Londra 1831 e articolo *geroglifici* nell'ultima edizione dell'*Enciclopedia Britannica*, Edimburgo 1835). Se il carattere encorio s'adoperasse del tutto alfabeticamente è dubbio. Raccogliamo da Platone che Thoth egiziano inventò l'alfabeto, e questo vuolsi riferire o all'uso fonetico de'geroglifici o ai caratteri encorii che possono essere stati derivati dagli stessi geroglifici. L'autore dell'articolo sulla lingua encoria dell'Egitto stampato nel 3° numero della ***Dublin University Review***, sostiene che l'encorio era un linguaggio distinto da quello espresso da geroglifici, e che entrambi differiscono dal copto (Vedi la varietà di caratteri ieratici ed encorii ne'*Geroglifici raccolti dalla Società egiziana e ordinati dal dottor Young* (in inglese), Londra 1823, in-fol., dove paragonando la scrittura encoria trovata sopra rottami di vasi di terra ad Elefantina (stampe 53, 54 e 55) colle iscrizioni encorie di Sakkara (stampe 74, 75 e 76) rileviamo le gradazioni per cui il carattere encorio passa in un corsivo quasi indistinto. Vedi pure Robiano, *Études sur l'écriture, les hiéroglyphes et la langue de l'Égypte*, Parigi 1834; e Young, *Account of some recent discoveries in hieroglyphical literature and egyptian antiquities*, Londra 1823, contenente la traduzione de' corrispondenti mss. greci ed encorii in papiro). Nelle tavole xvii (B) e xvii (C), abbiamo offerti alcuni saggi di scrittura geroglifica; ma poichè la spiegazione di essi involge alcune generiche teorie risguardanti la scrittura di altri popoli antichi e moderni, così noi la rimettiamo all'articolo Scrittura come al luogo richiesto dalla connessione logica dei principii.

GEROMANZIA (da *ιερος sacro*, e da *μαντευω indovino*). — Genere di divinazione che abbraccia tutte le specie di presagi tratti dalle diverse offerte fatte agli dei. Da principio i presagi si conghietturavano dalle vittime, come dalle parti esteriori di quelle, da loro movimenti e dalle viscere, indi dalla fiamma che s'innalzava dal rogo, dalla farina sacra, dal vino, ecc.

GERONE I. — Succedette al fratello Gelone, come tiranno o signore di Siracusa nell'anno 478 av. C. Commise molti atti di violenza, soldò spie e mantenne una guardia mercenaria intorno alla sua persona. Ambiva d'ampliare il dominio e riuscì ne'suoi tentativi. I suoi carri guadagnarono più volte il premio ai



Medaglia di Gerone i.

giuochi olimpici; e siffatte sue vittorie furono argomento d'alcune tra le odi di Pindaro che gli fu ospite ed

amico. Eschilo, Simonide, Bacchilide ed Epicarmo furono pure cortesemente accolti da Gerone il quale amava la compagnia dei letterati. Morì a Catania nell'anno 467 av. C. Eliano (IX. 1) loda il carattere di Gerone assai più che non faccia Diodoro. È probabile che nell'ultima parte del regno, poscia ch'egli ebbe rassodato il suo potere fosse migliore che nel principio.

GERONE II (*stor. ant.*).—Era figliuolo di Gerocle, ricco cittadino di Siracusa e discendente di Gelone. Si segnalò fin da'suoi primi anni per brio e per ingegno, e militò valorosamente sotto Pirro nelle costui guerre siciliane. Posciachè Pirro ebbe improvvisamente abbandonato la Sicilia, i Siracusani trovavansi minacciati da un lato dai Cartaginesi e dall'altro dai Mamertini, banda di mercenarii campani che s'erano a tradimento impadroniti di Messana. I soldati siracusani abbisognando di un capo fidato, scelsero Gerone per acclamazione, e il senato e i cittadini ne ratificarono poscia la scelta (275 av. C.). Sposando la figliuola di Leptine, uomo autorevole tra il partito aristocratico, se ne assicurò il sostegno. Condotto l'esercito contro i Mamertini, lo spartì in due corpi. Nelle prime file pose i mercenarii ch'erano al soldo di Siracusa, e che avevano mostrato disposizione all'ammutinamento, e ordinò loro d'incominciare l'assalto. Così fecero essi, ma si trovarono bentosto sopraffatti dal numero maggiore degli inimici; e Gerone, in luogo di aiutarli coi soldati siracusani, si ritrasse e lasciolli alla furia de'Mamertini che ne fecero macello. Fece egli quindi leva di soldati tra i suoi compaesani, e ingannati i Mamertini che l'aspettavano al passo di Tauromenio, marciò intorno alle falde occidentali dell'Etna, assaltò e prese Tindaride, Abaceno, Mile e altre città prima che il grosso dell'esercito nemico potesse venire in loro aiuto, e in ultimo sconfisse lo stesso esercito nemico in battaglia ordinata sulle sponde del fiume Longano. Stava per assaltar Messana, quando il comandante cartaginese della Sicilia che allora trovavasi nell'isola di Lipara venne ad offrirsi come mediatore, ma col fine segreto d'introdurre una guarnigione cartaginese in Messana. E vennegli fatto, ingannando tutte due le parti; e Gerone, non volendo tirarsi adosso tutte le forze di Cartagine tornò a Siracusa, dove per opera di Leptine fu proclamato re (270 av. C.). Poco poi, i Mamertini a Messana vennero in contesa coi Cartaginesi e cacciaronli fuor della cittadella, onde i Cartaginesi invitarono Gerone ad unire le sue forze colle loro a fine di respingere i Mamertini fuori della Sicilia. Gerone, tenendo l'invito, si pose ad oste sotto le mura di Messana da un lato e i Cartaginesi accamparonsi dall'altro, mentre il loro squadrone guardava lo stretto. Frattanto i Mamertini erano ricorsi ai Romani per aiuto, allegando di aver comune origine con essi i quali discendevano da Marte, chiamato in lingua osca Mamerto; e Roma colse avidamente quest'occasione di por piede in Sicilia. Il console Appio procedette a Reggio, e riuscitogli di varcare notte tempo lo stretto, senz'essere visto dallo squadrone cartaginese che vi stava a guardia, sorprese il campo di Gerone, ne sconfisse i soldati e costrinse Gerone stesso a salvarsi colla fuga. Il console assalì quindi il campo cartaginese colla stessa fortuna, e questo fu il principio della prima guerra punica (264 o 265 av. C.). Nell'anno seguente i Romani presero Tauromenio e Catania, e si avanzarono fin sotto le mura di Siracusa. Allora Gerone chiese loro la pace e l'ottenne a patto di pagare 100 talenti d'argento e provedere l'esercito romano di vittuaglie. Adempì puntualmente l'obbligo, restando fedele a Roma durante l'intiera guerra, e colle sue provisioni giovò grandemente all'esercito romano, massime durante i lunghi assedii d'Agrigento e Lilibeo. Gerone fu compreso nella pace tra Roma e Cartagine, onde gli vennero assicurati i suoi territorii ed egli si rimase in amicizia con amendue gli Stati. Aiutò anche Cartagine in un gran frangente, provedendola di vittuaglie durante la guerra ch'essa dovette sostenere contro gli sbandati mercenarii. Il periodo di pace che corse tra il fine della prima e il principio della seconda guerra punica (dal 241 al 218 av. C.) fu gloriosissimo per Gerone e fortunatissimo per Siracusa. Fiorirono il commercio e l'agricoltura e la ricchezza e la popolazione crebbero in modo straordinario. Gerone si occupò specialmente dell'amministrazione delle finanze, e promulgò saggi regolamenti per la riscossione delle decime ossieno tasse prediali, che per lunga pezza di poi rimasero in vigore in tutta la Sicilia, e sono mentovati con lode come la legge geronica da Cicerone (II e III *in Verrem*). Introdusse l'usanza di appaltare le tasse ogni anno per incanto. Abbellì e fortificò Siracusa e fabbricò grosse navi, una delle quali se dobbiamo prestar fede a ciò che ne dice Ateneo (v. 40) era di una magnificenza e di dimensioni le più straordinarie. Questa nave mandò egli in dono a Tolomeo Filadelfo. Archimede visse sotto il regno di Gerone. Quando scoppiò la seconda guerra punica, Gerone rimase fido alla romana alleanza; e dopo la sconfitta del Trasimeno mandò ad Ostia una flotta con vittuaglie e con doni e un corpo di soldati leggeri in aiuto de'Romani. Visse tanto da vedere la battaglia di Canne, dopo la quale il suo figliuolo Gelone abbracciò il partito dei Cartaginesi. Ma questi morì poco appresso, e non senza sospetto di morte violenta, e Gerone stesso, già oltre i 90 anni, morì non molto dopo (216 av. C.), lasciando la corona al nipote Geronimo. Con lui si può dire finissero la prosperità e l'indipendenza di Siracusa.



Medaglia di Gerone II.

GERONTE (*antich.*). — Senatore di Sparta, ecc. (*v.* GERONTOCRAZIA e SENATO).

GERONTOCRAZIA (*antich.*).—Governo dei vecchi.

dal greco γερων, γεροντος *geronte*, e κρατος *potere*. Le famiglie han dovuto primitivamente costituirsi sotto la forma politica della gerontocrazia, e i vecchi o *geronti* congregarsi quali capi in consiglio per attendere alle cose della republica, oppure l'autorità trovarsi deferita al più anziano, come al più degno del comando. Noi troviamo questa forma di governo sotto la tenda de' patriarchi, e se ne riscontra ancora al presente qualche traccia nelle tribù arabe e presso le orde selvagge del Nuovo Mondo. Giusta le legislazioni di Minosse e di Licurgo, la gerontocrazia formava la base delle loro costituzioni. Infatti così a Creta come a Sparta i geronti o vecchi avevano grande autorità nelle cose pubbliche, e un certo numero di essi formava il primo magistrato della repubblica chiamato *gerusia* o senato. L'assemblea de' patrizii, che era il consiglio supremo e perpetuo dell'antica Roma, portava altresì il nome di senato, e i senatori furono inoltre appellati *patres*, a motivo della loro età. Sotto il Direttorio di Francia, eravi il Consiglio degl' Anziani (*vedi*), e sotto l'impero, il senato. Ma tali appellazioni non erano guari più che una rimembranza dell'antica intervenzione dei vecchi negli affari del paese, come lo provano pure certi titoli feudali e certi nomi di magistrati dei comuni, come per esempio, signore (*senior*), maire e maior (*maior natu*, *alderman*) ecc. Nel nostro secolo l'influenza gerontocratica è certamente minore che non in ogni altro tempo, e non è forse un bene; poichè come osserva Montesquieu, nulla più giova a mantenere puri i costumi e il rispetto alle leggi che una gran subordinazione de' giovani ai vecchi.

GEROSOLIMITANA (Chiesa) (*v.* Gerusalemme).

GEROSOLIMITANI (Concilii) (*v.* Gerusalemme).

GEROSOLIMITANO (Ordine) (*v.* Malta) (ordine di).

GERS (Dipartimento del) (*geogr.*). — È formato da porzione dell'antica provincia di Guascogna, la quale comprendeva l'altra importante provincia di Armagnac (*vedi*), e prende il nome dal fiume Gers che lo attraversa dal S. al N. La sua popolazione si fa ascendere a 312, 882 abitanti. Il clima di questo dipartimento è assai temperato, l'aria pura e salubre; ma la catena de' Pirenei che non è molto discosta, esercita una grande influenza sullo stato della temperatura, e le montagne non vi sono alte abbastanza per diffondere una sensibile frescura nell' atmosfera. Mite vi è l'inverno; molto incostanti però i venti, alcuni de'quali si traggono dietro la grandine, con danno immenso dell'agricoltura. Questa ad ogni modo vi è assai bene intesa; ma le irrigazioni vi sono rare e difficili. Produce la contrada principalmente grani, lino, legumi, aglio, cipolle, che vi si coltivano in grande, poche frutte, pochi parimente e di qualità mediocre i vini, tranne quelli di alcuni distretti, che riescono alquanto migliori; onde vengono in gran parte convertiti in acquavite, di cui quella di Armagnac è la più apprezzata. Vi si allevano bestie a corna di piccola specie, molti montoni e un maggior numero di muli ed asini; vi è scarso il selvaggiume, e vi abbonda invece il pollame, principalmente le oche e le anitre, i cui fegati sono grossissimi, e servono a fare eccellenti pasticci. Poco interessante è la mineralogia di questo paese; vi si trovano però cave di gesso, argilla atta a fabbricar mattoni e stoviglie, marmo rosso e verde, spato fusibile che serve alla composizione del vetro, ed in alcuni luoghi non mancano nemmeno le acque minerali. È pure di poca importanza l'industria manufattrice del dipartimento; vi si fabbricano tele di cotone e di lino, vetri, stoviglie, acquavite in grandissima quantità, ecc., e si esporta nella vicina Spagna un gran numero di muli e bestie cornute. — Il dipartimento del Gers, che manda 5 membri alla Camera dei deputati, è diviso nei seguenti 5 circondarii: Auch, capoluogo, piccola città assai industre, sede di un arcivescovado, e con una popolazione di circa 11,000 abitanti; Mirande, Condom, Lombez e Lectoure, piccola città assai industriosa e trafficante, patria del maresciallo Lannes (*vedi*), e rinomata nella storia per l'assedio che sostenne contra le genti di Luigi xi, per le stragi delle quali fu il teatro, e pel tragico fine dell' ultimo suo conte, Giovanni v d'Armagnac. — Sotto la dominazione romana, il paese che forma oggi questo dipartimento, fece parte dell'Aquitania (*vedi*), e fu poscia occupato dai Visigoti. Clodoveo li ebbe cacciati dalla contrada, ch'egli riunì alla monarchia francese; ma fu alcun tempo dopo invasa dai Vasconi, popolo della Spagna, dai quali ricevette il nome di Vasconia o Guascogna. Saccheggiata successivamente dai Saraceni e dai Normanni, Carlo il Calvo la diede poi in governo ai duchi, che non tardarono a rendersi indipendenti. Fu nel medio evo il paese governato dai conti, fra i quali si distinsero quelli di Armagnac, la cui sovranità fu estinta sotto Luigi xi. Seguì poscia la sorte della Guienna (*vedi*), alla quale la Guascogna era stata unita, l'anno 1070.

GERSEN (Giovanni). — Celebre benedettino, creduto da molti il vero autore del libro intitolato *Imitazione di Gesù Cristo*. Questo pio religioso nacque in Cavaglià, ora borgo del Piemonte nella provincia di Biella, e fu abate di Vercelli dall'anno 1220 al 1240; sebbene non mancarono alcuni che misero in dubbio l'esistenza di questo personaggio. Interminabili furono le dispute letterarie per istabilire chi fosse l'autore del detto libro dell'Imitazione di G. C., se il Kempis, di cui porta da molto tempo il nome sì in alcuni codici manoscritti che nella maggior parte delle stampe, oppure il Charlier o Gersone (Giovanni) (*vedi*) il celebre cancelliere dell'Università di Parigi, o finalmente questo Gersen abate di Vercelli: ma su di ciò noi non crediamo poter far meglio che rimandare i nostri lettori all'*Histoire du livre de l'Imitation de Jésus-Christ et de son véritable auteur* del cav. G. de Gregory che a giudizio della maggioranza dei dotti ha vittoriosamente rivendicato a questo Vercellese la gloria d'autore di questo celeberrimo libro.

GERSONE o Charlier (Giovanni). — Celebre dottore della Francia, detto *Gersone* dal nome di un villaggio della diocesi di Rheims in cui nacque nel 1363. Studiò teologia in Parigi per sette anni, sotto Pietro

d'Ailly poi cardinale, e per altri tre sotto Egidio Deschamps. Addottorato nel 1392, succedette poco tempo dopo a Pietro d'Ailly nella dignità di cancelliere, e di canonico della cattedrale di Parigi. Avvenuta nel 1407 la morte di Luigi d'Orléans, assassinato per ordine del duca di Borgogna, Gersone fu mosso da pio zelo contro il teologo Giovanni Petit, che aveva impreso a giustificare un fatto così vituperevole, e dettò molti sermoni per combattere quella dottrina sanguinaria, che però venne condannata dai dottori e dal vescovo di Parigi. Nel 1408 fu eletto curato di S. Giovanni in Grève; assistè al concilio di Parigi, adunato dal re Carlo in occasione dello scisma che divideva la Chiesa nelle due obbedienze di Benedetto XIII antipapa, e di Gregorio XII. Si recò parecchie volte a Marsiglia ed a Tarascona per indurre l'antipapa a rinunziare; ed allorchè nel concilio di Pisa, deposti il falso pontefice e Gregorio XII, venne eletto Alessandro V, senza che per ciò avesse fine il deplorabile scisma, cercò di persuadere anche quest'ultimo a dimettersi per procurare la pace alla Chiesa: ma vane riuscirono le sue sollecitudini. Quando fu di ritorno in Parigi, un gran tumulto si sollevò contro di lui ad istigazione del duca di Borgogna: la sua casa fu saccheggiata, e si cercava di catturarlo; ma seppe nascondersi al sicuro sotte le volte della chiesa di S. Maria. Nel 1414 si recò al concilio di Costanza, come ambasciatore del re di Francia e deputato dell'Università di Parigi e della provincia di Sens, ove si adoperò con calore per l'estinzione dello scisma. Avendo combattuto l'errore di Petit, e perciò irritato il duca di Borgogna, non osò più far ritorno a Parigi, ed in abito da pellegrino uscì da Costanza, traversò le montagne della Baviera e della Svizzera per recarsi a Lione. Quivi visse ritirato nel convento de'Celestini, in cui aveva un fratello, occupandosi nell'istruire i fanciulli e nel rivedere le sue opere, fino alla sua morte, che avvenne al 4 luglio 1429, essendo in età d'anni sessantasei, in Lione, ove nel 1843 fu discoperta la sua tomba nella chiesa di S. Paolo.—Gersone ha scritto molto in diverse materie, e le sue opere sono state spesso stampate. Furono raccolte dal Dupin e pubblicate in Anversa nel 1706 in cinque volumi in fol., e ristampate poi all'Aia nel 1728 col titolo: *Gersonii opera omnia novo ordine digesta, opera et studio Lud. P. du Pin, qui huic præfixit Gersoniana*. Nella *Biblioteca sacra* dei pp. Richard e Giraud, tradotta in italiano, ampliata e stampata non ha guari a Milano, trovasi l'analisi delle sue opere all'articolo *Charlier*. Questo dottore della Chiesa ebbe l'appellativo di *cristianissimo*, per la sua dottrina e pietà, ed a lui venne pure attribuito il libro dell'*Imitazione di Gesù Cristo* (v. Gersen).

GERUSALEMME (*geogr.* e *stor. sacra*). — Antica metropoli della Palestina e la città santa degli Ebrei non solo, ma pure dei Cristiani e degli stessi Musulmani, come fa testimonianza il suo nome arabo *El-Kods* ed il nome turco Kudsi-Scerif, che entrambi significano *la santa*. Per molto tempo fu detta *Jebus*, ossia *città de'Gebusei* ed anche *Salem*; ma poi ebbe il nome di Gerusalemme (ירושלים, *Jeruscialaim* da ירושלם, *jeruscialem*, *possessione ossia abitazione della pace*: in greco ed in latino *Hierosolyma*, e per abbreviazione *Solyma* (Ιερουσολυμα, Σολυμα). L'importanza di questa città nella storia sacra ci mette in obbligo di parlarne con qualche estensione. — Tra il monte Libano e l'istmo di Suez, il Giordano ed il Mediterraneo, stendesi una pianura 2,200 piedi superiore al livello del mare e circondata da colli dirupati; in mezzo a tre dei quali *Sion* o *Tsion* (242 piedi d'elevazione), *Akra* (altura livellata poi) e *Moriah* (141 piedi di altezza), sotto il 31° 47′ di latitudine N. ed il 33° 21′ di longitudine orientale (secondo Seetzen) era una volta, sopra suolo sassoso, ed ancora esiste la Città santa. Ancora oggidì è facile riconoscere il posto occupato dalla Gerusalemme di Salomone e degli Erodi; ma non altrettanto è ricostruirla in certa maniera come ha tentato poco fa l'abate Dupuis, traendone dalle secolari ruine il tempio, i palazzi, le piscine, gli acquedotti, le vie e le piazze pubbliche (*Plan de Jérusalem et de ses faubourgs; telle que cette ville célèbre existait du temps de Jésus-Christ*, con un volume d'*Introduction*, Parigi e Nantes, 1841). Pur troppo mancano notizie chiare, precise e sufficienti sulla topografia di questa città; imperocchè a tanto poco si riduce quello che ne dicono gli scrittori greci e latini da non farne caso, e gli scrittori sacri sono appunto scarsi in ciò, non pensando a descrivere luoghi affatto familiari ai connazionali. Che se Giuseppe, tanto nella storia della *Guerra de'Giudei*, quanto nelle sue *Antichità*, ci tramandò preziose notizie, non devesi però dimenticare ch'egli scriveva verso il declinare del primo secolo dell'era nostra, che era testimonio oculare solamente dello stato della Gerusalemme degli Erodi, e per conseguenza descrivendo quella di Salomone doveva riferirsi sia alla tradizione, sia agli annali ebraici. Ora, questo storico è in più d'un luogo contrario ai libri dell'antico Testamento, e tanto sovente contradice a se stesso che non si sa più quando gli si debba prestare e quando negargli fede. — Il solo monumento della Gerusalemme di Salomone di cui possediamo una descrizione alquanto minuta (III *Reg.* VI, 2; *Paralip.* III, test. ebr.) è il tempio; e bisogna pur dire che riesce difficile farsene un concetto chiaro, anche aggiungendo le notizie fornite da Giuseppe (*De bello jud.* V. 5; *Antiq.* XV. II). Ma su di ciò veggasi l'articolo Tempii. — I soli edifizii menzionati nei libri apocrifi, oltre il tempio ricostruito sul disegno di quello di Salomone, sono un palazzo sul monte Sion e la fortezza nella città inferiore (Akra). Erode terminò od ingrandì questi edifizii. — In tal tempo Gerusalemme dividevasi in due parti: la città *vecchia* e la *città nuova* o *Bezeta*. La città vecchia conteneva i quartieri della *città alta*, *città di Davide* o *Sion*, cinta da muro fiancheggiato da 60 torri e disgiunta da torrente profondo, il *Tyropœon* di Giuseppe, da Akra che ad onta del suo nome era la *città bassa*, la quale, circondata pure da muro con 14 torri, era per mezzo di altro torrente divisa dal quar-

tiere del *Tempio* o *monte Moria*. Questi tre quartieri colle loro particolari fortificazioni formavano quasi una cittadella enorme, i cui punti dominanti erano il *palazzo reale* e l'*Antonia*, e con il colle fortificato d'*Ofèl* proteggevano la sorgente di *Siloa* importantissima per la difesa di città costruita sopra arido terreno lontano da qualunque corso d'acqua un po' considerevole.—Il *palazzo reale* eretto sull'area della fortezza di Millo, era secondo Giuseppe un edifizio composto di vaste sale, giardini, corti, bacini e cisterne, alimentate da canali sotterranei; era separato dal rimanente della città da un muro alto 30 cubiti (36 piedi) e difeso da tre forti torri; quella d'Ippico di forma quadrata e fatta di massi enormi; quella di Fasael la più alta di tutte, e quella di Marianna, sopra ognuna delle quali erano belle costruzioni di legno.—L'*Antonia* (detta prima *Baris*), torre fortificata costruita dai principi ammonei (Gio. Ircano) ed ingrandita da Erode il Grande, formava un quadrato di 300 piedi circa per ogni lato e fiancheggiata ai quattro angoli da alte torri di cui l'una dominava il tempio cui metteva pure un passaggio sotterraneo dalla parte di sud-est. — Questo tempio presentava allora proporzioni colossali, grazie ai lavori immensi ordinati da Erode per estendere in ogni verso e appianare la vetta del monte Moria, che formava una spianata di 600 piedi quadrati, cinta da spessa muraglia, prima linea di difesa. Questo primo quadrato ne conteneva un altro circondato da muro alto tre piedi cui si giungeva salendo parecchi gradini ed era vietato oltrepassare ai Gentili. Sulla spianata di questo secondo quadrato se ne alzava un terzo, le cui spesse muraglie facevano la seconda linea di difesa e nell'interno del quale se n'era costruito un quarto anche elevato parecchi gradi sulla seconda spianata. Solamente ai sacerdoti ed ai leviti era permesso penetrare in quest'ultimo quadrato, nel cui angolo occidentale era il Tempio propriamente detto.—Nel luogo da esso occupato stanno oggidì due moschee: l'una *El-Sakharah*, al centro della spianata; e l'altra *El-Aksah*, all'estremità sud-est del terrazzo. — « La prima, dice Lamartine (*Souvenirs d'Orient*) che fu non ha guari a vederla, detta anche moschea d'Omar, mirabile edifizio d'architettura araba, è una massa grandissima di pietra e di marmo di otto facciate; ciascuna delle quali è adorna di sette archi di sesto acuto; sopra il primo ordine v'ha un terrazzo su cui s'eleva un altro ordine di loggie più strette e terminanti in bella cupola coperta di rame altravolta dorato. I muri della moschea sono internamente tappezzati di smalto turchino. A dritta ed a sinistra stendonsi larghe pareti terminate da svelti colonnati arabeschi, corrispondenti alle porte della moschea. Alti cipressi sparsi qua e là, alcuni olivi ed arbusti rigogliosi crescono tra le moschee, ne fanno spiccare l'elegante architettura, e la tinta vivace colla lor forma piramidale ed il bruno delle foglie ». In mezzo a questa moschea si trova il sasso su cui Giacobbe pose il suo capo. I Musulmani pretendono di riconoscervi l'impronta lasciata da Maometto quando salì al cielo.—Fra i monumenti cristiani si deve porre in primo luogo la chiesa del Santo Sepolcro, costruita sul monte Calvario. «È questa, continua l'autore citato, un vasto e bello monumento dell'epoca bizantina: l'architettura n'è grave, magnifica e ricca, coperta di decorazioni greche, gotiche ed arabesche. Al centro della cupola sta un piccolo monumento rettangolare adorno di alcuni pilastri, di cornice e cupolino di marmo; ma di cattivo gusto per esserne il disegno leccato e bizzarro. È diviso in due piccoli santuarii: nel primo si trova la pietra su cui gli angeli erano assisi quando risposero alle pie donne: *Egli risuscitò, non è più qui*; il secondo contiene il sepolcro, ancora coperto da specie di sarcofago di marmo bianco che impedisce di vedere la materia dello stesso masso primitivo in cui fu scavato il sepolcro. Lampade d'oro e d'argento sempre accese rischiarano questa cappella, dove notte e giorno ardono incensi ». — Si annoverano pure fra i monumenti pregevoli di Gerusalemme il convento degli Armeni la cui chiesa è molto ricca ed elegante; il convento latino de' Francescani, di vasta costruzione irregolare e di varie epoche, che si può facilmente scambiare per una fortezza, e deve occupare il suolo della casa di Giuseppe; la torre de' Pisani, castello gotico come se ne vedono dappertutto, ma le cui enormi fondamenta si riferiscono senza dubbio alla più alta antichità (castello di Davide); la tomba di Davide, piccola sala voltata con tre sepolcri di pietra nericcia; la *porta del Giudizio* da cui dicesi uscissero i delinquenti per essere giustiziati sul Golgota; l'arco dell'*Ecce homo* d'onde comincia la *Via dolorosa*, cioè il cammino percorso dal Salvatore quando fu condotto al Calvario, verso il nord-ovest.—Questa *via dolorosa* è considerata come una delle tre grandi di Gerusalemme. Le altre due, cioè la via della *Porta Colonna* e quella del *Gran bazar*, tagliano la città dal nord al mezzodì e da ponente a levante. Oltre queste tre vie Chateaubriand (*Itinéraire de Paris à Jérusalem*, t. III.) nomina sette altre tutte così sudicie, strette ed oscure che sono migliori i chiassatelli più trascurati delle nostre città. « All'entrare in Gerusalemme, dice quest'illustre scrittore, chiunque non ne sia ben pratico si smarrisce in piccole vie non selciate, che salgono e scendono su ineguale suolo, e bisogna cammini in mucchi di polvere o ciottoli. Le tele stese da una casa all'altra rendono ancor più oscuro questo labirinto; dei bazar voltati ed infetti finiscono per impedire che la luce penetri in questa città desolata; alcune misere botteghe ne compiono la tristezza! » — Nè i dintorni di Gerusalemme vagliono a compensare tale infelice stato, anzi, come dice nuovamente Lamartine, « l'aspetto generale di essi puossi dipingere in due parole: montagne senza ombra, vallee senz'acqua, terra priva di verzura, rupi che non sono nemmen belle per orridezza; alcuni massi di pietra grigia sporgenti dalla terra screpolata ed arenosa, presso cui di tratto in tratto un fico, una gazzella od uno sciacal che si mostra furtivo tra le fenditure della rupe; alcune viti serpeggianti sulla cenere grigia o rossigna del terreno; di tanto

in tanto un cespuglio di pallidi olivi che proiettano poc'ombra sui ripidi fianchi d'un colle, all'orizonte un terebinto od un nero carrubo che stendesi triste e solo sul campo azzurro del cielo; i muri e le torri grigie delle fortificazioni della città che appariscono da lungi sulla cresta di Sion: ecco la campagna ».— La Gerusalemme presente sembra occupare ancora quasi lo spazio medesimo dell'antica; solamente pare siasi sfranata sul fianco del monte Sion ch'è coperto di ruine. La cinta che ha ora è opera di Solimano (1543); è fatta di pietre tagliate commesse con cemento, fiancheggiata da 40 torri e 26 mezze torri forti in distanze ineguali. Il muro è alto 36 piedi, ha sette porte, fra cui si annoverano quella di Betlemme con due torri di merli gotici; quella di Damasco grazioso monumento d' architettura arabica; la porta dorata, con due arcate d' ordine corintio fatta dai Musulmani; quella di Santo Stefano o di Maria di quattro lioni scolpiti in pietra. Secondo Prokesch (*Viaggio in Terrasanta*, tedesc.) questa muraglia ha 5478 passi o quasi due leghe di circonferenza. La popolazione di Gerusalemme si calcola a 20, o 30,000 abitanti, tra cristiani, maomettani ed ebrei.

Storia. A detta di Giuseppe (*Antiq*. I. 19), Gerusalemme fu fondata dal gran sacerdote Melchisedecco, che la chiamò *Salem*; ma egli è poi certo che all'epoca della conquista della Terra promessa, 1500 anni avanti l'era nostra, apparteneva ai discendenti di Jebus. Nella divisione del paese conquistato, Giosuè la diede alla tribù di Beniamino; tuttavia pare che i Gebusci o vi rimasero padroni d'una parte della città o se ne impadronirono nuovamente. Del resto da Giosuè fino a Davide, cioè per quasi quattro secoli, la storia di Gerusalemme è molto oscura ed è difficile determinare di chi fosse realmente durante questo periodo, se degli Ebrei o de' Gebusci, della tribù di Giuda o di quella di Beniamino.—Fu Davide che ne compiè la conquista (2 *Re*, v. 1-3; 1 *Paral*. XII. 1-3). E allora avuto riguardo al tempo, era già una piazza molto forte; ma Davide che voleva renderla capitale de' suoi Stati, vi aggiunse nuove fortificazioni. Salomone pensò meno a difendere che ad abbellire Gerusalemme; perchè, posta al centro di regno considerevole, aveva poco a temere di vedersi assediata. Essendo poi sotto Roboamo divenuta quasi piazza di frontiera, se ne aumentarono le fortificazioni; le quali però non impedirono che il nemico più volte vi penetrasse.—Saccheggiata dal re d'Egitto e da Gioas re d'Israele, respinse vittoriosamente gli assalti di Rasino re di Siria e di Facea re d'Israele, come pure quelli dei luogotenenti di Senacheribo. Meno felice più tardi, dovette soccombere sotto i colpi d'Assaradone re di Assiria, di Necao re d'Egitto, ed in ultimo di Nabucodonosorre che la distrusse 586 anni circa avanti l'era nostra, dopo quasi due anni d'assedio. — Dopo 70 anni di schiavitù, Ciro permise agli Ebrei di far ritorno alla loro patria; i quali ricostruirono la città ed il tempio. Questo lavoro, interrotto per qualche tempo, fu terminato solamente dopo 20 o 24 anni.— Caduto l'impero persiano, Gerusalemme passò sotto la dominazione macedonica; ma non è certo che Alessandro l'abbia veduta e vi abbia offerti sacrifizii nel tempio, come dice la tradizione ebraica. Dopo la morte del conquistatore fu unita all'Egitto; ma Antioco il Grande se ne rese signore ed i suoi successori vi posero una guarnigione che si diede in preda ad ogni sregolatezza. Il valore de' Macabei potè liberarla, ed allora ritornata centro della nazione ebrea, acquistò subito importanza grande ed in breve crebbe di popolazione. L'anno 132 av. G. C. Ircano la difese lungo tempo contro Antioco Sidete. L'anno 63 essendosi divisi Aristobolo ed Ircano II, questi chiamò in aiuto Pompeo, l'introdusse nella città e gli prestò mano ad impadronirsi del tempio dopo tre mesi d'assedio. Dal suo canto Antigono figlio d'Aristobolo implorò la protezione dei Parti che fecero irruzione sulla Giudea, entrarono in Gerusalemme e condussero Ircano prigioniero. Ma Antigono non potè goder lungo tempo del suo trionfo; imperocchè i Romani riconobbero per re l'idumeo Erode, che marciò contro Gerusalemme alla testa di un'armata e se ne rese padrone. Per assicurarsi della sommissione di essa cominciò dal fortificarne i punti principali; poi si diede ad abbellirla di magnifici monumenti. I suoi successori l'imitarono, e la città essendosi ingrandita col favor della pace, Agrippa chiuse in cinta il quartiere nuovo formatosi dal lato settentrionale. Tuttavia le esazioni dei governatori romani divenivano sempre più intollerabili; e però gli abitanti s'unirono in sommossa, presero la città bassa ed il tempio, e costrinsero i soldati romani, i principali della città e lo stesso re Agrippa a rifuggirsi nella città alta, d'onde furono poi anche cacciati. I ribelli fatti padroni della città si divisero in due partiti: quello dei zelatori comandato da Giovanni, e quello del gran sacerdote Anano che si prese a capo Simone figlio di Giora; ma per nemici che fossero tra loro, non combatterono meno valorosamente, ciascuno dalla sua parte, Tito, incaricato da Vespasiano imperatore di ridurli ad obedienza (l'anno 70 di G. C.). Dopo lunghi travagli e sanguinosi combattimenti, i Romani penetrarono nella città nuova che incendiarono, e ne demolirono le muraglie. Cinque giorni appresso era fatta una breccia nella seconda cinta; ma bisognarono quattro giorni di continui assalti a prendere Akra. Il castello Antonia fu vinto poi, e gli Ebrei rifugiati nel tempio e nella città alta si videro cacciati di posto in posto alla luce dell'incendio che divorava la città santa. Tito risparmiò solo tre torri del palazzo reale ed il muro occidentale ad uso di difesa per la guarnigione che vi pose.

Regno cristiano di Gerusalemme. — Il lettore ha potuto vedere all'articolo Crociate come, verso la fine del secolo XI, sia sorto ad un tratto in mezzo alla Palestina, che gemeva sotto il giogo dei Turchi Ortocidi, un regno cristiano; ora il nostro assunto sarà qui di esporre i progressi, le fasi e la decadenza di un tale Stato che ebbe meno di due secoli di vita, e la cui caduta fece ritornare la Terra Santa sotto il dominio dei Musulmani, e si trasse dietro l'intiera rovina delle colonie cristiane in Oriente.—L'entusiasmo

religioso fondò il regno di Gerusalemme; lo sostenne, lo estese; ma quando quest' entusiasmo si venne raffreddando, quando la pietà che aveva fatto nascere si trovò sminuita, il trono cristiano ruinò facilmente sotto gli aggiramenti e le armi vittoriose di Saladino.—Dopo l'elezione (23 luglio 1099) di Goffredo duca di Buglione (*vedi*), i principi crociati che non volevano abbandonare al nuovo re tutto il frutto delle loro fatiche, divisero il regno in quattro parti, che divennero altrettanti feudi dipendenti dalla sua corona, e furono la signoria di Gerusalemme, il principato di Antiochia, la contea di Tripoli e la contea di Edessa (*v. questi nomi*). I possessori di questi feudi avevano ciascuno il diritto di coniar monete, di avere presso di sè un conestabile ed un maresciallo, e di non poter essere giudicati che dai loro pari. In appresso si aggiunse a que' pari il conestabile e il maresciallo del regno. La signoria di Gerusalemme fu lasciata al re; essa cominciava da un piccolo ruscello che scorre tra Giblet e Bairuth (Berytus), città marittime della Fenicia, e finiva al deserto che stendesi al di là di Darum, dal lato dell'Egitto. Gerusalemme, Naplusa, Acri, Tiro e alcuni altri borghi e villaggi appartenevano al re e formavano il suo dominio. In quel tratto di paese, il principato di Giaffa o Joppe e di Ascalona (*v. questi nomi*), quello di Galilea, e le signorie di Crac (Karac) e di Montreale, dipendevano immediatamente dalla corona. Il conte di Giaffa doveva fornire al re 75 cavalieri, il principe di Galilea, 185; i signori di Crac e di Montreale, 40; il vescovo di Lydda (Diospolis), 10; l'arcivescovo di Nazaret, 6; la città di Naplusa, 25; quella d'Acri, 72; quella di Sur (Tyrus), 28; le chiese e i borghesi delle città dovevano altresì somministrare un certo numero di arcieri e di fanti. Si scorge quindi che que' signori francesi non credettero che vi fosse miglior forma di governo a dare al nuovo loro regno del feudale reggimento; e Goffredo il dice egli stesso nel codice di leggi che fece promulgare col nome di *Assise di Gerusalemme* (*vedi*).—Ma i cristiani non entrarono al possesso di parecchi di tali principati o baronie se non molto dopo la conquista di Gerusalemme. Poche settimane dopo quel gran fatto, il re sbaragliò presso Ascalona il califfo d'Egitto che erasi avanzato con tutte le sue forze per riprendere la città santa. Cento mila maomettani dicesi che restarono sul campo di battaglia. Malgrado questa vittoria, Goffredo non riuscì ad espugnare Ascalona. Ma la conquista che fece indi a poco della Galilea, lo compensò di quello svantaggio. Ei sottomise quindi tutti i castelli che attorniavano Gerusalemme, e si procurò a Giaffa un posto che fece fortificare. Questo principe avrebbe senza dubbio estesa la sua dominazione su tutta la Palestina, se fosse vissuto più a lungo; ma la morte il colse li 18 luglio 1100: ei non aveva regnato che un anno. Non solo i Franchi, ma eziandio i Greci e i Sirii di cui erasi cattivata la stima, rimpiansero Goffredo, per la sua generosità, pel suo valore, e per la sua moderazione. A Goffredo successe Baldovino i (*vedi*) di lui fratello, il giorno di Natale 1100: a questi successe Baldovino ii (*vedi*) che ebbe per suo successore Folco, ch' era stato creato conte di Tolemaide e di Tiro, e fu coronato li 14 settembre seguente. Durante un regno di 11 anni, egli ebbe sempre, come i suoi predecessori le armi in mano contro gl'infedeli; ebbe pure a difendere il principato di Antiochia contro le pretensioni dell'imperatore greco, Giovanni Comneno, che diceva spettargli quel principato in virtù del trattato conchiuso dal suo padre Alessio coi crociati. Folco morì li 13 novembre 1142 in conseguenza di una caduta da cavallo che fece andando a caccia nella pianura di Tolemaide; ei lasciava di Melisenda, figlia di Baldovino, due figliuoli in tenera età, Baldovino e Amauri detto anche Amalrico. Baldovino iii (*vedi*) fu coronato insieme con sua madre il giorno di Natale 1172. Sotto il suo regno, il reame di Gerusalemme perdette la città e il principato di Edessa (*vedi*), perdita che fece muovere la seconda Crociata (*v. questa parola*, tom. iv. p. 648), poco gloriosa pei principi che la intrapresero e la guidarono, e pei Franchi della Siria che la resero infruttuosa. Quindi, non ostante la conquista di Ascalona e di Cesarea fatta da Baldovino iii, quando Amauri i (*vedi*) succedette, in età di 27 anni, a suo fratello, le cose dei cristiani della Palestina erano in uno stato piuttosto infelice, nè egli le seppe ridurre a migliore condizione colle molte e disastrose guerre volontariamente intraprese. Morendo ei lasciava, di due maritaggi, un figlio che gli succedette, e due figlie che diedero il titolo di re di Gerusalemme ai signori cui si sposarono.—Baldovino iv, nato nel 1160, succedette a suo padre Amauri e fu coronato li 13 luglio 1173. Sotto di lui non ne fu niente ristorata la condizione del regno, che Saladino andava sempre più crescendo in potenza. Padrone dell' Egitto, della Siria e di quasi tutta la successione di Noradino, il soldano sorprese Baldovino tra le balze di Sidone, nel 1178, lo mise in rotta e fu sul punto di farlo prigioniero. Ei sbaragliò ancora i cristiani li 10 aprile 1179, e s'impadronì della fortezza del Guado di Giacobbe innalzata poco prima sulle sponde del Giordano. Sul principiare della state del 1182, Baldovino riportò una segnalata vittoria sovra Saladino presso Tiberiade; ma l'anno seguente, quel giovine principe sempre mai infermo, fu colto dalla lebbra e divenne inetto agli affari. Volendo allora dare un reggente al regno e un tutore a suo nipote Baldovino, figliuolo di sua sorella Sibilla, vedova allora di Guglielmo di Monferrato, maritò, contro il voto di tutti, questa principessa con Guido di Lusignano, figlio di Ugo il Bruno, a cui ella recò in dote la contea d'Ascalona e di Giaffa. Ma Guido non tenne lungamente nè la tutela, nè la reggenza, poichè i baroni giudicandolo inetto a quegli uffici, fecero conferir l'una al conte di Tripoli, e l'altra al conte d'Edessa. Guido, risentitosi di un tale affronto, lasciò la corte e ritirossi colla moglie ad Ascalona. Il re fecelo citare al tribunale de' prelati e de' baroni; Guido addusse per iscusa di essere ammalato e i baroni non vollero giudicarlo senza sentirlo. Baldovino allora, malgrado la sua infermità si portò ad Ascalona, e avendone trovate le porte chiuse, si pose a picchiarle più volte

colle sue mani, trattanto che dall'alto delle mura gli gridavano di ritirarsi. Ei prese ad ultimo questo partito, e ritornò a Gerusalemme col disdoro di aver compromessa la sua autorità. In questo frattempo, Saladino proseguiva il corso delle sue conquiste. Baldovino che ne era in grandissima apprensione, nell'anno 1184, mandò in Occidente il patriarca di Gerusalemme e i due granmaestri dell' Ospitale e del Tempio, per implorare il soccorso dei principi cristiani. Ma ei morì prima del loro ritorno, li 16 marzo 1185, nel 25° anno della sua vita senza lasciar figliuoli e senza essere stato ammogliato. Baldovino v, figlio di Guglielmo di Monferrato e di Sibilla, sorella di Baldovino iv, succedette nel 1185 al re suo zio. Egli era già stato coronato in età di 5 anni. Il conte di Tripoli continuò ad esercitar la reggenza e Giosselino, tutore del giovinetto principe, lo menò in Acri per dar ivi opera alla sua educazione. L'anno seguente una gran siccità produsse un'estrema sterilità. Il reggente col parere de' suoi baroni, conchiuse una tregua di quattro anni con Saladino, e ciò gli agevolò i mezzi di far procaccio di viveri dall'estero e di salvare la Palestina dal flagello della fame che pareva inevitabile. Ma ne' primi giorni di settembre dello stesso anno, il giovin re morì in Acri, non senza sospetto di veleno. Allora Guido di Lusignano mercè il credito di sua moglie Sibilla, madre del re defunto, e mercè i maneggi dei cavalieri del Tempio, si fece coronare re di Gerusalemme li 15 settembre 1186. Quest'incoronazione dispiacque oltremodo a Raimondo, conte di Tripoli, che per aver sostenuto il trono come reggente da oltre tre anni, pretendeva di avervi delle ragioni. Parecchi baroni avendo sposata la sua causa, ne insorsero gravi scissioni che accelerarono la rovina del regno. Un altro avvenimento diede il tracollo alla bilancia. Rinaldo di Chatillon principe di Crac, assaltò una caravana di Musulmani che andavano alla Mecca, li fece prigionieri e non volle arrendersi alle istanze di Saladino che chiedeva fossero rimessi in libertà. Il soldano esacerbato entrò nelle terre dei cristiani alla testa di più di 50,000 uomini. Suo figlio Af'dhal sconfisse il 1° maggio 1187, i due gran maestri dell'Ospitale e del Tempio, Saladino prese di assalto la città di Tiberiade, ma fu arrestato dalla resistenza della cittadella. Guido e tutti i principi cristiani accorsero al soccorso della piazza, e ne seguì, li 5 luglio, a Hittim, nelle vicinanze di Tiberiade, una battaglia che durò tre giorni, nella quale i cristiani oppressi dal numero di gran lunga maggiore dei nemici, e morenti di fame e di sete, furono intieramente disfatti. Il re, il principe di Antiochia, il granmaestro del tempio e Rinaldo di Chatillon furono nel numero dei prigionieri. Quest'infelice giornata privò la Palestina de'suoi più valenti difensori; e Saladino sottomise un gran numero di terre, la principale delle quali fu Tolemaide. Ei menò quindi la sua armata vittoriosa innanzi a Tiro che osò sostenere un assedio, e che ridotta agli estremi già cominciava a capitolare, quando Corrado di Monferrato accorse in suo aiuto, ed obbligò i Musulmani a levare l'assedio. Saladino marciò allora all'espugnazione di Ascalona, che si arrese li 4 settembre dopo una valorosa ma breve resistenza e mediante la liberazione del re. Ei si presentò quindi innanzi a Gerusalemme, che capitolò li 2 ottobre 1187; dopo 14 giorni di difesa. Non rimanevano più ai cristiani che tre sole piazze considerevoli in Oriente, vale a dire, Tiro, Tripoli e Antiochia. Lusignano aveva perduto il regno di Gerusalemme; e in poco d'ora perdette ancora il titolo di re per la morte di sua moglie Sibilla e per quella de'suoi quattro figli. Ei fecesi intanto assolvere dal giuramento che aveva fatto a Saladino di non portare più le armi contro di lui, e credendosi così sciolto della sua parola, ragunò un piccolo esercito, devastò la Siria e in agosto del 1189 intraprese l'assedio d'Acri. Trattanto nuovi crociati accorsero da tutte le parti dell'Europa sotto la condotta di Filippo Augusto e di Riccardo Cuor di Leone, in soccorso di quel principe. In capo a due anni di assedio, Acri si arrese per capitolazione li 12 luglio 1191. Li 7 settembre seguente, dopo la partenza del re di Francia, i crociati capitanati da Riccardo vinsero una gran battaglia nella pianura di Arsuf, e un'altra presso Ramlah, che li rese padroni di Cesarea, e sconcertò tutti i disegni di Saladino. I vincitori potevano andare direttamente a Gerusalemme; tutto pareva invitarveli: la costernazione dei vinti, la doppia loro sconfitta, e la perdita delle migliori loro truppe. Ma il soldano aveva tra i cristiani dei potenti ausiliari: le dissensioni dei Franchi, i rotti loro costumi e la gelosia dei partigiani del re di Francia contro Riccardo. Questi, non potendo valersi de'suoi vantaggi, conchiuse con Saladino una tregua di tre anni. Così la terza crociata (Vedi t. iv, p. 649) che avrebbe potuto far mutar faccia alle cose d'Oriente, mercè il congregamento delle forze associate dei tre monarchi più potenti dell'Occidente, Federico i imperatore d'Alemagna, Filippo Augusto re di Francia, e Riccardo re d'Inghilterra, non ebbe che tristi risultamenti. Federigo, colla più bella armata, morì lungo la marcia, nell'Asia minore, bagnandosi nel fiume Selef (*v.* Federigo i). Il suo valoroso figlio, il duca di Svevia, andò a morire sotto Acri coi miseri avanzi di quell'armata, vittoriosa de'suoi nemici, ma oppressa dalle fatiche, dalla fame e dal clima. Filippo cadde ammalato dopo la capitolazione d'Acri, e fe' ritorno in Francia. Riccardo, dopo aver combattuto con un coraggio che gli meritò il sopranome di Cuor di Leone, e tutto coperto di allori, non potè conchiudere che una semplice tregua; e al suo ritorno in Occidente, cadde nelle mani di alcuni nemici che gli fecero scontare le sue vittorie con una lunga prigionia. Ma prima di lasciare la Palestina, Riccardo diede il titolo di re di Gerusalemme a Corrado di Monferrato, divenuto marchese di Tiro e sposo d'Isabella, sorella di Sibilla e secondogenita di Amauri; e cedette nel tempo stesso l'isola di Cipro a Guido di Lusignano, il quale scambiò a quel modo un'ombra di podestà regia con una podestà più reale. — Ma il marchese di Tiro non ebbe il tempo di godere

della sua nuova dignità. Alcuni ribaldi lo uccisero nel mese di maggio 1192, il giorno appunto in cui Riccardo lo aveva mandato ad invitare di portarsi a ricevere lo scettro e le insegne reali. Arrigo, nipote di Teobaldo IV, conte di Sciampagna, fu eletto da Riccardo e dai signori, per assumere il governo del paese che restava ai cristiani in Palestina: ei sposò Isabella, ma non volle ricevere la corona, nè prendere il titolo di re. Nel 1196, i principi d'Alemagna, ai conforti del papa Celestino III, condussero a mano a mano nuove truppe in Palestina, e i Franchi con que'rinforzi credettero di essere in diritto di rompere la tregua conchiusa da Riccardo con Saladino. Le ostilità ricominciarono adunque dall'una e l'altra parte; ma nel 1197 Malek Adel, fratello del soldano, prese Giaffa dopo una lunga e vigorosa difesa, ed Arrigo morì in Acri, per esser caduto da una finestra del suo palazzo. Amauri di Lusignano, re di Cipro, sposò la sua vedova e fu coronato a Tiro, re di Gerusalemme: il domani o il posdimani egli era assaltato da due cavalieri, e ferito gravemente. Guarito dalla sua ferita, ei marciò contro Malek Adel, cui sbaragliò coll'aiuto dei Tedeschi, fra Tiro e Sidone; quindi gli tolse Bairut e Giblet e corse ad assediar Thoron. I Tedeschi, intesa la morte dell'imperatore Arrigo VI, e avuta contezza che doveva giungere un esercito dall'Egitto, abbandonarono l'assedio e ritornarono nel loro paese.—Nel 1199, il bando di una nuova crociata (Vedi t. IV, p. 650) rialzò il coraggio del re di Gerusalemme. Ma in luogo di andar a soccorrere la Palestina i nuovi crociati impiegarono le loro forze alla conquista di Costantinopoli, e Amauri II morì in Acri il 1° aprile 1205. — I baroni della Palestina mandarono allora a chiedere a Filippo Augusto Giovanni di Brienna, secondogenito di Erardo conte di Brienna, la cui fama di valoroso cavaliero era giunta insino a loro. Giovanni giunse con gran corteggio in Acri, li 13 settembre 1210. Ei sposò Maria figlia di Corrado e della regina Isabella che avevale lasciato morendo le sue ragioni al regno di Gerusalemme; e fu coronato re la domenica dopo il san Michele. Con 300 cavalieri, e un piccolo numero di crociati che aveva menati di Francia, ei tentò alcune imprese che gli riuscirono; poi afforzato da una nuova crociata bandita nel concilio di Laterano del 1215 (Vedi t. IV, p. 650), recossi a guerreggiare in Egitto. La presa di Damietta, nel 1219, fu il frutto di quella spedizione; ma in capo a due anni fu forza restituirla. Giovanni di Brienna ripassò quindi in Francia nel 1223 per sollecitare nuovi soccorsi, e non ritornò più in Palestina. L' imperatore Federico II (*vedi*) avendo sposata Iolanda, figliuola di Giovanni di Brienna e di Maria, prese il titolo di re di Gerusalemme, passò in Palestina nel 1229, entrò nella città santa e vi si coronò egli stesso li 17 marzo, in virtù di un trattato fermato con Malek-el-Kamel, soldano di Egitto. Nel seguente mese di maggio, ei ritornò in Europa, lasciando Riccardo Fehlinger, suo maresciallo, per governare il paese. Secondo Sanuti, questo governatore sparse la discordia tra i baroni e consumò il male di cui il suo signore aveva gettato i primi semi. Nel 1239, Raul, signore di Cœuvres, fratello di Giovanni II, conte di Soissons, avendo sposata la regina Alice, vedova di Ugo, re di Cipro, chiese il regno di Gerusalemme in nome di sua moglie, nipote del re Amauri I. La nobiltà del paese si restrinse ad accordargliene il reggimento, senza scapito delle ragioni di Corrado, figliuolo dell'imperatore Federigo II. — Raul non vedendosi appagato, abbandonò la Palestina e sua moglie, e ritornò in Francia. Il paese rimase allora nell'anarchia, e Gerusalemme cadde di bel nuovo in potere dei Musulmani, che atterrarono le nuove fortificazioni erette dai Franchi. —Nel 1241, Saleh Ismail, soldano di Damasco, prese Ascalona agli Spedalieri; ma l'anno seguente rimise quella terra ai Franchi con Gerusalemme e Tiberiade, onde averli per alleati nella guerra che meditava contro il soldano di Egitto. Nel 1244, i Karismieni, scacciati dalla loro patria dai Tatari e invitati dal soldano di Egitto, si gettarono sulla Palestina, presero in ottobre Gerusalemme e vi esercitarono le più orribili crudeltà. D'allora in poi, nessun principe cristiano possedette più mai quella città, quantunque ve n'abbiano alcuni che ancora a' dì nostri portano il titolo di re di Gerusalemme (*v.* Palestina).

Gerosolimitana (Chiesa). —Macario, Cirillo e Giovanni d' Elia furono i primi che pensarono a far erigere in patriarcato la chiesa di Gerusalemme: e ne presero occasione dall'eresia ariana favorita da Eusebio e da Acacio di Cesarea, state fino allora metropoli di tutti i paesi in cui trovavansi cristiani, giacchè non volevano più dipendere da quelli la cui comunione abborrivano. Essi cominciarono dal sostenere che la loro chiesa era apostolica, madre di tutte le chiese della Palestina, e che sebbene avesse mutato nome, non cessava di essere il luogo ove si erano operati i misteri della religione di Gesù Cristo, e gli apostoli avevano istituita la prima chiesa. Giovenale succeduto a Prailio fece la sua domanda al concilio d'Efeso, ma non fu che a quello di Calcedonia che ottenne i diritti metropolitani sulle tre Palestine. — Pertanto questo vescovo è tenuto per il primo patriarca di Gerusalemme, e la cui giurisdizione si stendesse su tutta la Palestina, cioè la Giudea, la Samaria e le due Galilee. — I successori di Giovenale godettero del medesimo diritto fino al secolo settimo, in cui l'ordine di successione fu interrotto dai Saraceni che devastarono la Palestina. Tuttavia il papa commise le funzioni patriarcali a vescovi, come Stefano di Dori, e Giovanni di Filadelfia, affinchè amministrassero quelle province in nome della chiesa romana. — I Latini avendo nel 1099 presa Gerusalemme, vi misero un patriarca del loro rito; ma dal loro canto gl'imperatori di Costantinopoli ne vollero pure aver uno, sebbene abbiano potuto giungere al loro intento solamente nel 1142, e non abbia il loro eletto potuto entrarvi che nel 1187 in cui i Saraceni ripresero la città. Tosto scoppiò poi lo scisma che durò fino ai giorni nostri.—La chiesa patriarcale di Gerusalemme, detta del Santo Sepolcro al monte

Calvario è uffiziata da canonici regolari che portano l'abito e seguono la regola di s. Agostino. Questi canonici hanno per capo un priore, ed hanno diritto di eleggere il patriarca che tien luogo di loro abate. I tempii del Signore sul monte Sion e sul monte Oliveto sono uffiziati nella medesima maniera; ma i monasteri di Latina e della valle di Giosafatte sono occupati da monaci neri dell'ordine di s. Benedetto. Quello di Betania, ov'è il castello di Maria e di Marta, discosto quindici stadii da Gerusalemme, al di là del monte Oliveto sulla china di questa montagna ov'è l'abazia di S. Lazzaro, è governata da una badessa dell'ordine medesimo, come pure quello di S. Anna presso la porta di Giosafatte e l'altro di S. Maria a Gerusalemme. Il monastero del monte Tabor è soggetto all'arcivescovo di Nazaret. La città di Joppe non ha vescovo e dipende immediatamente dal priore e dai canonici del Santo Sepolcro, come Naplusa, altre volte Sichar, ov'era il pozzo di Giacobbe, dal priore, o dall'abate del tempio del Signore. Prima dei Latini, queste chiese e parecchie altre erano episcopali; ma essendo molto povere e non volendo avvilita la dignità di vescovo, se ne riunirono molte per istituirne un solo più agiato.—È inutile dire che oggidì sono i religiosi dell'ordine di S. Francesco che uffiziano i luoghi santi in compagnia di alcuni altri, sotto la protezione dei re di Francia.

Gerosolimitani concilii. — Il primo concilio di Gerusalemme è pure il primo ed il tipo di tutti quelli che si tennero poi; e fu adunato da s. Pietro dopo l'ascensione al cielo di G. C., ed è il primo atto di giurisdizione pontificia ch'egli esercitò. Ebbe luogo l'anno 33 dell'era cristiana con intervento di Maria Vergine, di undici apostoli e di centoventi fedeli o discepoli nel cenacolo del monte Sion, per dare un successore al perfido Giuda Iscariote. — Il secondo si tenne l'anno medesimo per eleggere i sette primi diaconi. — Il terzo che per alcuni i quali non fanno conto dei due precedenti è il primo, si tenne l'anno 49 o 50, sull'osservanza della legge di Mosè cui alcuni Ebrei di fresco convertiti volevano obbligare tutti i cristiani. S. Pietro parlò il primo, ed il concilio decise che i cristiani non erano obbligati ad osservare la legge di Mosè, ed ingiunse loro solamente tre cose. La prima di non mangiar carni immolate agl'idoli per non iscandalizzare gli Ebrei, i quali s'imaginavano che il far uso di quelle vivande, per se stesse indifferenti, era un indizio di ritorno all'idolatria. La seconda di non cibarsi del sangue degli animali, nè delle carni di animali soffocati, per le quali gli Ebrei avevano massima avversione. La terza di astenersi dalla fornicazione che, a detta di s. Agostino (*Contra Faust.*, l. 32, c. 13) non era ritenuta per peccato dalla maggior parte dei gentili. La decisione fu fondata sulle sacre Scritture e conceputa di comun consenso; fu redatta in iscritto non come un giudizio umano, ma come un oracolo del cielo, e vi si pronunziarono queste parole; Parve allo Spirito Santo ed a noi (*Visum est Spiritui Sancto et nobis*). La detta formola fu poi adottata dai concilii generali come il modo della decisione per un punto controverso, e servì di modello alla Chiesa nei medesimi concilii. — Il quarto fu adunato l'anno 58, in cui vi fu permessa agli Ebrei convertiti la circoncisione e le altre cerimonie legali, fino a tanto che il tempio ed i sacerdoti durassero a Gerusalemme, e purch'essi credessero che le cerimonie suddette non erano necessarie alla salute, e che per salvarsi bastava seguire i precetti del vangelo: ciò è quanto chiamossi *sepellire la sinagoga con onore*. — Il quinto fu tenuto l'anno 335 dagli Eusebiani (*vedi*); e però considerato solamente come *conciliabolo*. — Il sesto del 348 si celebrò pel ritorno di s. Atanasio (*vedi*) ad Alessandria. — Il settimo e l'ottavo celebrati nel medesimo anno 350; l'uno in favore di s. Atanasio, e l'altro contro di lui. — Il nono l'anno 415, ed il decimo nel 416, ambidue contro Pelagio che fu scacciato dalla città, e rimesso ai vescovi latini per essere giudicato. — L'undecimo l'anno 453, per la conservazione della fede, e fu composto dei vescovi delle tre Palestine, dopo il ristabilimento di Giovenale e la espulsione di Teodosio.—Il duodecimo si tenne l'anno 518 da trentatrè vescovi delle tre Palestine, che ammisero quanto si era fatto nei concilii di Calcedonia e di Costantinopoli, e condannarono i Severiani e gli Eutichiani (*vedi*).— Il decimoterzo, l'anno 536, contro Antimo e Severo eutichiani acefali. — Il decimoquarto, l'anno 553, in cui si approvò il quinto concilio generale tenuto a Costantinopoli l'anno medesimo contro gli errori di Origene e i tre capitoli. — Il decimoquinto, nel 634, composto dei vescovi della Palestina. In questo s. Sofronio, patriarca di Gerusalemme, scrisse la bella lettera sinodale per dare avviso ai patriarchi di sua elezione.—Il decimosesto, l'anno 638, per mandare a Roma le reliquie di s. Ignazio martire. — Il decimosettimo dell'anno 764 contro gl'iconoclasti ed in favore delle sacre imagini.—Il decimottavo celebrato nel 1099, perchè avendo Goffredo di Buglione conquistato Gerusalemme e trovando che un tale Arnolfo occupava la sede patriarcale per usurpazione, si unì ai prelati onde privarlo della dignità, siccome riuscì di fare, ed in suo luogo venne posto Teoberto arcivescovo di Pisa e legato apostolico. — Il decimonono fu adunato nel 1107, a cagione della deposizione di Daimberto o Teoberto, avvenuta per gl'intrighi di Arnolfo e per la violenza del re di Gerusalemme Baldovino I. — Il ventesimo nel 1136 o più tardi, in cui fu scomunicato Enrico V imperatore pei cattivi trattamenti fatti al papa Pasquale II. — Il vigesimoprimo, nel 1136, sugli articoli controversi tra i cattolici e gli armeni. — Il vigesimosecondo, nel 1142 o 1143, contro gli errori degli armeni. — Il padre Mansi, al tomo I del suo supplemento alla collezione dei concilii, col. 271, fa menzione di un concilio tenuto a Gerusalemme nel 399 contro gli origenisti; *ibid.* 401, 402, parlando del concilio del 518 riferito dall'autore delle tavole sinodiche, nega che fosse un vero concilio, e subito dopo afferma non potersi dubitare di un altro concilio tenuto a Gerusalemme l'anno medesimo da

parecchi vescovi; *ibid*. col. 1029, cita un concilio celebrato nella stessa città l'anno 879, la cui lettera sinodale per deporre Fozio dalla sede di Costantinopoli fu letta nel conciliabolo tenuto in quell'anno in questa città, con lettera simile dei concilii d'Antiochia e di Alessandria. Il medesimo autore (t. II, col. 275 e 276) fa menzione di un concilio tenuto in Gerusalemme l'an. 1112 da Gibelino legato della santa Sede, nel quale fu terminata la contesa di superiorità tra il vescovo di Nazaret e l'abate del monte Tabor. Consulta gli *Atti degli apostoli*, le collezioni citate in fine dell'articolo CONCILIO, il *Dizionario dei concilii* e *La Siria sacra* del Terzi.

GERUSALEMME (ASSISE DI) (*v.* ASSISE DI GERUSALEMME).

GERUSIA (*stor. ant.*) (*v.* CARTAGINE).

GESNER (CORRADO).—Celebre naturalista, sopranominato il *Plinio della Germania*. Nato in Zurigo da poveri parenti, l'an. 1516, vi fu educato nelle lettere da un suo zio materno, dal quale ricevette parimente le prime nozioni di botanica. Studiò di poi a Bourges la medicina; si recò in seguito a Parigi, dove attese con grandissimo ardore ad ogni maniera di studii, sovvenuto nella sua povertà da un giovane patrizio di Berna, con cui s'era legato in amicizia; e tornato in patria, l'an. 1536, vi rimase occupato in qualità di reggente in un collegio. Non tardarono però quei magistrati ad accorgersi che il giovine Gesner potea esercitarsi con vantaggio in lavori meno oscuri, e gli accordarono perciò un sussidio perchè potesse proseguire i suoi studii di medicina. Recatosi allora a Basilea, vi sopravegliò l'edizione del *Dizionario greco* di Favorino; insegnò quindi (an. 1538) pel corso di tre anni lettere greche in un'academia di Losanna, ed in fine fu ricevuto, nel 1541, dottore di medicina a Basilea. Diede quivi similmente l'ultima mano ad alcuni sunti di autori greci ed arabi sulla botanica e sulla medicina, i quali vennero pubblicati in quell'anno e nel seguente a Zurigo ed a Lione. Poco dopo diede in luce un *Catalogo delle piante in quattro lingue*, in cui rivelò cognizioni molto estese in fatto di botanica, ed indicò non pochi vegetali nuovi per quel tempo. Visitò, nel 1545, Venezia ed Augusta, dove conobbe uomini di molto merito nelle lettere, e consultò opere rare e mss. preziosi, che gli riuscirono utilissimi per la pubblicazione della sua famosa *Biblioteca universale*, la prima grand'opera bibliografica uscita nei moderni tempi. Vi si leggono i titoli di tutte le opere allora conosciute in ebraico, greco e latino, o che esistessero tuttavia, o che fossero andate perdute; e non di rado vi aggiunse un sunto delle materie che trattavano, un giudizio sul merito loro, e qualche saggio del loro stile. Il primo volume di tale opera vide la luce in Zurigo, l'anno 1545, e contiene per ordine di alfabeto i nomi degli autori ricordati; il secondo, ordinato per materie e diviso in 19 libri comparve tre anni dopo ivi, col titolo di *Pandette*; stampò l'anno appresso il libro 21° per le opere di teologia; ma non pubblicò mai il 20° per quelle di medicina, perchè l'autore non tenne di averlo compito come voleva. E frattanto attendeva ad intervalli alle edizioni o traduzioni di varie operette dal greco; scriveva un *Trattato delle acque minerali della Svizzera e della Germania*, ed una *Descrizione del monte Pilato*, presso Lucerna; preparava continuamente materiali per la sua grande opera sulla *Storia naturale*, che meditava da gran tempo. Trattò Gesner dei tre regni della natura; ma la parte che più farà durevole la gloria di questo insigne naturalista, è la sua *Storia degli animali*; tanto più da pregiarsi, in quanto che l'autore con quella maggior critica che si poteva in un'epoca tuttavia sottomessa in fatto di scienze all'autorità degli antichi, e assai poco inoltrata nella conoscenza della natura, vi sparse moltissime nuove particolarità, imparate per le proprie osservazioni, o a lui medesimo comunicate da qualche suo corrispondente: perciò la *Storia degli animali* di Gesner, da alcuni poi pressochè letteralmente copiata, da altri compendiata, può a ragione considerarsi come la prima base di tutta la moderna zoologia. Benchè venuto in minore stima pe'suoi lavori sulla botanica, a questi nondimeno va Gesner debitore della maggior sua celebrità, massime per le vedute molto estese con cui illustrò questa scienza, essendosi di buon'ora applicato a raccôrre piante che educava in apposito giardino, ed avendone egli stesso disegnate più di 1500, di cui destinava le figure ad una storia generale dei vegetali. Tale esercizio gli fece por mente ai numerosi particolari del fiore e del frutto, e giunse per tal modo a scoprire contemporaneamente al nostro Fabio Colonna l'arte di distinguere e distribuire in classi le piante per gli organi della fruttificazione, arte che ha veramente creata la botanica scientifica. Il suo *Enchiridion historiæ plantarum*, stampato in Parigi 1541, in-16°, siccome quella che fu fatta in gioventù, è opera di poco momento e piuttosto una pura compilazione; ma le sue vere *Opere botaniche*, dopo di essere passate mss. in varie biblioteche, vennero acquistate, verso la metà dello scorso secolo, da Trew botanico di Norimberga, ed ivi pubblicate 1754 e 1770, 2 vol. in-fol. per cura di Schmiedel medico del margravio d'Anspach. Consistono esse in *Commentarii* sopra un 5° libro di Valerio Cordo; in *Frammenti di una storia delle piante*, incominciata, conformemente al disegno dato dallo stesso Gesner, da Wolf suo allievo; ed in moltissimi saggi delle figure da lui delineate, con le note e le descrizioni ad esse spettanti. Pubblicò nel 1565, Zurigo, in-8°, un *Trattatello* molto lodato sulle figure dei fossili, delle pietre e delle gemme; e dalle sue epistole apparisce che avea fatto sperienze su parecchi minerali, e che non ignorava le virtù elettriche di certe pietre preziose. Si occupò infine nel paragonare diverse lingue fra loro, e nel suo *Mithridates de differentiis linguarum*, Zurigo 1555, in-8°, introdusse non poche idee ingegnose che poi vennero da altri più ampiamente sviluppate. Tante opere utili meritarono finalmente a Gesner la universale estimazione: i magistrati di Zurigo lo crearono, nell'anno 1555, pubblico professore di storia naturale;

l'imperatore Ferdinando I, che amava le scienze, ed a cui Gesner avea dedicato la sua *Storia dei pesci*, chiamatolo presso di sè in Augusta, l'onorò con grandi dimostrazioni di stima; nè si mostrarono da meno degli altri gli amatori della botanica, perchè applicarono il nome di questo grande naturalista ad una specie di tulipano ch'egli avea descritta in una *Epistola* a Collin, e che si chiama ancora *tulipa gesneriana*; e sotto il nome di *gesneria* Plumier gli dedicò un genere della famiglia delle *campanulacee*, ch'è un arbusto d'America. La peste che si era propagata in Zurigo con gran furore, tolse Gesner ai vivi il dì 13 dicembre dell'anno 1565.—Si dura fatica a comprendere come un uomo sì poco favoreggiato dalla fortuna, e condannato ad una vita tanto penosa, abbia potuto condurre a termine opere sì numerose, sì svariate, sì piene di erudizione, perocchè, oltre alle già citate, molte altre ne scrisse o pubblicò. Se non che cesserà la meraviglia, qualora si consideri la semplicità de'suoi costumi, il suo ardore per il lavoro, la prontezza poco comune della sua mente, che furono l'unica sorgente di tanta fecondità letteraria.

GESNER o GESSNER (SALOMONE). — Celebre pittore e più celebre poeta, nato a Zurigo nel 1730. Le prime cose ch'egli pubblicò furono alcuni *Idilii* che incontrarono grandemente il genio del pubblico di quel tempo, ma che sono freddi anzi che no, ed hanno il difetto di tutti i componimenti di quel genere, cioè di rappresentare una specie d'età aurea, la quale non ha mai esistito. Fama più durevole procaccioglì *La morte d'Abele*. In questo racconto egli scioglie libero il freno alla fantasia, senza però mai oltrepassare i confini della probabilità od esporsi alla taccia di profanatore. Il principal pregio di quest'opera consiste nella schietta affettuosità de' sentimenti e nella dipintura de' costumi patriarcali, e pieno di un interesse particolare è il carattere di Mehala moglie di Caino. Il suo *Primo navigante* è pure un piacevolissimo racconto. Questo scrittore godette vivendo di grande popolarità così presso i suoi compatrioti come presso gli stranieri, e le sue opere furono tradotte in varie lingue. Menò vita semplice e casalinga e morì a Zurigo nel 1787. Incise egli stesso molti paesaggi da lui disegnati, i quali sono tenuti in gran pregio. I suoi concittadini innalzarongli un monumento col busto in uno de' pubblici viali di Zurigo, presso le sponde del Limnat. Fra le versioni italiane di questo scrittore citeremo gl'*Idilii* tradotti in versi dal p. Soave; le *Opere* tradotte in prosa da Francesco Treccani, Brescia 1818, 4 vol. in-8°; la *Morte d'Abele* tradotta in isciolti da Felice Bisazza; e finalmente parecchi *Idilii* liberamente tradotti dal cavaliere Andrea Maffei con quella sua rara maestria di verseggiare che tutti sanno.

GESORIACO (GESSORIACUM) (*geogr. ant.* ed *architett. idr.*). — Da molti si è disputato in passato per conoscere con precisione se *Gessoriacum*, antico porto dei Romani per passare dalle Gallie nella Gran Bretagna, fosse lo stesso che l'odierna BOLOGNA A MARE (*vedi*). L'antica carta di Peutinger che segna *Gessoriacum quod nunc Bononia*, rimove ogni difficoltà ed ogni dubbio a questo riguardo; ma un'altra prova risulta parimente dal magnifico faro di Bologna, opera certamente dei Romani. Era quel porto nel paese dei Morini, e da Giulio Cesare fino agli ultimi imperatori romani, tutti coloro che dalle Gallie tragittarono nella Gran Bretagna, si sono imbarcati a Gesoriaco. Ciò apparisce dalla storia. Infatti, dice Svetonio c. 17, che l'imperatore Claudio volendo sottomettere la Gran Bretagna, andò per terra da Marsiglia a Gesoriaco, ove s'imbarcò per fare il tragitto. Lo stesso fecero, dopo di lui, l'imperatore Massimiano, Lupicino, generalissimo dell'esercito sotto Giuliano l'Apostata, e Teodosio il Grande, come narra Ammiano Marcellino. Altre importanti autorità, e fra esse quella di Eumenio, il quale nel suo panegirico a Costanzo dice in un luogo *Gessoriacum*, ed in un altro *Bononia*, sebbene parli dello stesso luogo, confermano pienamente che Gesoriaco non è altro che la moderna Bologna a mare, e che quel porto serviva anticamente all'imbarco di chi dal continente passava nella Gran Bretagna.—Quanto al faro che esisteva ancora verso il 1644 (Vedi Montfaucon, *L'antiquité*, ecc. il IV vol. del supplemento, pag. 132) pare indubitato ch'esso fosse lo stesso di cui parla Svetonio nella vita dell'imperatore Caio Caligola. Questo principe che alle altre sue cattive qualità accoppiava una vanità che potea chiamarsi pazza, fece un giorno disporre il suo esercito in ordine di battaglia sulle rive dell'Oceano, e disporre inoltre baliste e machine come se in quel punto dovesse aver luogo un attacco. Non vedendosi nemici sulla spiaggia nè sul mare, nessuno sapeva comprendere l'idea dell'imperatore; ma questi ad un tratto comandò che ogni soldato raccogliesse conchiglie, ne riempisse l'elmo e il seno, essendo queste, come andava dicendo lo strano imperatore, degne spoglie del Campidoglio e del monte Palatino. Volendo poi lasciare sul luogo stesso un testimonio monumentale della sua vittoria, fece costruire un'altissima torre, la quale servir doveva di faro coi fuochi che vi si sarebbero accesi. Ora, Caligola stava col suo esercito nel luogo appunto frequentato come passo dalle Gallie nella Gran Bretagna; là s'era egli recato per portare la guerra in quell'isola, come attesta Sifilino; non esisteva allora altro passo a ciò destinato se non quello di Gesoriaco o Bologna; il faro adunque di cui parliamo è precisamente quello fatto costruire da Caligola; il che è tanto più certo, in quanto che la storia fa menzione di un solo faro costruito su tutta quella costa, nè mai si rinvennero tracce di altra simile costruzione. — Fu edificata questa torre sul promontorio od alta spiaggia che sta a sopracapo del porto della città; era di forma ottagona, come si può vedere dal disegno (*v.* TAV. XXV (S) *fig.* 5), che noi abbiamo cavato da un'autentica stampa di Montfaucon (loc. cit.). Ogni lato alla base aveva 24 o 25 piedi di larghezza che andava sempre più decrescendo in alto; dal che si comprende che il suo circuito era di circa 200 piedi e il

suo diametro di 66. Aveva dodici cornicioni o specie di gallerie, una sovraposta all'altra, che appariscono al di fuori, compresa però quella di fondo, cui il piccolo forte che cinge il faro, sembra nascondere. Sulla cima della torre si accendevano i fuochi od i fanali che dovevano servire di scorta ai naviganti. —Da più secoli quel faro era chiamato *Turris Ordans* o *Turris Ordensis*; altri lo dissero *Pharus Ordrans*; ma quell'*Ordrans* parve una leggiera alterazione di *Ordans*: gli abitatori di Bologna lo chiamavano Torre d'Ordine. Credono molti, nè senza ragione, che la denominazione di *Turris Ordrans* o *Ordensis* derivasse da *Turris ardens*, torre ardente; la qual cosa si poteva benissimo applicare ad una torre sulla quale il fuoco ardeva ogni notte. — Sappiamo infine da Eginardo che Carlomagno avendo, l'an. 810, fatto allestire una flotta nel porto di Bologna, ed essendosi colà recato di persona l'anno dopo per osservarne dapresso gli allestimenti, ordinò che fosse ristaurato quel faro, e che vi si accendessero fuochi durante la notte.

GESSI (Studio dai) (*B. A.*). — Lo studio dai gessi nelle Academie di belle arti forma il secondo periodo della instituzione giovanile. Per potersi mettere ai gessi con profitto, fa d'uopo aver corso il primo studio, cioè saper già copiar bene ed esattamente da un modello disegnato o stampato; ritenendo nella copia la precisione del contorno, la gradazione dei lumi e delle ombre, e tutti quegli altri accidenti, tutte quelle finezze d'arte che formano il pregio del disegno modello. Pertanto ad aiutare i giovani in questo studio, che da prima presenta molte difficoltà, usano i savii maestri metter loro innanzi teste in gesso che già príma abbiano copiato dal disegno; e ponendole nella stessa luce, fan loro osservar nel rilievo l'effetto del chiaroscuro e dei riflessi, il girar delle linee, l'entrar dell'una parte nell'altra, e lo scortar di quelle che per direzione obliqua cadono sotto gli occhi di chi le riguarda. E perciò quivi nasce il bisogno di conoscere la prospettiva, perchè senza di questa tutte le parti che rientrano e sfuggono, si disegnerebbero male; nè mai una testa, per piccola cosa che essa paia, riuscirebbe messa insieme a dovere. Studiato così un gesso, ai tre quarti, per esempio, di prospetto, lo si volge di profilo, e si fa contornare ed ombrare; quindi se innanzi era volto a destra, si piega a sinistra e si colloca o parimenti ai tre quarti, ovvero ai due terzi, od anche di pieno prospetto, procurando che in ogni posizione si trovino ricche e grandiose masse d'ombra, lumi e scuri distinti, sì che l'occhio del giovine artista venga educato alla grandiosità ed all'armonia. — I gessi sono d'un immenso vantaggio all'arte. Per essi si diffondono ovunque con pochissima spesa, copie sicure e fedeli di quei capolavori, di cui un solo talvolta basta ad arricchire una galleria; per essi le statue greche, quegli eterni tipi di corporea bellezza, su cui l'ammirazione si stanca, e l'emulazione si confessa per vinta, quei tipi che fecero brillar della luce il secolo di Leon x, e che raccolti per la massima parte in Roma, in Firenze, in Napoli e nell'altre città primarie del mondo sono conservati e guardati come tesori preziosissimi; questi per mezzo dei gessi in infinito numero riprodotti, passano negli studii del men facoltoso artista, il quale, fattane buona scelta, ha tra le sue pareti la gemma della Tribuna della I. R. galleria di Firenze, le meraviglie greche de' musei Vaticano e Capitolino, e quanto v' ha di più prezioso, venerato e studiato in tutta Italia e in Vienna, in Dresda, in Pietroburgo, in Parigi, e venerato parimenti, ma quasi sepolto nelle gallerie e nei castelli di Londra e d'Inghilterra. I gessi sono uno de' più felici trovati per la gloria delle arti. Su di essi il giovane artista si prepara a ritrarre di poi il vero. L'immobilità assoluta, la nettezza dell'ombre velate e spostate da niun colore e la perfezione delle forme che offrono, formano l'occhio e dispongono la mano a veder poi nella mobilità del vero quell'istante in cui più vivamente e distintamente il natural carattere compare, e a disegnarlo con grandiosità, con franchezza e con precisione di contorni, senza dar nel minuto e nel trito, che soventi volte la natura presenta, e che fu lo scoglio in cui urtò la massima parte de' pittori fiamminghi, appunto per mancanza dello studio dai gessi. Su quali oggetti può il giovane scultore esercitarsi meglio nel modellare che su queste ripetizioni esattissime dei prodigii dell'arte sua? Fatto adulto l'artista, ha nei gessi un perpetuo richiamo verso la bellezza ideale delle forme, com'ha nel vero un perpetuo richiamo verso la natura. Col lungo studio dai gessi e dal vero egli si tiene incorrotto parimenti e dalla bassezza delle forme volgari ed ineleganti, e dal manierismo che ributta ancor più della rozzezza. Alla ammirazione ed allo studio dei gessi e dell'antico, Raffaele salì a quella altezza in cui niuno gli è pari: ad essi i Caracci educarono la loro scuola e vennero meritamente stimati i restitutori del buon gusto nella pittura: per essi Poussin, malgrado di certa sua durezza marmorea, venne ad essere tenuto il Raffaele della scuola francese: ed i gessi ci procacciarono la gloria del nostro secolo, l'immortal Canova. — Nè mentre noi qui patrociniamo la causa dello studio dai gessi, vogliamo negare che presenti qualche inconveniente qualora o sia esclusivo o troppo lungamente protratto e non fatto a dovere. Ogni esclusività tanto nelle lettere e nelle scienze, quanto nelle arti, è perniciosa, ed in queste ultime degenera di leggieri in maniera. Si eserciti pertanto l'artista sui gessi, ma non dimentichi pure che l'arte non consta di questi studii soli: continui in essi fino a tanto che sicuro di un disegno corretto ed elegante possa passare al vero con certezza di effigiarnelo precisamente; ed in ciò fare tenga sovratutto a mente, ch'egli così si avvezza a camminare sull'orme altrui per istampare un dì libero e franco d'ogni impedimento orme sue proprie nella via dell'arte. Il solo studio dai gessi non può dar la freschezza del modello vivente, non quelle trasparenze delle carnagioni, non quella infinita varietà di sembianze, non quel carattere proprio delle età, non quelle innumerevoli gradazioni di affetti, di

sentimenti, di posizioni, di aggruppamenti e di mosse. Che anzi inclina facilmente il pittore a prendere un colorito opaco e fosco; inclina lo scultore alla ripetizione di quegli eterni tipi greci e romani. Ma non si pretenda dai gessi più che possono dare: essi già abbastanza ci danno, somministrandoci bellezza di forme, purità di contorni, sublimità, grandezza e perfezione. — Nella scelta dei gessi per istudio vuolsi badare che siano di buon getto, provenienti da forma recente e non molto ancora usata, il che si conosce quando la prima pelle o superficie indica distinte le leggiere ondulazioni ed i passaggi negli attaccamenti dei muscoli, e quando i fondi, i contorni ed i profili riescono netti e decisi. Meglio ancora sarà per l'artista che conservino le sbavature de'tasselli, accadendo troppo spesso che i formatori nell'appianarle e torle via detraggano alla perfezione e grazia del getto. Pessima usanza è poi quella di far loro dare di bianco, allorchè per fumo o polvere anneriscono. La calce penetrando ne' vani in maggior copia che sulle parti sporgenti e pronunziate, li appiattisce, e detrae loro moltissimo della precisione e della bellezza.

GESSNER (*v.* Gesner).

GESSO (*chim.*, *min.*, *geol.* e *tecn.*). — Il gesso è una combinazione di calce e di acido solforico, d'ordinario idrata e qualche volta anidra, ossia un *solfato di calce* o *solfato calcico* che dicesi anche *calce solfata* o *calce solforicata*. — Si ottiene artificialmente questo sale stemprando la calce nell'acqua, trattandola con un eccesso di acido solforico, evaporando la massa fino a siccità, e calcinando questa massa fino al rosso. — Il gesso è abbondantemente sparso in natura e trovasi variamente conformato. I suoi cristalli sono prismatici o lenticolari; la struttura delle sue masse è talvolta tigliosa a fibre più o meno sottili; spesso lamellare o divisibile in larghe lastre, nel qual caso è detto *selenite*; per lo più granita, ed esiste comunemente in cotal forma quando compone moli ragguardevoli. Aggiunge pregio alla struttura assai volte il lustro, che è simile a quello della seta e della madreperla, ed una più o meno perfetta trasparenza. Trovasi pure il gesso in piccoli cristalli aggruppati tra di loro che producono la varietà *aciculare;* ovvero in cristalli mal conformati, aventi la forma di cilindri. Qualche volta si depone allo stato dendritico alla superficie di altre sostanze; o si dispone allo stato di mammelloni o di stalattiti; o trovasi raccolto in piccole masse polverulente e bianche che costituiscono il *gesso neviforme*. Alcune masse di gesso sono ragguardevoli per finezza di grana, come il gesso di Volterra chiamato impropriamente *alabastro*; alcune altre di origine meno antica sono celebrate per l'abbondanza dei fossili che vi stanno rinchiusi; tali sono i gessi di Sinigalia e molto più quelli di Parigi. Avvi poi anche una calce solforicata che si distingue principalmente per essere priva d'acqua, ossia anidra, e dicesi *anidrite*. Esiste finalmente il solfato di calce in dissoluzione in molte acque, e quelle di certi pozzi ne sono alcuna volta cariche di maniera che riescono purgative ed improprie alla cottura dei legumi. Tali acque che diconsi *selenitose*, hanno la proprietà di formare un precipitato bianco, fioccoso e leggiero nella dissoluzione di sapone. Il lungo uso delle acque che contengono il gesso può cagionare ostruzioni dei visceri, del basso ventre e dello stomaco. A renderle atte agli usi della vita e dell'economia domestica basta l'aggiunta di una quantità di carbonato di soda che valga a precipitare la calce, e la successiva decantazione quando l'acqua sia divenuta chiara. Un terzo di chilogramma circa è sufficiente per purgare 200 litri di acqua satura di solfato di calce. — Le specie più importanti di questo minerale sono la *selenite*, l'*anidrite*, l'*alabastro gessoso* e il *gesso amorfo*.

Il gesso idrato, propriamente detto *gypsum*, *selenite* di Romé de l'Isle e di Bergmann (*solfato di calce idrato*, *fraueneis* di Werner, *calce solfata* di Haüy ecc.) si presenta frequentemente in tavole diversamente augnate a basi di parallelogrammi obliquangoli. La sua forma primitiva è il prisma obliquo rettangolare la cui base è inclinata ai lati marginali sui quali riposa di 113° 6′ e 66° 54′. La divisione è facilissima e nettissima parallelamente ai due piani laterali del cristallo. La tessitura è eminentemente lamellosa, divisibile in foglietti estremamente sottili che sono flessibili senza essere elastici. La selenite è incolora, bianca o grigia, giallognola o bruna secondo la sua maggiore o minor purezza, qualche volta rossa per la presenza di argille ferruginose; è trasparente, o soltanto translucida od opaca; è così tenera che si lascia facilmente scalfire dall'unghia; non si discioglie negli acidi; il suo peso specifico varia da 2,26 a 2,40; le sue parti costituenti sono 46 di acido solforico; 33 di calce; 21 d'acqua; la sua formola è $(CaO, SO^3) + 2aq$). — Si distinguono varie specie di gesso idrato in ragione della forma *aciculare*, *cilindroide* o *lenticolare*; in quest'ultimo caso le lenti sono più o meno voluminose, d'ordinario gialle, isolate od aggruppate a foggia di rose o di ferro di lancia. — Nelle grandi masse formate dal solfato di calce idrato la struttura è ora fibrosa e spesso dotata di lucentezza perlacea, ora lamellare a piccolissime lamine, ora compatta ecc. — Sottoposto all'azione del fuoco, il gesso idrato si fa duro e bianco perdendo l'acqua compresa, cui riprende con avidità se dopo la calcinazione vien posto in contatto con essa. Quando i cristalli sono perfetti, il gesso idrato si gonfia nel riscaldarsi e si divide in foglietti, effetto dovuto all'acqua che riducendosi in vapore solleva e separa le lamine ond'è composto il cristallo. — Il solfato di calce idrato appartiene in generale alle parti superiori dei terreni secondarii ed ai terreni terziarii. Trovasi nei primi in letti potenti intercalati coi letti calcari. Nei secondi, esso costituisce depositi più o meno estesi accompagnati da materia argillosa o marna.

Il gesso anidro o *anidrite* di Leonhard (*solfato di calce anidro*, *karstenite*, *calce solfata anidra*, *vulpinite* ecc.) è un minerale bianco o grigio, azzurrognolo o azzurro, roseo o rosso di carne, trasparente o solamente translucido, a lucentezza di vetro o di seta; a frattura ineguale o concoidea a piccole cavità; è insolubile negli acidi; è molto più duro che il gesso

idrato; scalfisce la calce carbonata ed è scalfito dalla calce fluata; il suo peso specifico varia da 2,5 a 2,9: la sua composizione è espressa dalla formola (CaO, SO^3). — Il gesso anidro esiste allo stato *cristallino*, *fibroso* e *saccaroide*. Nel primo stato s'incontra raramente in cristalli terminati e si presenta d'ordinario in masse lamellose che ammettono tre clivamenti facili e perpendicolari tra di loro, e due altri più difficili paralleli alle diagonali sotto l'angolo di 100° circa. La sua forma primitiva è un prisma rettangolare retto. — Il gesso anidro *fibroso* è assai raro; trovasi a Hall nel Tirolo, nelle saline d'Ischel (Austria) ed a Wieliczka in Polonia. Nelle due prime località esiste in piccole masse fibrose, rette, di color rosso. Quello di Wieliczka è di un grigio chiaro e forma piccole masse ripiegate più volte sopra se stesse a guisa d'intestini. — La tessitura del gesso anidro *saccaroide* è analoga a quella del marmo statuario. Il suo colore è azzurrastro, violaceo o roseo, alcuna volta grigio biancastro o grigio chiaro, come il *bardiglio* di Bergamo (*v.* Bardiglio). Una varietà che s'incontra a Volpino è assai dura perchè contiene una certa quantità di silice e chiamasi *vulpinite*. Avvi un'altra varietà che dicesi *muriacite* a motivo della sua associazione con una certa quantità di sal gemma. — Il gesso anidro si altera facilmente al contatto dell'aria, poichè assorbendone l'umidità si trasmuta in gesso idrato perdendo la sua trasparenza e screpolandosi nei diversi sensi di clivamento. — Sottoposto all'azione del fuoco il gesso anidro non si fa bianco e non si divide in foglietti; si fonde difficilmente al cannello in uno smalto bianco, ma col borace si scioglie in un vetro trasparente che dopo il raffreddamento è giallo-bruno. Fuso colla calce fluata dà una perla trasparente a caldo, e bianca di smalto a freddo. — La calce solfata anidra si presenta in letti potenti nei terreni intermediarii o di transizione e nelle prime parti dei depositi secondarii dove accompagna i depositi saliferi: s'incontra raramente nelle vicinanze dei depositi metalliferi: ne offre però un esempio la miniera di piombo di Pezai in Savoia. Non se ne veggono più indizii nei terreni secondarii superiori nè nei terreni terziarii.

L'*alabastro gessoso* è un gesso idrato di grana così fina, e in certo modo cristallina, che si adatta a pigliar pulimento. Tali sono gli alabastri gessosi di Volterra (Toscana) e di Lagny presso Parigi. Quelli della Toscana sono assai pregiati (*v.* Alabastrite e Alabastro).

Il *gesso amorfo*, o in *masse*, è il solfato di calce idrato, o gesso propriamente detto, che, più o meno torrefatto secondo l'uso ai quali si destina, è adoperato nei lavori di costruzione e di scultura. — Quando si riscalda il gesso in un crogiuolo di platino misto con una parte di fluoruro di calcio, la massa entra in fusione al calor rosso e dà un liquido trasparente che si rapprende col raffreddamento sotto la forma di uno smalto; ed è per ciò che il fluoruro di calcio serve di reattivo per il gesso nei saggi al cannello, come reciprocamente il gesso per il fluoruro. — Il gesso è quasi solubile tanto nell'acqua fredda come nella calda; una parte di questo sale ne richiede 461 $^7/_{13}$ d'acqua per disciogliersi. È insolubile nell'alcool. Riscaldato bruscamente in un crogiuolo, abbandona l'acqua di cristallizzazione, scoppiettando e risolvendosi in polvere. — Il gesso pegli usi delle arti si calcina in forni particolari che hanno molta somiglianza con quelli da calce e che si riscaldano fino alla temperatura conveniente alla cottura del pane. S'empiono questi forni fino alla metà circa della loro capacità con pezzi di gesso crudo ammucchiati sopra una specie di ponte di più arcate, di cui le pile e le volte sono fatte con grossi pezzi di pietra da gesso. Sulle volte si dispongono primieramente i frammenti più voluminosi, lasciandovi i necessarii intervalli per la circolazione della fiamma, quindi si aggiungono i frammenti più piccoli e finalmente si ricopre la parte superiore colle particelle più minute. Allora si accende in ogni arcata un fuoco di legna o di fascine, e si avviva dolcemente onde ottenere per quanto si possa una temperatura uguale in tutta la massa. La fiamma che passa per gl'intervalli lasciati tra pietra e pietra, essicca e calcina il gesso. Cessato lo svolgimento dei vapori dell'acqua, si lascia raffreddare il gesso calcinato, quindi si pesta per ridurlo in polvere, si fa passare per un graticcio onde separarne i pezzi mal cotti, e finalmente si passa per lo staccio. Il gesso così preparato, se vien bagnato con acqua, riassorbe tutta la sua acqua di cristallizzazione e la consolida ritornando allo stato chimico primitivo; la polvere di gesso intrisa forma una cotal pasta che non solo si asciuga prestamente, ma anche s'indura, donde l'uso frequente che se ne fa per cemento. Ma se nel calcinare il gesso si spinge la temperatura molto al di là del grado al quale questo sale abbandona l'acqua di cristallizzazione, ciò che ha luogo a 100°, allora il gesso raffreddato non riprende l'acqua, o come dicesi in termine d'arte *non fa presa*, senza essere stato disciolto primieramente nell'acqua, sottoposto all'evaporazione e nuovamente cristallizzato. Dobbiamo inoltre avvertire che il gesso recentemente cotto, vuol essere riparato dal contatto dell'aria, sopratutto dell'aria umida; poichè altrimenti ne assorbe l'umidità, ritorna allo stato d'idrato, e per conseguenza non fa più presa coll'acqua.

La pietra da gesso può essere formata di solfato di calce idrato, puro o naturalmente associato coi 12 centesimi di carbonato di calce; nel primo caso non produce effervescenza cogli acidi, nel secondo vi si manifesta un passeggero bollimento proporzionale alla quantità della calce carbonicata. — Il solfato puro sottoposto alla calcinazione dà un gesso più fino e più bianco, che s'impiega per gli oggetti di scultura, come medaglie, busti ecc. La poltiglia del gesso recentemente preparata, stemprando la polvere in quantità sufficiente d'acqua, vien colata nelle forme che sono d'ordinario fatte di gesso imbevuto d'olio o di zolfo. Così la poltiglia non può attaccarsi alla forma che si spalma inoltre con una soluzione di sapone. — Il solfato misto di carbonato dà al contrario un gesso capace di maggior durezza che si

impiega di preferenza per gli oggetti di costruzione. Per servirsene bisogna bagnarlo con un volume di acqua presso a poco uguale al suo proprio, impastarlo ed applicarlo nel momento in cui sta per consolidarsi. — L'indurare del gesso, che avviene sempre con isvolgimento di calore, è dovuto all'intrecciamento dei cristalli di solfato di calce idrato che si ricompongono mediante l'acqua assorbita. Vuolsi che la presenza del carbonato di calce influisca sulla consistenza del gesso. Checchè ne sia, la sostanza gessosa mista di calce carbonicata, ben arsa nei forni, somministra un tal miscuglio di calce viva e gesso anidro, che intriso con acqua porge ottima materia di cemento. Se il gesso fosse puro, la presa sarebbe troppo subitanea ed il cemento non riuscirebbe abbastanza resistente. — Si osserva che il gesso, sopratutto quando è puro, si gonfia nel momento in cui si consolida, effetto che accompagna d'ordinario le cristallizzazioni confuse. Per diminuire questo rigonfiamento quando può nuocere ai lavori, gli operai sogliono mescolare il gesso con altre materie polverose, come cenere ecc. — Impastando il gesso in polvere con una dissoluzione di colla forte ed aggiungendovi materie colorate, mentre la massa è ancora allo stato di melma, si ha una pasta che, applicata sugli oggetti, diventa capace di bel pulimento e costituisce un intonaco somigliante al marmo e conosciuto col nome di *stucco*. Si prepara anche lo stucco con calce e marmo polverizzato. Tra gli usi del gesso non è da tacersi quello che ne fa l'agricoltura per migliorare i terreni e sopratutto per le praterie artificiali. — Il solfato di calce anidro non è atto alla fabbricazione del gesso ordinario ed è quasi senz'uso, se non che la varietà silicifera, come il *bardiglio*, s'impiega, per la sua durezza, a modo di marmo. Le masse di gesso anidro nei loro contorni sono spesso mutate in gesso idrato.

Considerato sotto il rapporto geologico, il gesso sembra essere il risultamento di una precipitazione chimica operata in un liquido contenente la calce e l'acido solforico. Certe acque minerali hanno dovuto grandemente contribuire alla formazione di questa roccia. Il solfato di calce è stato deposto alla superficie della terra in epoche differentissime; s'incontra in quasi tutti i terreni, e spesse volte è accompagnato dal sal gemma. — Nelle formazioni che dipendono dal terreno supercretaceo, il gesso è stato considerato come avente tutti i caratteri di un deposito formato in acque dolci, poichè vi si trovano avanzi di conchiglie lacustri insieme con ossa di mammiferi terrestri, di cui le spoglie, in tale ipotesi, sarebbero state trascinate dalle acque correnti nei laghi in cui si deponeva il gesso. Ma poichè siffatti depositi annunziano in pari tempo la presenza anteriore delle acque marine (*v.* Fossile), alcuni geologi, e tra questi Huot, per non ammettere, come altri ammette, le andate ed i ritorni successivi dell'Oceano in questi luoghi, pensano che la presenza dei detti avanzi organici non basti a provare l'esistenza di laghi d'acqua dolce, nei quali il gesso si sarebbe deposto, e che sia più semplice di supporre l'esistenza di sorgenti minerali scaturite in seno a certi golfi marini nei quali mettessero foce alcuni fiumi, e che il solfato di calce siasi deposto in mezzo a depositi marini, dove la presenza di conchiglie fluviatili e di ossa di animali terrestri non sarebbe altro che un accidente di località. Così non sarebbe più argomento di sorpresa che nei terreni più antichi della creta, il gesso non abbia i caratteri che potrebbero farlo collocare tra i depositi lacustri. — Comunque ciò sia, i letti potenti del gesso nei terreni terziarii ed in quelli delle marne iridate, sono evidentemente di formazione nettuniana. Nei primi però il gesso è più abbondante che nel terreno triasico, quantunque se ne trovino depositi considerevoli nelle marne iridate di alcune località, come nei dipartimenti francesi della Meuse, della Meurthe e dell'Aveyron. Il bacino di Parigi offre l'esempio più rimarchevole del gesso terziario; questo minerale vi forma tre masse separate da letti di marne, e gli strati di calce solfata che li compongono, sono essi stessi separati da strati sottili di argilla e di marna fogliata. Ciascuna di queste masse possiede caratteri particolari che permettono di seguirle per lungo tratto, poichè avviene per esempio di ritrovarle nelle cave di Quincy alla distanza di più di dodici leghe da Parigi. Il gesso forma adunque nel terreno terziario di Parigi vasti ammassi che partecipano alla regolarità delle altre rocce del terreno, e non potrebbero andarne disgiunti; i fossili numerosi che vi s'incontrano, conducono alla stessa conclusione. Indipendentemente dalle diverse specie di conchiglie perfettamente conservate che si osservano nelle masse superiori del gesso, vi si trovano nella massa principale ossa fossili di tartarughe, di mammiferi e di uccelli incrostate nella pietra da gesso, le quali vestigia hanno somministrato all'illustre Cuvier il primo soggetto delle sue belle ricerche sulle ossa fossili. — Quanto ai gessi che s'incontrano nelle differenti formazioni secondarie, i loro ammassi più o meno considerevoli, ove si badi alla loro disposizione ed allo sconvolgimento dei letti dei terreni, ai quali essi sono associati, sembrano essere stati prodotti posteriormente alla formazione di questi terreni. Le Alpi ed i Pirenei porgono in Francia frequenti esempi di siffatto giacimento notevole per tutte le circostanze che lo accompagnano. Il gesso vi è quasi sempre associato a porfidi anfibolici, e spesse volte con dolomie, sal gemma, bitume e zolfo; talvolta ancora è accompagnato da sorgenti termali. I letti sedimentarii, a traverso dei quali questi ammassi di gesso si aprono per così dire la strada, si contorcono intorno a queste masse straniere al terreno e le ricoprono da ogni parte inclinandosi in vicinanza di esse; e però sembra che tali ammassi gessosi spinti in alto dalla stessa forza che ha fatto sorgere i porfidi dal seno della terra, abbiano sollevato i letti di calcare e di *grès* in mezzo a cui si trovano, e gli abbiano costretti a piegarsi. Oltre a questa disposizione che appalesa la posteriorità del gesso, se ne rinvengono talvolta le prove materiali, come nelle vicinanze

di Baiona. Di fatto sulla costa al sud di Biaritz si vede un ammasso di gesso, intorno a cui si piega il calcare a nummuliti della creta, e nel quale esistono ad un tempo masse rotondate di ofite e frammenti di calcare appartenenti alla creta. I frammenti poco considerevoli di questo calcare hanno una tessitura saccaroide che impedisce di determinare il terreno da cui provengono; ma, quando sono molto voluminosi, l'alterazione che hanno provata non si estende molto innanzi nel loro interno, e presentano allora la tessitura compatta che naturalmente posseggono; talvolta contengono anche fossili facili ad essere riconosciuti. Dallo studio del terreno si deduce che essi provengono da letti inferiori a quelli in cui è situato l'ammasso di gesso; dal che risulta necessariamente che il terreno è stato sconvolto, e che alcuni frammenti del calcare inferiore sono stati spinti in alto dall'azione che ha prodotto il gesso. Un analogo fenomeno si osserva nei dintorni di Dax, nelle Lande. In quest'ultima località il gesso è intercalato in mezzo al terreno terziario medio; l'epoca della comparsa è per conseguenza assai moderna, ed in ragione dell'allineamento dei monticelli di ofite, e sopratutto della direzione generale dei letti sollevati, sembra coincidere col sollevamento della catena principale delle Alpi; che è l'ultima rivoluzione generale sofferta dal globo. — I gessi delle Alpi spettano alla stessa epoca e si presentano nella stessa circostanza che i gessi dei Pirenei; non v'ha differenza in altro che nelle rocche porfiriche onde sono accompagnati (Dufrénoy, *Traité de minéralogie*). — Finalmente la calce solfata, in cristalli isolati, s'incontra nei terreni di sedimento e vi è ordinariamente prodotta per decomposizione. Nelle argille di tutte le età si osservano frequentemente conchiglie in parte trasmutate in solfato di calce, in conseguenza della decomposizione di piriti di ferro che ha dato origine all'acido solforico e successivamente alla calce solfata. Così l'argilla di Oxford, in parecchie località ricca di piriti, contiene molti cristalli di solfato di calce idrato.

GESSO (*agric.*) (*v.* LETAME).

GESTAZIONE (*ostetr.*) (*v.* GRAVIDANZA).

GESTO (ARTE DEL) (*v.* MIMICA).

GESUATI (*stor. eccl.*).—Ordine religioso detto dei *chierici apostolici di s. Girolamo*, istituito dal beato Giovanni Colombini nobile sanese, già gonfaloniere della sua repubblica, il quale si convertì a vita penitente avendo letto per caso la vita di s. Maria Egiziaca, dopo essersi separato dalla moglie con suo consenso. In compagnia del suo amico Francesco di Mino Vincenti si applicò all'esercizio di opere buone, che furono esempi da altri imitati, e dal ripetere che faceva Giovanni di frequente il nome di Gesù, furono i seguaci di lui detti *gesuati*. Recandosi il papa Urbano V nel 1367 in Corneto, il b. Giovanni si condusse ad incontrarlo con sessanta compagni coronati d'olivo, ed il pontefice approvò l'ordine in Viterbo, concedendogli grazie e privilegi. Giovanni indusse pure la sua cugina Caterina Colombini a far vita divota, e unitesi ad essa altre compagne, ebbero principio le monache *gesuate*. Egli morì nell'abbazia di s. Salvatore, quando da Viterbo passava a Siena, al 31 luglio di detto an. 1367, ed ove fu trasportato il suo corpo. Beatificato da Pio II, secondo che dice il Gigli (*Diario sanese* p. 93), fu poi messo nel martirologio da Gregorio XIII. Feo Belcari ne scrisse la vita, pubblicata a Firenze nel 1505. I gesuati adottarono la regola di s. Agostino, quando il b. Giovanni da Tosignano priore d'una delle loro case, e poi vescovo di Ferrara, compilò le costituzioni dell'ordine, da poichè sino al 1426 sembra non avessero regola stabile. Nicolò V con bolla del 1° gennaio 1455, ad istanza del cardinale Latino Orsini, tolse a' canonici la chiesa dei ss. Gio. e Paolo al monte Celio, e la diede ai religiosi gesuati, i quali ebbero pure in Roma la chiesa e monastero di s. Giovanni in Transtevere. Avendo questi religiosi preso per protettore dell'ordine s. Girolamo, cui professavano molta divozione e dedicarono la maggior parte delle loro chiese ed oratorii, nell'approvare ciò con decreto Alessandro VI nel 1499, ordinò si chiamassero *gesuati di s. Girolamo*. Per più di due secoli questi religiosi non furono che laici, i quali facevano i tre voti di castità, povertà ed ubbidienza. Si occupavano principalmente nella farmacia, distribuendo gratuitamente medicamenti ai poveri, e dopo i loro esercizii di religione andavano ad assistere gli infermi negli spedali; altri invece vendendo i liquori che distillavano, in qualche luogo si dissero i *padri dell'acquavita*. Austero era il tenore di loro vita. Pio V nel 1567 annoverò l'ordine tra i mendicanti, e Paolo V nel 1606 permise loro di ricevere gli ordini sacri. Avevano prima per abito una tonaca ed un cappuccio quadrato di color bianco; ma Urbano V nel 1367 diede loro una cappa grigia o di color tanè col cappuccio comune dei frati: usavano sandali di legno. Nel 1668 Clemente IX, a domanda della repubblica di Venezia e per giusti motivi, soppresse quest'ordine con bolla *Romanus Pontifex* del 6 dicembre.

GESU' CRISTO. — Figlio di Dio, vero Messia, Salvatore del mondo, da tutta l'eternità generato dal Padre, a lui uguale e consustanziale quanto alla natura divina; inferiore al Padre e consustanziale alla SS. Vergine Maria sua madre quanto alla natura umana. — Alla parola CRISTIANESIMO avendo già parlato sufficientemente della dottrina di Gesù Cristo, intendiamo esporne qui semplicemente la vita, seguendo con iscrupolo il vangelo. — Il nome ineffabile di *Gesù*, o come lo pronunziano gli Ebrei *Jesciuha* (ישוע) significa *salvatore*: il sopranome di *Cristo*, dal greco Χριστος, significa l'*unto* (da χριω *ungo*) e corrisponde al senso di *Messia* in ebraico, derivando questa parola da *masciah* (ברשית) *unto*; ambi sono presi come sinonimi di re (*Luc.* XXIII. 2), e si applicavano alla persona destinata a salire sul trono di Davide. — Concepito miracolosamente per opera dello Spirito Santo nel seno di una vergine chiamata Maria, e sposa di Giuseppe, nacque Gesù Cristo a Betlemme il 25 dicembre, l'anno del mondo 4000, del periodo giuliano 4709, quattro anni avanti l'era volgare: otto giorni dopo fu circonciso e chiamato Gesù. I Magi si recarono

dall'Oriente ad adorare il divino fanciullo; poscia quaranta giorni dopo la nascita, la sua madre Maria lo portò al tempio ove il santo vecchio Simeone lo prese fra le braccia esclamando che moriva contento, giacchè aveva veduto il Salvatore, l'aspettato d'Israele.— Siccome Giuseppe e Maria, compiuto questo sacro rito, disponevansi a far ritorno a Nazaret, un angelo avvertì Giuseppe in sogno di salvarsi in Egitto con Gesù, perchè Erode presto avrebbe fatto cercare il bambino per dargli morte. Ad Erode essendo poi succeduto suo figlio Archelao, Giuseppe fu un'altra volta avvertito da un angelo di ritornare in Giudea, e di là a Nazaret, ove Gesù crebbe sommesso a Giuseppe ed a Maria, occupandosi a fare il legnaiuolo come suo padre putativo fino all'età di trent'anni. Avendo dodici anni portossi con Giuseppe e Maria a Gerusalemme per celebrarvi la Pasqua. Giuseppe e Maria avendo ripreso il cammino di Nazaret e credendo che Gesù fosse con qualche parente od amico, camminarono un giorno intiero senza pensiero di lui; ma la sera avendolo inutilmente cercato, all'indomani ritornarono a Gerusalemme, dove lo trovarono nel tempio a disputare coi dottori. Con essi si ricondusse poi a Nazaret e continuò a vivere con grande sommissione. Andò a ricevere il battesimo da s. Giovanni il precursore, ed essendo nell'atto di pregare e di uscire dall'acqua, lo Spirito Santo discese sopra lui in forma di colomba e s'intese dall'alto una voce che diceva: *Tu sei il mio figlio prediletto in cui ho riposto le mie compiacenze*. Poscia Gesù fu condotto dallo spirito nel deserto per subirvi le tentazioni del demonio, e dopo aver digiunato quaranta giorni intieri sentissi fame; allora il tentatore accostandosi lo invitò a mutare in pane i sassi che gli presentava. Gesù gli rispose che l'uomo non vive solamente di pane ma d'ogni parola che esce dalla bocca di Dio. Indi lo condusse nella città santa, lo pose sulla sommità del tempio e gli disse di precipitarsi al basso; ma Gesù gli rispose: *Sta anche scritto non tenterai il Signore Dio tuo*. Finalmente il demonio lo trasportò sopra un'alta montagna, fecegli vedere tutti i regni della terra e promise di tutti concederli a lui se l'avesse adorato; allora Gesù gli disse: *Vattene Satana; imperocchè sta scritto: Adora il Signore Dio tuo e servirai lui solo*. Allora il demonio lo lasciò e gli angeli andarono a servirlo. — Alquanto dopo Giovanni Battista ritornando da Betania, dov'era stato per battezzare le genti, s'incontrò in Gesù e disse: *Ecco l'agnello di Dio, ecco colui che toglie i peccati del mondo*. Allora i suoi due discepoli seguirono Gesù e stettero con lui tutto il giorno. Verso sera Andrea che era uno di essi, avendo incontrato il suo fratello Simone, lo condusse a Gesù; il quale gli disse: *Tu sei Simone figliuolo di Giona, ma sarai chiamato Cefa* (כה), *cioè Pietro*. All'indomani Gesù partì per Nazaret ed incontrò Filippo che chiamò a sè; Filippo avendo poi trovato Natanaele, lo condusse a Gesù: il quale vedendolo venire disse di lui: *Ecco un vero Israelita in cui non è frode*. Natanaele rispose: *Come mai mi conosci tu?* Cui Gesù: *Prima che Filippo ti chiamasse io ti vidi quando eri sotto il fico*. Allora Natanaele riprese così: *Maestro, tu sei figliuolo di Dio, tu sei il re d'Israele*.—Da Betania Gesù si recò in Cana di Galilea, dove fu a nozze e fece il primo miracolo convertendo l'acqua in vino. Di là andò a Cafarnao ed alcuni giorni dopo a Gerusalemme per celebrarvi la pasqua; e fu in quest'occasione che cacciò dal tempio i cambiatori, i mercanti che vendevano animali ed uccelli pei sacrifizii, ed è anche la prima pasqua ch'egli abbia fatta dal principio di sua predicazione. Egli stette alquanto a Gerusalemme ed in tal tempo Nicodemo fu a trovarlo di nottetempo e si convertì. Da Gerusalemme Gesù andò sul Giordano per battezzare per mezzo dell'acqua e dello Spirito Santo annunziato da s. Giovanni; ed il numero di quelli che andarono a lui fu sì grande che i discepoli del santo precursore ne presero invidia; ma l'umile loro maestro dichiarò d'essere solamente l'amico ed il paraninfo dello sposo. Come seppe Gesù che Giovanni era stato imprigionato da Erode il tetrarca, pensò a lasciar la Giudea e ricondursi in Galilea; ed essendosi pel cammino fermato presso la piccola città di Sichar s'assise sul pozzo di Giacobbe. Colà essendosi recata una donna samaritana per attingere acqua, Gesù le si palesò pel Messia; poscia invitato entrò in Sichar dove convertì parecchie persone nei due giorni che vi rimase, e riprese il cammino di Galilea. Quivi giunto si diede a predicare nelle sinagoghe e particolarmente in quella di Nazaret, sua patria, i cui abitanti indispettiti dai rimproveri che fece loro per l'incredulità che mostravano, lo condussero sull'alto della montagna, su cui sorgeva la città, per precipitarlo abbasso: ma Gesù se ne evase passando fra essi, e pose sua ordinaria dimora a Cafarnao d'onde andava in tutte parti a predicare, ammaestrare, ed a guarir infermi. — Per la seconda volta andò a Cana; ed un ufficiale del re Erode essendo andato a trovarlo per impetrare la guarigione di suo figlio malato a Cafarnao, disse di ritornarsene pure che desso era già risanato: e così avvenne infatti appena Gesù lo disse e per sua virtù. Alcuni giorni dopo essendo sul mare di Tiberiade, chiamò per la seconda volta Pietro ed Andrea fratelli che allora erano intenti alla pesca. Alquanto lungi chiamò pure i due fratelli Giacomo e Giovanni, figli di Zebedeo, i quali erano nella loro barchetta. Un giorno di sabbato liberò nella sinagoga un indemoniato, e guarì la suocera di Simone ch'era travagliata da gran febbre, nella casa stessa di questo apostolo. Sul far della sera ridonò pure la salute a tutti i malati della città, ed all'indomani per tempissimo si ritirò solo in luogo deserto per farvi orazione; indi in compagnia de' suoi discepoli andò nelle città e borghi della Galilea ad annunziare il regno di Dio. La fama del divin maestro si sparse per tutta la Siria e da ogni parte erangli mandati infermi affinchè li sanasse. Di ritorno a Cafarnao montò nella barca di Simon Pietro per ammaestrare il popolo che gli s'era affollato intorno; e poi disse a Pietro di gettare le sue reti in mare, d'onde si ritrasse tanta copia di pesci che le reti si rompevano. Dopo queste cose guarì parecchi malati, e fra gli altri un paralitico che si dovette far

scendere dal tetto, non essendosi potuto far passare per la porta a cagione della gran calca di gente accorsa. Di là essendosi Gesù recato sul lago di Genezaret, chiamò s. Matteo altrimenti detto Levi, di professione pubblicano. — Recatosi poi a Gerusalemme per celebrarvi la seconda pasqua dacchè predicava, vi guarì una persona paralitica da trentotto anni, e che avendo portato via il proprio letto in giorno di sabbato, diede occasione ai Giudei di machinare contro la vita di Gesù siccome nemico e distruttore della legge. Essendo uscito di Gerusalemme e passando pei campi di grano quasi maturo, un giorno di sabbato, i suoi discepoli presi dalla fame stritolarono spighe fra le mani per mangiarne i semi, e questo fatto procurò ai Farisei motivo di lagnarsi come di violazione del sabbato, ma diede anche occasione a Gesù di giustificare la condotta de'suoi discepoli coll'esempio di Davide che per necessità mangiò i pani di proposizione, e con quello dei sacerdoti che in giorno di sabbato lavorano nel tempio. Il giorno del sabbato seguente trovandosi nella sinagoga di Cafarnao guarì un uomo che aveva la mano inaridita e dimostrò ai Farisei che ciò per nulla era contrario alla legge. Costoro ben lungi dal volersene persuadere machinarono cogli Erodiani per far perire Gesù; il quale si ritirò a Cafarnao e si condusse sul mare di Tiberiade ove fu seguito da tanta folla che dovette traversare il mare e andar solo sopra una montagna dove passò orando la notte. Alla mattina dopo ne scese, chiamò a sè quelli tra i discepoli che volle e diede loro la missione di *apostoli*, cioè inviati; poi assiso prese ad insegnare agli apostoli ed al popolo, facendo loro il famoso sermone della montagna che è il sunto di tutta la sua dottrina ed il compendio di tutto il vangelo. In esso dichiara di riporre la beatitudine nella povertà, nel dolore, nelle lagrime della penitenza, nell'amore della giustizia, nell'esercizio delle opere di misericordia, nella purità del cuore, nell'amore della pace, nei patimenti, nel soffrire le persecuzioni, nel disprezzo de'beni temporali, degli onori, della mondana riputazione. Egli fornisce una formola di preghiera nel *Pater noster*. Egli condanna l'ipocrisia, la vanità, l'avarizia, la smania per i beni terreni, i giudizii temerarii. Raccomanda l'orazione, la carità, l'amore dei nemici e dà la regola generale di non fare altrui quello che non si vorrebbe fosse fatto a noi. Finito ch'ebbe questo discorso, guarì un lebbroso toccandolo semplicemente. — Di là ritornò a Cafarnao dove un centurione mandò a pregarlo si recasse a sua casa per risanare un servo in pericolo di vita. Siccome egli si era posto in cammino per andarvi, quest'uomo gli mandò prima incontro alcuni suoi amici e poi si mosse egli stesso per dirgli che non si credeva degno di riceverlo nella sua casa, ma dicesse una sola parola ed il suo servo sarebbe guarito. Gesù ammirò la fede di lui, ne sanò il servo, e passò a Naim dove risuscitò il figlio di una vedova il quale era già nella bara e portato a sepellire. Essendo entrato in città, un fariseo chiamato Simone l'invitò a desinare, e mentre era a tavola, una donna conosciuta per mala vita andò a bagnargli di lagrime i piedi ed asciugarli co' suoi capelli. Gesù le perdonò i peccati e licenziolla. Egli percorse poi tutta la Galilea e fece ritorno a Cafarnao ove si trovò così stretto dalla calca che i suoi parenti andarono a liberarlo. Nello stesso luogo guarì un ossesso cieco e muto; il che diede motivo ai Farisei invidiosi d' attribuire i suoi miracoli a Belzebù principe dei demonii. La sera Gesù andò al mare di Tiberiade, e salito sopra una barca propose al popolo diverse parabole; quella del seminatore, quella della lampada che si mette sopra il candeliere, quella della zizzania che il nemico semina di nottetempo nel campo altrui, quella del grano di senapa e quella del lievito. Ritornato che fu a casa, spiegò queste parabole a'suoi discepoli e ne propose loro di nuove; quella del tesoro nascosto, quella della perla preziosa che il mercatante compra a prezzo di tutto il suo, e quella della rete gettata in mare che accoglie ogni sorta di pesci buoni e cattivi. Imbarcatosi poi sul mare di Tiberiade, ed essendosi addormentato, s'alzò in mare una fiera tempesta, per cui i discepoli intimoriti lo svegliarono; egli comandò ai venti, ed all'agitazione successe perfetta calma. — Essendo egli sbarcato al di là nel paese de'Geraseni, liberò due famosi indemoniati mandandone gli spiriti maligni in un gregge di porci che si precipitarono in mare. Sgomentati da questo prodigio, i Geraseni lo pregarono di ritirarsi dai loro confini; però ripassato il mare si recò tosto alla casa di Giairo principe della sinagoga di Cafarnao per restituire la sanità alla sua figlia di dodici anni; ma avendola trovata morta, la risuscitò: andando per questo guarì anche una donna soggetta al flusso, la quale di furto aveva toccato il lembo della veste di lui mentre passava. Andando a Nazaret sanò pure due ciechi ed anche un ossesso muto. Non avendo i concittadini suoi dato retta agli ammaestramenti che loro porgeva, lasciò Nazaret per non tornarvi mai più, dicendo che il profeta non è senz'onore fuorchè in patria. Poscia, chiamati a sè i dodici apostoli, li mandò a due a due a predicare, dando anche loro potestà di far miracoli; ma proibì loro di portar seco provisioni, armi ed abiti da mutare e due paia di sandali. Gesù dal suo canto andò a predicare per tutto il paese. Un giorno varcò il lago di Genezaret, ossia il mar di Tiberiade, e si appartò co'suoi apostoli sopra una montagna nel deserto di Betsaida. Le turbe seguironlo in numero di cinquemila persone circa, senza contare le donne ed i ragazzi; e Gesù avendo moltiplicati cinque pani e due pesci che i suoi apostoli gli presentarono, saziò tanta moltitudine in modo che d'avanzo si raccolsero ancora dodici panieri colmi di pane e cinque di pesci. Grato il popolo di questo favore, risolvette di nominare Gesù per re; ma egli obbligò i discepoli di ripassare il lago, mentre egli se n'andò solo per il monte. Avendo gli apostoli avuto vento contrario durante la notte, in luogo d'andare a Betsaida ove volevano approdare, tornarono dalla parte di Tiberiade. All'alba della domane trovandosi essi venticinque o trenta

stadii discosti dalla riva, videro un uomo venire alla loro volta camminando sul mare, e si sgomentarono credendolo un fantasma; ma Gesù li acquietò dicendo chi era, poi entrò nella barca che si trovò incontanente alla spiaggia. Le turbe essendo andate ad incontrare Gesù che si era recato a Cafarnao, egli le esortò a cercare il cibo che dura fino alla vita eterna, dicendo loro ch'egli era il pane del cielo infinitamente migliore della manna di cui i loro padri s'erano nutriti nel deserto, e che la sua carne era vero nutrimento ed il suo sangue vera bevanda. A questo discorso parecchi discepoli lo lasciarono; ma egli senza ritirar punto il detto, chiese agli apostoli s'essi pure volevano andarsene. Pietro gli rispose però ch'essi ne tenevano le parole come parole di vita eterna, e sapevano bene essere egli il Cristo, figliuolo di Dio. — Alquanto dopo, Gesù celebrò la sua terza pasqua a Gerusalemme dacchè predicava, e quando fu di ritorno in Galilea riprese acremente l'ipocrisia de'Farisei scandalizzati perchè i suoi discepoli non si lavavano le mani prima di sedersi a tavola. Essendo andato dalla parte di Tiro e di Sidone, guarì la figlia di una donna fenicia o cananea, dopo avere approvata ed ammirata la fede di questa afflitta madre. Egli continuò il suo cammino verso Sidone e andò per la Decapoli al di là del mar di Tiberiade, ove guarì un sordomuto. Rimase poi tre giorni in ritiro sopra una montagna, e scendendone guarì gran copia di malati accorsi e saziò quattromila persone, senza contare le donne ed i fanciulli, con sette pani e pochi pesciolini, di cui se n'avanzarono ancora sette panieri colmi. Licenziata la turba, tosto s'imbarcò per Magedan dalle parti di Dalmanuta. Quivi i Farisei ed i Sadducei gli chiesero un segno dal cielo, ma egli rispose di non aver a dar loro altro segno che quello di Giona; il che voleva dire la sua futura risurrezione. Poscia s'imbarcò sul mare di Tiberiade e andò a Betsaida ove guarì un cieco. Essendo andato dalla parte di Cesarea di Filippo, domandò a'suoi discepoli per chi lo tenessero, encomiò Pietro che disse essere egli il Cristo, figlio di Dio, ed aggiunse: *Tu sei Pietro, e sopra questa pietra edificherò la mia Chiesa e le porte dell'inferno non avran forza contro di essa.* Circa otto giorni dopo si ritirò cogli apostoli Pietro, Giacomo e Giovanni sopra un'alta montagna, che si crede il Tabor, e trasfigurossi alla loro presenza, apparendo ad un tratto splendido di gloria e colle vestimenta del candor della neve. Mosè ed Elia apparvero sulla montagna e con lui s'intertennero a discorrere sui patimenti che doveva soffrire a Gerusalemme; ed una voce s'intese che disse: *Questi è il mio Figliuolo diletto, nel quale io mi sono compiaciuto, lui ascoltate.* Disceso dalla montagna Gesù guarì un giovine muto, lunatico, epilettico ed ossesso, che i suoi discepoli non avevano potuto guarire a cagione della loro poca fede. — Continuò a predicare per la Galilea, ed essendo giunto a Cafarnao disse a Pietro d'andare a gettar l'amo in mare, assicurandolo che il primo pesce tirato su basterebbe a pagare il tributo di due dramme che ogni ebreo doveva pagare al tempio una volta l'anno. Pietro vi andò, ed il primo pesce che prese aveva sotto la lingua uno statere od un siclo d'argento che S. Pietro diede ai ricevitori per Gesù e per sè. Avendo un giorno mandato alcuni de'suoi apostoli in un borgo di Samaritani per trovargli alloggio, non si volle riceverlo, e raffrenò lo zelo troppo ardente di Giacomo e di Giovanni che lo pregavano di far scendere dal cielo il fuoco per incendiare la borgata. Avanzandosi sempre verso Gerusalemme il Salvatore andò ad alloggiare a Betania presso due sorelle Marta e Maria. Marta che era in faccenda ad apparecchiare da pranzo, lagnavasi a Gesù perchè Maria se ne stesse assisa ad ascoltarlo; ma egli le rispose: *Marta, Marta, tu ti affanni e t'inquieti per un gran numero di cose; eppure una cosa vi è necessaria; Maria ha eletto la miglior parte, che non le sarà levata.* Avendo Gesù guarito un ossesso muto, i Farisei l'accusarono di cacciare i demonii per virtù di Belzebub; egli respinta la calunnia, diede al popolo varii ammaestramenti nel tempo che fece dimora a Gerusalemme. Da questa città si recò a Cafarnao dove guarì un idropico il giorno di sabbato, in presenza di parecchi farisei che stavano ad osservarlo. Egli non rifiutava di mangiare con pubblicani e peccatori, ed i Farisei ne mormoravano pure; ma loro propose la parabola del buon pastore che aveva cento pecore, ed avendone smarrita una, lasciò le altre novantanove per andare in cerca di quella perduta, e ritrovatala, la portò a casa in sulle spalle. — Celebrandosi la festa de'tabernacoli Gesù si recò a Gerusalemme e volle predicare nel tempio; per ciò variamente ne parlava il popolo, un rumore gli si alzò contro e machinavasi di coglierlo; ma non si potè arrestarlo perchè la sua ora non era ancor giunta. La sera dell'ultimo giorno della festa de'tabernacoli Gesù andò a passare la notte sulla montagna degli Olivi, e all'indomani ritornò al tempio ove i Farisei gli condussero avanti una donna sorpresa in adulterio, domandandogli in modo suggestivo che cosa se ne dovesse fare. Gesù non rispose, ma scrisse in terra col dito; poi alzatosi disse loro: *Quegli che è tra voi senza peccato scagli il primo la pietra contro di lei.* Poi ricominciò a scrivere, ed i suoi accusatori essendosene andati, disse alla donna: *Vattene, e non peccar più.* All'indomani Gesù vide in passando un uomo cieco dalla nascita; e volendolo sanare sputò in terra, con fango ne fece un impiastro che gli pose sugli occhi, e dissegli d'andarsi a lavare poi gli occhi alla fontana di Siloe. Il cieco v'andò e rimase perfettamente guarito. Essendosi operato questo miracolo in giorno di sabbato, diede occasione ai Farisei di sostenere che Gesù non era vero profeta giacchè violava il giorno festivo. Dopo ciò Gesù ritornò in Galilea; ma non vi si fermò a lungo, volendo intervenire alla dedicazione del tempio ristaurato e purificato da Giuda Macabeo, che in quell'anno celebravasi il 15 dicembre. Si recò dunque alla festa passando per la Galilea e la Samaria, ed essendo presso un certo villaggio gli andarono incontro dieci uomini lebbrosi dicendo da lontano: *Maestro Gesù, abbi pietà di*

noi; cui egli disse: *Andate a farvi vedere dai sacerdoti*: e nel mentre che andavano restarono sani.—Camminando Gesù pel tempio nel portico di Salomone, se gli affollarono d'intorno i Giudei e gli dicevano: *Fino a quando terrai tu in sospeso gli animi nostri? Se tu sei Cristo, dillo a noi apertamente.—Io ve l'ho detto*, rispose Gesù, *e voi non credete; le opere che io fo nel nome del Padre mio, queste parlano a favor mio*. Allora essi presero delle pietre per lapidarlo; ma egli uscì da mezzo di loro ed anche di Gerusalemme, ed andò al di là del Giordano in quel luogo dove Giovanni aveva dato principio a battezzare, e vi si fermò un mese circa. Mentre quivi dimorava, Lazzaro fratello di Marta e di Maria, cadde malato e morì: Gesù andò a Betania, lo risuscitò e poi si ritirò in Efrem sul Giordano ove rimase fino al 24 marzo, che era il 4 di nisan. Allora Gesù si mise in cammino per andare a Gerusalemme e farvi l'ultima pasqua ed il sacrificio della sua passione. Nelle vicinanze di Gerico guarì un cieco, e da sè invitossi ad alloggiare presso il pubblicano Zaccheo che si convertì e fece piena restituzione di ciò che aveva tolto altrui. L'indomani uscendo dalla città Gesù rese la vista a due ciechi, di cui l'uno chiamavasi Bartimeo o figlio di Timeo, molto conosciuto in quel paese. — Gesù arrivò a Gerusalemme alcuni giorni prima della festa di pasqua, ma non si mostrò sì presto nel tempio a cagione della malignità dei Giudei. Sei giorni prima di questa festa essendo in Betania a tavola nella casa di Simone detto il *lebroso*, Maria sorella di Lazzaro sparse un vaso d'unguento molto prezioso, cioè di nardo di spigo, sui piedi di lui e li asciugò poi co'suoi capelli. I discepoli e principalmente Giuda Iscariote se l'ebbero a male, credendo sarebbe stato meglio vendere l'unguento e distribuirne il prezzo ai poveri; ma Gesù, prendendo le difese di Maria, disse che l'opera di lei era un anticipazione dell'unzione prossima del suo cadavere. La mattina del giorno seguente, che era il lunedì 30 marzo, cinque giorni prima della pasqua, Gesù essendo partito da Betania s'avviò verso Gerusalemme, ed essendo presso Betfage, vi mandò due de'suoi discepoli con ordine di prendere e condurgli una giumenta col suo asinello che avrebbero colà trovata legata, affinchè si adempisse quanto era stato detto dal profeta, che disse: *Dite alla figliuola di Sion: Ecco che il tuo re viene a te mansueto cavalcando un'asina col suo puledro* (Zac. IX. 9). Egli entrò dunque con tal cavalcatura nella città come in trionfo, seguíto da gran turba di gente che gridava: *Osanna al figlio di Davide! benedetto colui che viene nel nome del Signore, il re d'Israele!* Andò poi nel tempio, ne cacciò quelli che trafficavano e sanò i ciechi e gli zoppi che vi si trovavano. Alla sera uscì dalla città e si ritirò a Betania, ed al mattino della domane, il martedì 31 di marzo e l'11 di nisan, fece ritorno a Gerusalemme e cacciò di nuovo i mercanti che trovò nel tempio. Verso sera fece ritorno a Betania. Il giorno seguente, 12 di nisan e primo d'aprile, che era mercoledì, andò di nuovo a Gerusalemme, dove i principi dei sacerdoti ed i senatori furono a trovarlo nel tempio per domandargli con quale autorità faceva le sue opere; ma egli alla sua volta domandò loro se il battesimo di Giovanni era del cielo o della terra; e come risposero di non saperne punto, nemmeno egli non si curò di soggiungere altro sul conto dell'autorità per cui operava. Volgendosi poscia ai sacerdoti, ai dottori ed ai farisei, propose loro alcune parabole, tutte volte allo scopo di dimostrare che Dio era pronto a punire l'infedeltà loro coll'abbandonarli ed accogliere invece i gentili: rispose agli erodiani, ai sadducei ed ai farisei che gli proposero successivamente quistioni suggestive sull'obbligo di pagare il tributo a Cesare, sulla risurrezione e per sapere qual era il maggiore comandamento della legge. — Sul far della sera uscendo Gesù dal tempio, ne predisse la distruzione a'suoi discepoli che gli facevano osservare la magnificenza di esso; e quando furono fuori della città sul monte Oliveto, prese a parlar loro del prossimo assedio di Gerusalemme che avrebbero intrapreso i Romani, come avvenne realmente trentaquattro anni dopo. Discorrendo toccò pure del giudizio finale, e propose alcune parabole atte ad ispirare amore pel lavoro e per la vigilanza. Questo giorno medesimo, mercoledì 12 di nisan e primo di aprile, Gesù disse a'suoi discepoli che la pasqua si doveva celebrare dopo due giorni e che il figliuolo dell'uomo sarebbe stato tradito per essere crocifisso. Il giovedì 2 d'aprile e 13 di nisan, Gesù mandò Pietro e Giovanni a Gerusalemme per trovare un luogo da mangiare la pasqua. Sulla sera entrò in città, si recò alla casa ov'era stata preparata la pasqua, ed essendosi messo a tavola co'suoi apostoli, dichiarò che uno fra loro l'avrebbe tradito. Loro palesò anche il gran desiderio che sempre aveva avuto di mangiare con essi questa pasqua; istituì il sacramento del suo corpo e del suo sangue, e diede loro a mangiare e bere. Alzatosi poi da tavola, lavò loro i piedi, e di nuovo a mensa messosi a sedere si turbò dicendo che uno tra loro era per tradirlo; s. Giovanni avendogli domandato chi era il traditore, Gesù gli rispose che doveva esser quegli cui darebbe un pezzetto di pane intinto. Appena Giuda ricevette questo pezzetto di pane, se ne andò trasportato dallo spirito maligno ch'eragli entrato in cuore, e quando usciva, Gesù gli disse: *Quello che fai, fallo presto*. Egli predisse a Pietro che l'avrebbe negato in quella notte tre volte prima del canto del gallo, e dopo alcuni altri discorsi si alzò da tavola, disse la preghiera di ringraziamento ed accompagnato dagli apostoli uscì dalla città. Cammin facendo li intrattenne della sua passione, morte e risurrezione, della loro fuga e patimenti, della discesa dello Spirito Santo; e dopo avere passato il torrente Cedron andò in luogo detto Getsemani ov'era un orto. Quivi entrò co' suoi apostoli, ed avendo preso Pietro, Giacomo e Giovanni, cadde in profonda mestizia e disse loro: l'anima mia è afflitta fino alla morte; restate qui e vegliate con me; e avanzatosi alcun poco distaccossi da loro quanto è un tiro di sasso; e inginocchiatosi orava così dicendo: *Padre, se vuoi allontana da me questo calice; per altro faccias*

non la mia ma la tua volontà. Allora gli apparve un angelo dal cielo a confortarlo, ed essendo in agonia orava più intensamente, mentre dava in un sudore come di gocce di sangue che scorreva a terra. — Gesù si alzò per ben tre volte dall'orazione per andare a vedere gli apostoli che trovò sempre addormentati. Finalmente la terza volta disse loro che era prossimo chi doveva tradirlo e bisognava andargli incontro. Giuda, entrato nell'orto con una truppa di soldati, s'accostò a baciar Gesù; il quale si contentò di rimproverargli il suo delitto dicendo: *Tu, o Giuda, con un bacio tradisci il figliuolo dell'uomo?* Gesù accostatosi poi ai soldati disse loro: *Di chi cercate voi?* Essi risposero: *Gesù di Nazaret.* Cui soggiunse Gesù: *Son io.* A queste parole dettero indietro e stramazzarono per terra. Di nuovo dimandò loro la cosa medesima, cui risposero come la prima volta; e soggiunse: *Se dunque cercate me, lasciate che questi se ne vadano.* Allora i soldati si fecero avanti e misero le mani addosso a Gesù e lo tennero stretto. Ciò vedendo, Pietro tirò fuori la spada e tagliò l'orecchia a Malco servo del sommo sacerdote; ma Gesù lo guarì tosto toccandogli la parte lesa. Il Salvatore catturato fu prima condotto da Anna suocero di Caifa. Anna era stato gran sacerdote, e Caifa lo era attualmente in quell'anno. Anna interrogò Gesù intorno alla sua dottrina ed i suoi discepoli; ma egli risposegli nulla aver di secreto e che tutti i Giudei erano testimonii della sua dottrina. Appena egli ebbe detto questo, che uno dei ministri quivi presenti gli diede uno schiaffo dicendo: *Così rispondi al pontefice?* Risposegli Gesù: *Se ho parlato male dammi accusa di questo; se bene, perchè mi percuoti?* Anna mandò Gesù a Caifa che lo fece comparire davanti i sacerdoti e i dottori della legge. Dopo aver cercato invano testimonianze valevoli a condannarlo a morte, si fece avanti un uomo attestando che aveva udito dire da lui medesimo queste parole: *Io distruggerò in tre giorni il tempio, e in altrettanti fabbricheronne un altro.* Per tutto questo tempo Gesù se ne stava in silenzio; ed avendolo Caifa scongiurato in nome di Dio vivo a dire s'egli era il Cristo, lo confessò ed aggiunse inoltre che sarebbe venuto un giorno sulle nuvole alla destra del Padre per giudicare gli uomini. Udite queste parole il principe de' sacerdoti stracciò le sue vesti dicendo: *Ha bestemmiato; che bisogno abbiamo più di testimonii; che ve ne pare?* Tutti risposero: *Egli è degno di morte.* Sciolta l'assemblea, Gesù venne rimesso nelle mani dei soldati che gli fecero mille oltraggi durante la notte di questi avvenimenti. Come fu giorno, i sacerdoti, il senato ed i dottori s'adunarono e si fecero condurre davanti Gesù: essi domandarongli s'era il Cristo; egli confessò di essere il Cristo figliuolo di Dio. Di quì lo condussero a Pilato governatore della Giudea per i Romani, e gli fecero le seguenti tre accuse; 1° di turbare la pubblica quiete; 2° d'insegnare non doversi pagare i tributi all'imperatore; 3° di chiamarsi Cristo e figlio di Dio. Pilato avendolo interrogato lo dichiarò innocente e lo mandò ad Erode, re o tetrarca di Galilea che trovavasi allora a Gerusalemme; il quale dopo essersi beffato di Gesù e per derisione averlo fatto coprire di abito lacero di scarlatto, lo rimandò a Pilato. — Questo governatore interrogò di nuovo Gesù, dichiarò che non era meritevole di morte, lo propose ai Giudei con Barabba, chiedendo loro quale dei due volevano fosse libero, secondo l'usanza di liberare un reo alla festa di Pasqua; ma vedendo ch' essi chiedevano con ischiamazzo la morte di Gesù, si fece portare una catinella d'acqua, si lavò le mani, disse loro che non voleva impicciarsi della morte di lui e glielo abbandonò per essere crocifisso. Come l'ebbero preso, i soldati romani gl'indossarono un mantello di porpora, gli posero sul capo una corona di spine ed in mano una canna per scettro; fingendo salutarlo gli sputavano in viso e gli percotevano il capo colla canna che teneva in mano. Poscia lo caricarono della croce, lo condussero al Calvario ove gli offrirono vino misto con mirra o fiele, che ricusò, e lo crocifissero in mezzo a due ladroni. Pilato gli fece mettere sulla croce la causa della condanna in questi termini: *Gesù nazareno re de' Giudei.* I soldati se ne spartirono fra loro le vestimenta e tirarono a sorte la tunica ch'era senza cuciture. I magistrati, i sacerdoti ed il popolo lo insultavano mentre uno dei ladroni crocifisso a lato ne conobbe l'innocenza ed ottenne il perdono de' suoi misfatti. Circa l'ora di mezzodì, ch'era la sesta del giorno, il sole fu coperto di fitte tenebre fino all'ora nona, ossia tre ore dopo mezzodì. All'ora nona Gesù esclamò ad alta voce: *Mio Dio, mio Dio, perchè mi hai abbandonato?* Gli venne offerto da bere dell'aceto in una spugna; ed avendolo assaggiato disse: *Tutto è consumato,* chinato il capo, spirò. Allora il velo del tempio si squarciò dall'alto in basso, traballò la terra, si spaccarono i massi, s'aprirono le tombe e molti corpi de' santi che vi giacevano, risuscitarono ed apparvero a molti dopo la risurrezione di Gesù Cristo. Un soldato gli aprì poi con una lancia il costato, d'onde uscì sangue ed acqua; e Giuseppe d'Arimatia ne mise il corpo in un sepolcro nuovo scavato nel sasso in un orto vicino. Temendo i sacerdoti che i discepoli di Gesù andassero a portar via il cadavere, misero guardie al sepolcro di lui e suggellarono la pietra che lo copriva. All'indomani di buon' ora le sante donne andando al sepolcro per imbalsamare il corpo di Gesù, vi trovarono due angeli in forma umana, vestiti di abiti bianchi e tutti splendidi di luce che loro fecero sapere la risurrezione del Salvatore. Gesù Cristo risuscitato si mostrò per quaranta giorni più volte a' suoi discepoli sia soli che congregati assieme, ed ordinò loro di recarsi a Gerusalemme perchè doveva in loro presenza ascendere al cielo. Si mostrò poi loro un' altra volta, con essi mangiò, rinfacciò l'incredulità loro riguardo alla sua passione e risurrezione, dimostrando colle Scritture che così doveva accadere. Loro aprì il senso delle Scritture, disse che andassero a predicare il vangelo per tutto il mondo, diede loro il potere di operar miracoli, ingiunse loro di battezzare ed ammaestrare tutte le nazioni, dicendo che quelli i quali avrebbero creduto e sarebbero stati battezzati sarebbero anche

stati salvi; che all'incontro quelli che rimanevano increduli sarebbero stati condannati. Egli li condusse poi fuori di Gerusalemme fino a Betania, alzate le mani li benedisse, e così facendo si divise da loro sollevandosi verso il cielo in seno ad una nube che lo tolse agli occhi loro. Allora due angeli si presentarono a loro dicendo: *Uomini di Galilea perchè state mirando verso il cielo? Quel Gesù il quale tolto a voi è stato assunto al cielo, verrà un giorno così come lo avete veduto andare al cielo.* Adunque ritornarono essi dal monte Oliveto a Gerusalemme e stettero tutti assieme in orazione con Maria madre di Gesù e quei parenti secondo la carne che credevano in lui, fino alla Pentecoste in cui lo Spirito Santo discese sopra loro in forma di lingue di fuoco.

GESU' e MARIA (Ordine di).—Fondato nel 1615 da Paolo v in Roma per sostenere la santa Chiesa contro gl'infedeli e gli eretici: ha croce smaltata verde biforcata ed orlata d'oro col monogramma in mezzo.

GESUITESSE (*stor. eccl.*).—Congregazione di religiose viventi secondo la regola dei gesuiti. Il loro istituto, quantunque non approvato dalla santa Sede, aveva più case, le une dette *collegii*, le altre *noviziati*, in cui eravi una superiora, davanti la quale pronunziavano le religiose i loro voti di povertà, di castità e di ubbidienza, ma non avevano clausura.—Fondatrici di questo istituto furono due donzelle inglesi per nome Warda e Taitia, recatesi nella Fiandra, col consiglio e sotto la direzione del padre Gérard rettore del collegio d'Anversa e di alcuni altri religiosi della compagnia di Gesù; ed era loro scopo di spedire religiose in Inghilterra per istruire le persone del loro sesso.—Papa Urbano viii con breve del 16 gennaio 1631, indirizzato al suo nunzio della bassa Germania e stampato in Roma l'anno seguente, soppresse quest' ordine, la cui istituzione più dallo zelo era stata suggerita che dalla prudenza: sul che è da vedersi la *Biblioteca critica* di Riccardo Simon, pubblicata col nome di *Sainjorre*, tom. i, c. 21, pag. 289.—Prima di questo tempo e nel 1610, madama di Lestonnac aveva istituito una congregazione di religiose sotto il titolo di *Notre-Dame*, che tuttora fiorisce, mediante l'assistenza dei due gesuiti pp. de Bordes e Raimond, per l'istruzione cristiana sul modello della compagnia di Gesù. Laonde Paolo v nell'approvare questa congregazione, disse al p. preposito generale dei gesuiti che gli aveva dato delle sorelle destinate dalla Chiesa a rendere alle persone del loro sesso i servigi che i gesuiti rendevano a tutta la cristianità, come dice il Bercastel (*Histoire de l'Eglise*, t. xx. p. 172).

GESUITI o Compagnia di Gesù (*stor. eccl.*). — Ordine monastico potente per ordinamento, chiaro per ingegni, benemerito del cristianesimo per difficili missioni intraprese e condotte a bene, che divenne la maggior corporazione della Chiesa se si considera la grande influenza ch'ebbe sulle vicende del mondo moderno, la sua energica azione in punti sommamente critici. La stessa sua potenza dà ragione dei caldi ammiratori e difensori, e degli implacabili nemici che s'ebbe e continua ad avere; giacchè lo splendore mentre si trae dietro il plauso, suscita pure l'invidia e l'odio.—Le grandi cose hanno per lo più tenui principii, ed i maggiori propositi dipendono spesso da minimi, come l'animo a vaste imprese proviene da piccole coronate da felice successo; così avvenne della compagnia di Gesù, di cui niuno avrebbe predetto lo splendore futuro considerandola al suo nascere; e la quale non maturò i suoi divisamenti se non quando si sentì vigorosa d'entrare in lizza qual campione del combattuto catolicismo. Infatti il giovine paggio di Ferdinando il catolico, Ignazio di Lojola, che si volse alla religione per conforto delle ferite riportate all'assedio di Pamplona, non si propose altro in sul principio che di condurre d'allora in poi vita austera e divota ad imitazione de'santi di cui meditava le vite nelle lunghe ore della convalescenza. Ma questo giovine paggio (nato nella Guipuscoa nel 1491) era contemporaneo di Ferdinando e d'Isabella: essendo fanciullo era stato testimonio dello scioglimento della lunga lotta tra il maomettismo ed il catolicismo, di cui da otto secoli la sua nazione era il teatro: poi al momento in cui l'entusiasmo spagnuolo esaltava con indicibile gioia i gloriosi trionfi della sua fede e pensava a cacciare dall'antico regno di Rodrigo le dottrine del giudaismo, siccome aveva già bandite quelle di Maometto, la Riforma scendeva ad assalire il catolicismo stesso, senza che al più potente monarca del mondo fosse dato d'impor silenzio al professore di Vittemberga. Questo massimo avvenimento mutò i disegni del giovine convertito. Volto da una parte lo sguardo all'Oriente d'onde era venuto il maomettismo, dall'altra al settentrione, patria del protestantismo, si dedicò alla conversione dei Turchi ossia dei pagani ed alla difesa della fede catolica. Era questa senza dubbio l'opera maggiore cui potesse dar mano una persona di sua condizione; però non vi pose tempo in mezzo: e quanto egli abbia operato, a quali dure prove siasi volontariamente assoggettato per giungere all'intento, si raccoglie dalla sua vita (*v.* Ignazio di Loiola (Sant')).—Fatto ch'ebbe Ignazio i suoi preparativi, si recò a Roma, ove i suoi compagni Fabre e Lainez erano ammessi al collegio della Sapienza, a fine di meritare con utili predicazioni l'approvazione desiderata della sua società. L'insegnamento loro e la riuscita felice svegliarono la rivalità degli agostiniani; però le concepite speranze rimasero alquanto in sospeso; ma superato che s'ebbe quest'ostacolo, Ignazio intese subito a riunire i suoi compagni, proponendo loro definitiva associazione. Il 15 aprile 1539 pronunciarono tutti, oltre i voti ordinarii di povertà, castità, ed ubbidienza, quello di assoluta soggezione al capo dell'ordine ed al capo della Chiesa. Tuttavia questi sentimenti pii non erano ancora veri principii d'organizzazione; ma subito Ignazio fece presentare al papa dal cardinale Contarini un disegno di costituzioni che più compiutamente mostrava lo scopo dell'associazione da fondarsi ed i principii cui si proponeva di assoggettarla. Per nulla speciale si era poi lo scopo, perchè, *servire a Dio ed al suo vicario sotto la bandiera della croce; attendere*

al perfezionamento delle anime colla predicazione e la confessione; *istruire la gioventù e propagare la fede*, era pure l'opera di altre società religiose. Ma i suoi principii d'associazione determinarono meglio il pensiero che distingueva il nuovo ordine. Infatti al capo doveva appartenere il diritto d'impiegare come meglio gli sarebbe piaciuto tutti i membri della società; di fare col consiglio de'suoi compagni, che però nulla avrebbero potuto toglierglì della sua più assoluta autorità, qualunque regolamento egli crederebbe vantaggioso; finalmente d'accettare, non ostante il voto strettamente obbligatorio pei membri dell'ordine, tutte le donazioni in rendite o beni stabili necessarie al mantenimento dei collegi che avrebbe stabiliti per l'educazione della gioventù. — Questo disegno non poteva altrimenti riuscire che gradito al pontefice; ma doveva tosto incontrare viva opposizione al collegio de'cardinali. Ciò non ostante Paolo III fin d'allora affidò ai futuri religiosi missioni in parecchie città d'Italia; e quando si fu assicurato che le compievano benissimo, quando d'altro lato il re di Portogallo ebbe domandato sei di questi operai per impiegarli nelle Indie alla conversione degli infedeli, niuna resistenza fu valida. La compagnia di Gesù (questo era il nome da essa preso nel 1539) fu approvata il 27 settembre 1540, con facoltà di avere nelle Università collegii dotati abbastanza. — Alcuni mesi dopo, l'anno 1541, Ignazio fu eletto generale dell'ordine per tre anni, e quest'autorità che esercitava da molto sia sotto il titolo di preposto generale, sia senza titolo, non recò alcun cangiamento alle sue abitudini, ma gli permise di spiegare nuova attività. Quantunque i gesuiti fossero limitati dalla bolla d'autorizzazione al numero di 60, si diedero tosto ad istruire fanciulli, raccogliere limosine, predicare agli ebrei e convertire le donne di mala vita. Ben presto lasciarono l'impresa relativa agli ebrei, dai quali ricavavano pochissimo frutto, ed alle cortigiane ancora, perchè furono pretesto ai maligni di far contro loro accuse ingiuste; infatti gli sforzi fatti per impedire che le giovanette si perdessero, erano divenuti oggetto di querele più facili ad essere suscitate che combattute, e vi volle niente meno della pubblica testimonianza della santa Sede per rimettere l'ordine in riputazione. — Giovanni III aveva offerto al loro zelo un teatro più glorioso chiamandoli a convertire gl'Indiani; e mentre Lainez, una degli migliori menti della compagnia, rendevale grandissimi servigi attendendo all'organizzazione, Saverio, il più intraprendente degli operai apostolici, s'illustrò colle sue conquiste tra gl'infedeli.—La conversione degli infedeli era la prima missione dei gesuiti; tuttavia Giovanni III che li aveva aiutati ad esordire in quest'impresa, mostrò loro una carriera ancor più seducente, nell'atto che lasciava partire Saverio per l'India. Questo principe aveva ritenuto presso di sè il compagno di lui Rodriguez: lo associò alla direzione spirituale del suo regno, e quantunque la maniera energica usata dal giovine religioso tanto negli affari politici che negli ecclesiastici spiacesse al popolo ed ai nobili, fece per lui costruire il magnifico collegio di Coimbra, ove Rodriguez ebbe molti discepoli.—Quest'esempio provò al capo che l'opera concepita era possibile, e spedì altrove altri operai. Brouet e Salmeron andarono in Irlanda per mantenere catolica quest'isola contro gli assalti teologici di Enrico VIII; ma ne furono espulsi. Fabre, Le Jay e Bobadilla furono più fortunati in Alemagna; imperocchè il primo arrestò la riforma a Colonia; il secondo ebbe una catedra a Ingolstadt, il terzo a Vienna entrò nella confidenza del capo dell'impero. Sedici compagni d'Ignazio si erano recati a Parigi per attendere allo studio; ma otto di essi, essendo Spagnuoli dovettero partirne per via delle guerre di Francesco I con Carlo Quinto. Gli uni andarono in Belgio, ove Lovanio fu per essi un'altra Ingolstadt. Gli altri non bastavano alle numerose missioni che avevano a fare in Ispagna ed altrove, perchè già alcune altre città facevano richiesta di membri del nuovo ordine. Il numero di essi, determinato come si è detto, non rispondeva più all'importanza della loro impresa. Il 14 marzo 1543 ottennero che d'allora in poi fosse illimitato e potessero mutare o compiere i loro statuti senza bisogno dell'approvazione del pontefice. — Ottenuta ch'ebbero questa concessione, essi spiegarono nuova attività. Saverio che aveva fondato a Goa, suo principale domicilio nell'India, un collegio per la propagazione della fede, il quale un giorno doveva essere uno dei più ricchi dell'ordine, pensava a convertire i popoli delle più lontane regioni, di Cochin, di Ceylan, di Malacca; epperò gli si mandarono compagni, e presto l'Europa era piena della fama delle loro felici imprese non solamente alle Indie orientali, ma ben anco al Giapone, in Cina, in Abissinia, al Brasile, al Paraguay (L. di Guzman, *Historia de las missiones*, ecc., Alcalà 1601, 2 vol. in fol°; *Lettres édifiantes*, Parigi 1780-83, 26 vol. in 12°) — Ma alla compagnia importava massimamente consolidarsi del tutto in Europa, ed a tal fine bisognava procacciarsi l'influenza che viene dal sacerdozio. L'anno 1545 ottenne la facoltà di compiere gli uffizii del sacro ministero in qualunque luogo ed in tutte le chiese; di assolvere i penitenti anche pei casi riservati alla santa Sede, salvo quelli della bolla *In cæna Domini*. — Questo favore immenso era ricompensa di servigi pure immensi; ed altri simili ne richiedeva la Chiesa. Il concilio di Trento fu aperto e non trattavasi solamente di respingere il protestantismo, la cui divisione dalla Chiesa era già avvenuta, ma bisognava pure combattere lo spirito d'innovazione che si ostinava a voler riformare la Chiesa nel suo capo e ne'suoi membri. Reggere l'antico edifizio contro le querele dei principi più potenti e contro alcuni prelati stessi era ben difficile impresa. Lainez, Salmeron e Le Jay, eletti per assumerla a Trento, mostraronsi uguali sempre all'altezza di loro missione durante questa lunga e solenne revisione delle dottrine e delle istituzioni della Chiesa, che fu aperta nel 1545, spesso interrotta e ripresa, e chiusa l'anno 1563.—Immensi progressi nella pubblica riputazione

e nello stabilimento dell'ordine furono conseguenze di tali imprese condotte dapertutto col medesimo ardore e perizia uguale spiegati a Trento. In Portogallo Rodriguez annoverava al collegio di Coimbra perfino 60 membri dell'ordine appartenenti alle famiglie più nobili del paese. In Ispagna Fabre ed Araoz fondavano collegi o case di professi nelle principali città. Parimente in Italia, ove Venezia e Padova facevano qualche resistenza. In Alemagna Ingolstadt, Monaco, Vienna, Praga, Augusta, Treveri, Magonza e Asciaffenburgo erano per i gesuiti altrettanti centri importanti. Nei Paesi Bassi Carlo Quinto e la regina d'Ungheria sua sorella avevano ricusato loro ogni favore; ma Filippo II e Margherita d'Austria li avevano posti in varii luoghi. La Francia persisteva a respingere i gesuiti; e quantunque il vescovo di Clermont avesse dato loro una casa a Parigi ed Enrico II permissione di avere un collegio, il parlamento aveva rifiutato di registrare l'editto del principe, e la Sorbona, d'accordo col vescovo della capitale, li aveva respinti: erano essi ridotti al solo collegio di Billom. — Essi possedevano già *dodici* province in Europa, tre in America, *una* in Africa ed *una* in Asia, quando perdettero nell'anno 1556, il loro primo capo; e si consolavano facilmente di alcuni rifiuti che però si vantavano poter vincere colla perseveranza, i servizii e l'ingegno. Infatti sotto il governo di Lainez, che meglio di qualunque altro contemporaneo conosceva le persone e le cose, e giunse al generalato ad onta di tutti i suoi avversarii, la compagnia di Gesù prese nuovo vigore. Lainez nominato prima generale per tre anni, lo fu poi a vita; e questo cangiamento degli statuti dell'ordine venne fatto nel 1558, per cui egli potè concepire tali disegni che nulla di grande s'operò in Europa che non procurasse di intervenirvi da sè o per mezzo de'suoi. — Veramente i gesuiti erano esclusi dall'Inghilterra e dal Nord, la pace del 1552 ne neutralizza l'influenza in Alemagna, e Francesco I li aveva già espulsi di Francia; ma l'opera loro fu tanto più valida in Portogallo, in Ispagna, in Italia e principalmente in Savoia; nè aveva cessato di esser grande in parecchi cantoni della Svizzera, in Baviera, in Austria. Presto fu anche tale in Francia.—Là i principii della riforma erano secondati da quelli della filosofia dominante; e Caterina de' Medici espose il sistema reggitore dell'ordine all'evento di pubblica discussione. Infatti l'anno 1561 permise alla riforma di venire al colloquio di Poissy. Era chiaro essere questo un punto decisivo; e però importava massimamente che Teodoro di Beza e Vermigli, organi del calvinismo, avessero a fare con uomo capace di far trionfare la dottrina sanzionata dal concilio di Trento. Lainez si recò egli stesso al colloquio e seppe adoperare in modo così attivo in compagnia del cardinale di Lorena, oratore principale dell'adunanza, che Francesco II gli permise di stabilire l'ordine nel regno: e questa facoltà non era data senza molte restrizioni. I gesuiti di Francia abbracciarono poi con ardore i principii della Lega (*vedi*) formatasi nel 1562, la causa della quale era quasi la loro propria: il che fu per tornare di grave danno all'ordine stesso. Fortunatamente il talento di Lainez potè dapertutto superare ogni difficoltà; e veramente furono tali i progressi dell'ordine duranti i nove anni del suo governo, che l'anno 1565 lasciò morendo 4000 membri in luogo di 1000 che aveva ricevuti dall'antecessore. — A questo periodo così splendido della compagnia di Gesù successe il governo debole di Francesco Borgia, duca di Gandia e vicerè emerito di Catalogna; il quale, piuttosto fatto per essere dominato che per comandare, allentò il freno ai soggetti in modo che parecchi se n'abusarono, lanciandosi arditamente negli affari; e l'associazione ebbe a risentirsene gravemente, perchè i tentativi di coloro riuscirono per lo più disgraziati, massime nei Paesi Bassi e nel Portogallo.— Nei Paesi Bassi intrapresero a favore della Spagna a resistere apertamente alla rivoluzione che il dispotismo straniero ed i principii della riforma avevano fatto scoppiare; ma presto dovettero abbandonare non solamente Anversa, centro delle loro operazioni, ma anche altre città. Frattanto venne sostituito, l'anno 1581, al debole capo de' gesuiti Claudio Acquaviva dei duchi d'Atri; il quale fu di sì grande giovamento a'suoi che nella stessa Spagna, ove Francesco Borgia ne aveva cotanto esteso l'ordine, fecero nuove conquiste; nel Portogallo, recentemente soggetto a Filippo II, ebbero influenza ancor più grande. In Francia vinsero in parte gli antichi ostacoli come in Alemagna; e l'anno 1610 l'ordine annoverava 460 membri nei soli dominii ereditarii della famiglia imperiale. Ebbe venti case in Polonia; s'introdusse in Lituania, in Isvezia, in Ungheria, in Transilvania. Si stabilì nella Cina ed al Giapone, grazie alle cognizioni eminenti che parecchi membri possedevano (C. de Tournon, *Anedoctes sur l'état de la religion dans la Chine*, Parigi 1733-42, 7 vol. in 12°). Nell'India gli stabilimenti uniti a quello di Goa presero nuovo accrescimento (*India sacra*, Madrid 1666, in-4°). In America fiorivano quelli del Brasile, del Perù, delle rive del Maragnone e principalmente del Paraguay, d'onde allontanati i domenicani, fondarono una repubblica religiosa, i costumi e le istituzioni della quale furono molto ammirati. — Tuttavia metà dell'Alemagna rimase chiusa per l'ordine. La Svezia, ove s'era introdotto grazie ad una principessa polacca, lo bandì l'anno 1595, ed al re Sigismondo tolse di capo la corona (1607) perchè continuava a proteggerlo. L'ordine ebbe la sorte medesima in Russia. L'Inghilterra, paese in cui aveva fatti grandi passi, lo bandì pure il 15 novembre 1602. In Francia a domanda della Sorbona, dell'Università e del vescovo di Parigi, il parlamento bandì dal regno i gesuiti il 27 dicembre 1594. L'anno 1585 tre principi del Giapone professavano il cristianesimo con moltitudine di sudditi, grazie all'ordine gesuitico; ma l'anno 1649 non rimaneva più traccia alcuna di tali conversioni. In Cina le sue conquiste erano tanto più gloriose quanto maggiormente erano difficili: l'anno 1615, al punto in cui perdeva il suo quarto generale, venne espulso dal Celeste Impero. — A

riparare tante perdite non vi voleva meno dell'ingegno di Acquaviva. Egli fece richiamar l'ordine in Francia ove rientrò nel 1603, e tosto riprese ampio svolgimento, valendosi di uno de'suoi membri, obbligato a risiedere presso il principe. In questi tempi il valente generale impiegò la settima e l'ottava congregazione generale dell'ordine per modificare di molto le sue costituzioni, ed ecco qual fu d'allora in poi il regolamento di questo gran corpo (*Corpus institutorum societatis Jesu*, Anversa, 2 vol.). Il generale residente a Roma con potere assoluto su ciascun membro, assistito per gli affari generali da cinque consiglieri (assistenti) direttori delle cinque *nazioni* principali (Italia, Alemagna, Francia, Spagna, Portogallo) e per gli affari maggiori da assemblee straordinarie dette *congregazioni generali*; sorvegliato da un *ammonitore* posto al suo fianco, ma fuori della sua autorità. La cristianità divisa per l'ordine in 32, poi in 35 e poscia in 37 provincie, aventi ciascuna a capo un *provinciale*, cui soggetti i superiori delle case dei professi, i rettori dei collegii, i capi delle residenze, delle missioni, dei noviziati, delle case d'esperimento. Al capo di ogni stabilimento soggetti i prefetti, i maestri dei novizii, gli aggiunti e gli altri impiegati cooperatori. I semplici membri dell'ordine divisi nelle classi della *maggiore* e della *minore* osservanza. I *professi* soli appartenenti alla prima e legati da quattro voti, alla seconda i *novizii*, gli *scolastici* ed i *coadiutori*. La classe dei novizii composta d'aspiranti sottoposti a due anni di prova nelle case dell'ordine. Gli scolastici o scolari indirizzati al servizio della chiesa, all'insegnamento, agli affari economici; i coadiutori distinti in *temporali* ed in *spirituali*, in *formati* e *non formati*, aiutanti dei professi nelle funzioni del culto e nell'istruzione. I professi, tutti in età di 33 anni, provati per capacità, devozione, tutti sacerdoti, esclusivamente investiti del dritto di sedere alle congregazioni generali, soli atti agli impieghi superiori. Niuno ammesso ad alcuna delle quattro classi senza motivi abbastanza ponderati; ciascuno obbligato a rendere i servizii per sè possibili. *Commissarii* o *visitatori* mandati continuamente dai superiori ad esaminare tutte le parti del servizio. — Bisogna pur dirlo che tale ordinamento era sapiente e compiuto. Lo spirito di dipendenza alla foggia militare infusogli dal fondatore, vi dominava in tutti i gradi della gerarchia. Acquaviva morì l'anno 1615. Prima del cadere del XVII secolo l'ordine era ristabilito in tutti i paesi d'onde era stato espulso; dappertutto accresciuta la sua influenza, ed il suo capo trovavasi alla testa di 24 case di professi, di 180 collegii, di 90 seminarii, di 160 residenze, di 48 noviziati, di 160 missioni, insomma di 21,000 persone delle più attive e più intelligenti del mondo civile: ed in questo numero erano 8000 sacerdoti. Dal 1615 al 1715 la sua influenza andò sempre più crescendo, principalmente in Francia. — L'anno 1618 Maria de'Medici fautrice dell'ordine, gli permise d'insegnare pubblicamente tutte le scienze.—Il gran nome di Luigi XIV protesse i gesuiti anche al di là del suo regno, e considerandolo come un suo braccio, lo aveva spesso impiegato nelle sue relazioni esterne coll'Inghilterra dove tentava di rimettere sul trono gli Stuardi. I gesuiti che avevano trovato poco accesso alla corte di Giacomo I, s'erano introdotti in quella di Carlo I, grazie alla protezione d'Enrichetta di Francia. In progresso di tempo furono ancora più fortunati; perchè coll'aiuto di Luigi XIV, che concedeva soccorsi a Carlo II, convertirono questo principe, senza però ottenerne pubblica professione. Giacomo II fu più ardito; ma la rivoluzione del 1688 gli chiuse l'Inghilterra per un secolo intiero. In Isvezia ebbe a correre la sorte medesima; giacchè la regina Cristina fu costretta ad abdicare anche prima di professare la sua nuova fede. Ma invece fiorirono in Polonia, Baviera, Austria, Italia, Portogallo, Spagna, in Asia ed in America. Nelle province del Brasile l'istituto aveva 7 collegii, 29 missioni, 6 seminarii, 29 residenze; aveva 31 residenze, 17 missioni e 2 collegi nella vice-provincia di Maragnone. In Ispagna l'ordine ebbe pure nello stesso tempo grandi vantaggi; e la corte ne favorì i lavori, l'insegnamento e le missioni. Pertanto da quest'epoca cominciano a cadere sui gesuiti continue disgrazie fino alla maggiore della soppressione. — Il Portogallo, per opera di cui l'ordine potè fare i primi passi alla grandezza, fu anche il primo a spingerlo in ruina. Egli è vero che fin dall'anno 1719 la Russia l'aveva cacciato dal suo territorio; ma poca importanza aveva questo provedimento fatto da un governo scismatico. Ben altro fu quello operato vent'anni dopo dal Portogallo. Giuseppe I essendo governato dal marchese di Pombal che professava le dottrine più liberali del secolo passato, aveva già tolto ai gesuiti il commercio del Maragnone, e stava continuamente ad osservarli; in Portogallo aveva opposto scuole alle loro; e quando essi rinnovarono i loro sforzi in occasione del famoso terremoto del 1755, il ministro avversario, sempre favorito ad onta de'loro tentativi per metterlo in disgrazia, li fece cacciare di corte, li accusò pubblicamente e presso il papa di avere al Paraguay resistito agli ordini pontificii e reali, e domandò la riforma dell'ordine. Un legato inviato in Portogallo tentò conciliare gli avversarii, proibì ai gesuiti il commercio; ma questo non bastando a contentare alcuno, la corte indusse il patriarca di Lisbona a vietar loro di predicare e confessare. Lorenzo Ricci, loro generale, prese a difenderli, e si appellò a Clemente XIII: con tutto ciò nulla ottenne. Un attentato contro la persona del re Giuseppe I affrettò la loro caduta. Pombal fece accusare di complicità e mettere in prigione undici gesuiti, parecchi de'quali erano stati confessori della famiglia reale; poi il re confiscò i beni dell'ordine il 19 gennaio 1759, gli tolse l'insegnamento, e vietò a tutti i sudditi di mantenere qualunque relazione coi gesuiti. Indi con decreto del 3 settembre, anno medesimo, bandì l'ordine dal regno e dalle sue colonie. S'imbarcarono in sette vascelli, e si deposero in Italia i gesuiti che non erano stati imprigionati. Di questi ultimi, che erano in

numero di 124, il solo Malagrida subì l'estremo supplizio; 37 morirono in prigione, 36 altri furono trasferiti in Italia alla morte del re (1777), gli altri 45 furono semplicemente rimandati. — In Ispagna due regine reggenti, Barbara ed Elisabetta, li protessero; ma appena Carlo III prese in mano le redini del governo, che piombò la tempesta: egli scelse per suo confessore un domenicano, decise contro i gesuiti gli affari del Messico, e tolse a motivo una sommossa suscitata a Madrid solamente per cacciare l'ordine intiero da' suoi Stati il 28 febbraio 1767. Carlo seguì la condotta del governo portoghese nell'eseguire il suo provedimento. La notte del 2 al 3 di aprile il conte Aranda fece catturare tutti i gesuiti, i quali poco dopo furono trasferiti negli Stati della Chiesa, essendo in numero di cinquemila: loro si lasciarono le carte, ma ne furono confiscati i beni: a quelli delle Indie venne determinata una pensione ed offerte parochie. Il re di Napoli Ferdinando IV, figlio di Carlo III, lungi dall'ammetterli, fece eseguire il 21 novembre 1767 il trasporto dei gesuiti del suo regno nello Stato della Chiesa; il granmaestro di Malta ed il duca di Parma seguirono questi esempi. —In Francia una lotta accanita erasi impegnata contro i gesuiti, ed al primo ministro, il duca di Choiseul, l'attentato di Damiens, del 5 gennaio 1757, fornì occasione di prendere contro loro alcuni di quei provedimenti, che il solo amore della giustizia dovrebbe suggerire; egli pagò poi libelli diretti contro loro da avvocati e giansenisti; e fece intendere al parlamento, antico avversario dell'ordine, ed agli scrittori filosofi del secolo, la parte che avevano a prendere in causa tanta importante. Per mezzo di tali arti l'opinione pubblica era del tutto preparata quando giunse il rifiuto del procuratore dei professi della Martinica di pagare un debito commerciale, ed il provinciale di Parigi fece l'imprudenza maggiore di non provedere onorevolmente agli impegni del suo inferiore, anzi di appellarsi dalla sentenza pronunziata nell'affare dalla Camera consolare di Parigi al parlamento, che era la più alta magistratura del regno. Essendo essa la più ostile all' ordine, tanto valeva ricorrere ad essa quanto farla giudice della costituzione dei gesuiti, il che in tali circostanze implicava la quistione dell'esistenza stessa dell'istituto. Infatti il parlamento domandò subito un esemplare autentico degli statuti dell'ordine, e gliene fu dato uno; e quantunque il Delfino e l'arcivescovo di Parigi facessero comandare dal re al parlamento la pronta restituzione di questo esemplare, lo tenne finchè se ne procurò un altro. Tutto fu tolto dalle mani dei gesuiti. E bisognò provedere all'amministrazione dei beni confiscati, ed assegnare pensioni od impieghi a quelli dell'ordine che ne volevano accettare siccome semplici preti. I gesuiti difesero palmo a palmo il loro terreno, e su ciascuna quistione pubblicarono scritti cui si dovette rispondere con altri scritti. Di quattromila membri dell'ordine cinque soli vollero accettare il partito loro offerto dallo Stato. Invano si credette terminata ogni cosa quando s'ebbe abolito l'ordine in Francia l'anno 1764; imperocchè Clemente XIII, lungi dal pronunziare la chiesta soppressione, permise ai gesuiti di Francia di smettere l'abito monastico. Il pontefice non si lasciò piegare dalle più vive doglianze delle potenze, nè dalla perdita di Avignone e del contado Venesino, di cui s'impadronì la Francia, nè da quella di Benevento preso dal re di Napoli (1768).—Clemente XIV dopo avere soprastato parecchi anni, mandò fuori il 21 luglio 1773 la bolla che sopprimeva l'ordine. Alcuni provedimenti rigorosi avevano preceduta la bolla di soppressione, altri simili le tennero dietro, e il generale Ricci co'suoi cinque assistenti fu messo in prigione, ove morì nel 1774.—L'ordine soppresso nell'Alemagna fu dal re di Prussia mantenuto in Silesia; Caterina II lo protesse nelle province di Polonia che le erano cadute sotto il dominio nella divisione del 1772; dieci anni dopo il principe Potemkin procurò loro la permissione di eleggere un vicario generale. —Fin dall'anno 1801 Pio VII riconobbe il suo vicario generale in Russia; l'anno 1804 ristabilì l'ordine per la Sicilia; l'anno 1814 (14 agosto) per tutta la cristianità. L'ordine fu ristabilito nel ducato di Modena 1815; in Piemonte, in Isvizzera ed in Ispagna l'anno l'anno 1818. In Ispagna i gesuiti vennero espulsi nel 1820 e richiamati nel 1823, soppressi nel 1835; la Russia che li aveva mantenuti quando tutti li rigettavano, li bandì nel 1817. Gravi problemi s'agitano oggidì circa quest'ordine, intorno la soluzione dei quali non ci è dato poter essere profeti.

GETA (Antonino) (*stor. dell'imp. rom.*). — Questo figliuolo minore dell'imperatore Settimio Severo, nato intorno all'anno 190 dell'era volgare, fu fatto cesare e collega insieme col padre e col fratello nell'anno 208. La circostanza più notevole che di lui si ricordi è la sua dissomiglianza di carattere da quello del padre e del fratello che furono entrambi crudeli, mentr'egli si segnalò per mansuetudine e affabilità. Si vuole che più volte ripigliasse il padre per la sua indole sanguinaria, ond'è che questi gli pose addosso un odio mortale. Quando Severo morì ad Eboraco (York) nell'anno 211, si nominarono a successori nell'impero i due suoi figliuoli. I soldati ch'erano molto affezionati a Geta, resistettero a tutte le lusinghe di Caracalla che desiderava di regnar solo e vollero assolutamente giurare obbedienza a tutti e due gl'imperatori a un tempo. Dopo breve ed infelice guerra contro i Caledoni, i due fratelli insieme colla madre Giulia passarono a Roma, dove, dopo celebrato i funerali al padre, si divisero il palazzo imperiale e insieme pensarono di dividere anche l'impero. Geta, che amava la quiete, propose di pigliarsi l'Asia e l'Egitto e porre stanza in Antiochia od Alessandria; ma l'imperatrice Giulia colle lagrime agli occhi ne li distolse, dicendo che non le dava il cuore di staccarsi da uno de'suoi figliuoli. Caracalla, dopo d'aver più volte tentato di fare assassinare Geta, finse d'essersi rappacificato col fratello e l'invitò ad un abboccamento nell'appartamento della madre. Senza sospetto v'andò il fratello e fu pugnalato da alcuni centurioni

che a tal fine vi aveva nascosto Caracalla. La madre ben cercò essa di difenderlo, ma essi l'uccisero nelle sue braccia, ed ella rimase bagnata del sangue del figliuolo e ferita in una mano. Ciò avvenne nell'anno 212 sotto il consolato dei due fratelli di nome Aspero. Dopo quell'assassinio, Caracalla si fè a bandire fieramente tutti gli amici di Geta, come pure di quelli che ne lamentavano pubblicamente la morte.

GETI (Getæ) (*stor. ant.*). — Nome di una tribù settentrionale che abitava sopra amendue le sponde del Danubio, presso il suo estuario e lungo le spiagge occidentali dell'Eusino. Quelli che vivevano al sud del Danubio furono ridotti in una specie di soggezione a Roma al tempo d'Augusto (Dione Cassio, libro 51), e il loro paese detto Piccola Scizia *(Scythia Parva)*, come pure Ponto, è assai noto sotto quest'ultimo nome per mezzo dei versi che Ovidio durante il suo esiglio scrisse a Tomi dov' egli era confinato. Egli fa in più luoghi una trista pittura dell'aspetto e delle maniere de' Geti, massime nelle elegie vii e x del 5° libro de' *Tristi*. La parte marittima del paese era stata anticamente colonizzata da' Greci; e questo rende ragione della civiltà parziale de' Geti ch' erano al sud del Danubio, mentre i loro connazionali ch'erano al nord dello stesso fiume rimasero in istato di barbarie e d'indipendenza. I Geti vengono descritti da Erodoto (iv. 93) come stanziati al suo tempo al sud dell'Istro (Danubio); e vengono da questo autore qualificati come i più valorosi fra i Traci. Alcuni hanno confuso i Geti coi Daci; ma questi ultimi vivevano più fra terra e all'ovest delle Alpi Basturniche ossiano i Monti Carpazii, nel paese corrispondente alla moderna Transilvania, mentre i Geti erano all'est di queste montagne e fra esse e l'Eusino, occupando le parti meridionali de' paesi ora detti Bessarabia e Moldavia, sopra ambe le rive del Porata ossia del Pruth, e stendentisi dal Danubio fino al Tira o Dniester che li separava dalla Sarmazia. Strabone distingue i Daci dai Geti quantunque egli dica che parlavano tutti una stessa lingua (*v.* Dacia). I Goti che condotti da Odino o Woden, conquistarono la Scandinavia, mossero anche dalle spiagge dell'Eusino, e si vuole da alcuni che avessero origine comune coi Geti (*v.* Dani).

GETTO (*B. A.*). — Le opere di getto o costituiscono una parte dell'arte scultoria, ovvero servono di aiuto al disegno ed allo studio delle forme. Lo scultore in marmo appena ha modellata la sua composizione in creta, la forma, e quindi la getta in gesso, per servirsi del getto come di modello, secondo cui condurre il lavorío degli scalpelli: lo scultore in bronzo, fatto che egli avrà parimenti dalla creta il suo getto in gesso, preparerà su di questo l'anima e la forma pel getto in metallo. Sussidiaria al disegno è l'arte dei così detti *gessaiuoli* o *formatori* che provedono agli artisti copie esattissime delle statue e bassirilievi antichi e moderni, delle medaglie, monete e d'altri generi d'incisioni e di stucchi. Delle quali cose il più brevemente che ci sia possibile verremo discorrendo; onde con questo e con ciò che si dirà alla voce Tassello e Scultura in metalli, la materia trattata alla voce Fonditore e Getto (*tecnol.*) abbia il dovuto compimento. Lo scultore, il quale non vuol mettersi nel pericolo di non potere, nel condurre il marmo, conseguire la bellezza, cui nella mente vagheggia, eseguito che egli ha il bozzettino in piccole proporzioni per istudiar la posa e le mosse, s'accingo a farne il modello in creta; nella quale può studiare e variare a suo piacimento e senza danno, fintantochè l'animo suo s'appaghi. Ciò fatto lo forma, vale a dire, tolto del gesso fine da presa, e stempratone alquanto con acqua, il comincia a poco a poco a rivestire sinchè tutta la superficie della creta resti coperta. A ciò fare sono necessarie molte cautele: e dapprima il gesso che deve formar sulla creta la prima pelle debb'essere finissimo, sicchè formi su d'essa una superficie liscia, penetrando in tutte le menome cavità senza lasciare porosità alcuna; e perciò ridottolo di non maggiore densità d'un colore a tempra, con un pennello bene intinto d' esso si dà la prima mano sulla creta; avvertendo, che ove il gesso, come suole, nel bollire emettesse certe bollicelle, il diligente formatore deve farle scomparire o ripassando di nuovo col pennello, o meglio ancora soffiando gagliardamente su di esse mentre il gesso è ancor tenero. Dopo di questo si dà la seconda mano, usando tuttavia il pennello inzuppato di gesso ridotto a densità maggiore. Con altro gesso quindi men fine rinforza a mano a mano la forma fintantochè acquisti uno spessor tale da poter resistere al getto che si deve fare in essa. E perciò se si tratta d'una statua grande al vero, la forma debbe avere uno spessore almeno di trenta a quaranta centimetri; se maggiore o minore si accrescerà o diminuirà proporzionalmente da sessanta centimetri a venti. Ma questa rivestitura in gesso che debbe costituir la forma, non si può far d'un pezzo solo; imperocchè allora non si potrebbe più da essa tor via affatto la creta, e troppo difficile sarebbe poi il gettarla. Perciò se trattasi d'una statua di grandezza naturale, si suole fare in quattro pezzi; se d'un busto, in due; se d'un gruppo di più figure, in sei od anche otto, secondo la natura della composizione. Supponiamo quivi che debbasi formare una statua alta come il vero. Prima di stemprare e stendere il gesso, come abbiam sopra accennato, si prendono alquanti pezzetti di latta, o di cartoncino sottile, di larghezza maggiore dello spessor che vuol darsi alla forma, ed untili d'olio si piantano un presso l'altro nella creta in guisa che dividano la statua a mezzo il corpo, tutto all'intorno: un'altra serie poi di foglietti di latta o cartoncino, venendo ad angolo retto sulla prima, deve dividere la parte posteriore dall'anteriore e farne in tutto quattro parti. Questi foglietti servono ad intercettare la comunicazione d'una parte coll'altra della forma; il gesso rifiuta l'olio che li riveste, e come che sono sottili, non fanno differenza notabile al modello. Operando adunque sulla statua in creta col gesso nella maniera che abbiam dichiarato, lo scultore od il formatore dovrà soltanto badar di lasciare scoperte queste divisioni; e sarà bene che egli nella superficie esteriore faccia alcuni segni o

lacche, onde scomposta la forma, possa senza difficoltà rimetterla insieme. La quale, come sarà asciutta, egli staccherà diligentemente, separandola nelle quattro parti: quindi usando ogni massima attenzione per non guastarne le sporgenze sottili, prima colle mani torrà via la terra di cui è piena; poscia con molt'acqua ed un pennello grosso e morbido la rinetterà, fintantochè ogni menoma cavità resti pulita e monda. E come avrà ciò fatto, potrà accingersi al getto; per cui dopo d'averla lasciata seccare al sole, la bagnerà con olio, o meglio ancora con ischiuma di sapone, ben bene per tutto l'interno, così che ne rimanga pienamente imbevuta, senza che tuttavia vi resti di quello o di questa alcun deposito. Allora si ricompone nella maniera che stava quando era ancor piena di terra, e distesa per lungo, dalla parte di sotto dove posa, si versa dentro gesso fine stemprato nell'acqua, di consistenza pari a quella del fior di latte, e rivolgendola destramente si procura di far sì che penetri da per tutto e faccia così la prima pelle. Se vi fossero nella statua o braccia o panni sporgenti in guisa da far temere che il gesso non potesse addentrarvisi, vorrebbe prudenza, che prima di ricongiungere la forma vi si gettasse in essi il gesso liquido, oppure si praticasse all'estremo di quelli una piccola apertura, onde dar libera l'uscita all'aria ed assicurarsi che il getto riesca bene. Alcuni pure usano di gettare separate le quattro parti, cingendole tutt'all'intorno di creta da modellare tenera ed alta circa due dita, perchè contenga il gesso fin che sia rappreso: tolta poi la creta, le ravvicinano e riuniscono, e con altro gesso versatovi dentro e fatto penetrare fino alla superficie, le ricongiungono come se fossero d'un getto solo. I quali due modi vengono a dare getti di pari bontà, e la grandezza della forma, e la difficoltà dei sottosquadri o delle sporgenze, sono le sole cose che possano far preferire il secondo al primo. Il getto dee avere uno spessore pari o maggior della forma; e quando si volesse ancor più sodo e robusto, vi si può aggiungere per di dentro gesso da muro, il quale farà pure buona lega col primo, e costa assai meno. Un giorno o al più due bastano per asciugare e prendere la dovuta consistenza: passato il qual tempo si può cominciar a scoprire, rompendo destramente la forma con martelletti di legno, e con ferri ottusi ed appiattiti al vertice, acciocchè non si laceri il getto. L'olio od il sapone, onde fu unta la forma faranno che essa improntí bensì, ma non aderisca, talchè ogni menoma sua parte possa facilmente staccarsi; ove, specialmente ne' sottosquadri, si avverta di ridurla a piccoli pezzi che possano aver libera l'uscita. Che se alcuna bolla d'aria vi lasciò qualche cavità, ovvero, col ferro staccando la forma, succedette qualche danno, sta allo scultore il ristorarlo; come sta a lui parimente il tor le bave che le commessure della forma o gli sfiatatoi per l'uscita dell'aria vi avessero lasciato. Se ciò si opera mentre il gesso è ancora fresco, non vi rimane il menomo indizio. Con questo processo abbiam veduto come il modello di creta siasi guasto, e si guasti anche la forma per averne il getto; il che nell'arte dicesi *gettar a modello e forma perduta*: resta a discorrere del procedimento con cui si ottiene il getto senza guastare il modello, conservando pure la forma. Il quale secondo procedimento perchè conserva la forma, ha sull'altro il vantaggio di poter dare più getti, a fare i quali un terzo del gesso necessario pei primi è più che sufficiente. Sì fatti vantaggi tuttavia sono contropesati dalla difficoltà del far la forma, dalla lunghezza del tempo che vi s'impiega e da una assai maggiore spesa. Pertanto gli scultori si valgono sempre del primo per condurre le opere loro di marmo, o pel getto in bronzo, e riservano il secondo per trar dal bronzo o dal marmo copie perfettamente somiglianti. La pratica di questo secondo metodo è ciò che propriamente costituisce l'arte dei così detti *formatori*, i quali pei dilettanti e per gli artisti traggono copie delle migliori statue antiche e moderne, e vanno pure ovunque per le città e pei borghi col loro assicello in sulla testa guernito di statuine in gesso vendendo e gridando: *figurine belle*. Questi per la maggior parte sono Lucchesi; e perciò *Lucchese* nella comune favella venne quasi ad esser sinonimo di formatore o gessaiuolo. Questo modo di gettare, che dicesi volgarmente *a tasselli*, in sostanza non è diverso da quel che abbiamo esposto; e differisce solo in ciò, che quivi la forma è doppia e consta di due strati, di cui quello, che dee render l'impronta, è formato da moltissimi pezzetti tenuti insieme per mezzo di cordicelle attraversanti nell'occhiello che ha ciascheduno nella parte esteriore: i quali pezzetti in arte si chiamano *tasselli*: l'altro strato detto *camicia* è fatto in soli due o quattro pezzi che rivestono i tasselli, e li rinserrano fortemente acciocchè nel getto nessuno di essi si apra e si muova di luogo. Alla voce Tassello vedrassi come e secondo quali principii si facciano, e vi si parlerà dell'ufficio della camicia e del modo con cui si deve condurre: del rimanente il getto non presenta altre difficoltà per eseguirlo. Si tiene d'ordinario molto sottile, come abbiam sopra accennato; e basta per una statua, di grandezza naturale, che abbia 5 centimetri di spessore: secca in poche ore, ma lascia vedere tante leggiere sbavature in tutte le unioni dei tasselli di cui consta la forma. A quei getti, che comunemente vengono in commercio, il formatore le toglie con una spatola o con uno stecco da modellare, mentre sono ancora freschi; e se ben si considerano, ne portano ognora le tracce. Gli artisti amano tuttavia di aver i getti quali escono dalla forma, colle sbavature; essendo cosa troppo facile, che nell'appianarle o toglierle si guasti la bellezza della statua. Già alla voce Fonditore (*vedi*) si trattò del getto non che della forma della statue in metallo; riserbandoci di trattar nell'articolo Scultura in metalli compiutamente la parte che ad essa si riferisce, qui non rimanci a parlar che delle qualità costituenti un buon getto in metallo. E dapprima niun getto potrà dirsi ottimo se non è d'un pezzo solo. Le commessure in

qualunque maniera si facciano, siano pure a sottosquadri, a coda di rondine, a saldature metalliche, col tempo sempre si scuoprono, e fanno deformità e ne scemano di gran lunga il pregio: le piume dell'elmo in un guerriero, la spada, le briglie d'un cavallo ed altre simili accidentalità, possono essere aggiunte dopo, senza nulla detrarre al valore del getto; ma è brutta cosa in una statua di bronzo che la testa, le braccia e le altre membra ignude non siano del getto medesimo che il torace ed il panno; più deforme ancora in un cavallo l'aver le gambe e la testa appiccicate al corpo: imperocchè è assolutamente impossibile, per quante cure s'adoprino, che ogni parte nel getto riesca così precisa da combaciare senza risalti e sporgenze alla parte cui debb'essere congiunta. Onde resta necessario in un luogo torre colla lima, in un altro spinger in fuori coi ponzoni, e tutto ciò a detrimento della bellezza. A coprir inoltre le commessure è d'uopo darvi su tutto il getto una patina molto grossa e nerastra, la quale non può a meno che detrarre tutto lo splendore del metallo e renderlo d'un opaco molto spiacevole. Il metallo non dee riuscire schiumoso nè poroso, ma esser compatto e sodo, e tale che dia conto di tutti i menomi tratti del modello, e poco abbisogni dello scarpello e della lima: anzi, dove non sono i bastoncini degli sfiatatoi, resti liscio e quasi forbito. Inoltre non deve in niuna parte mancare; del qual ultimo difetto non va esente anche il Perseo stesso di Benvenuto Cellini, cotanto da lui stesso e dagli altri celebrato. Pochissimi pertanto sono i getti che si possano dire perfetti; e questi quanto più son rari, tanto più sono degni di lode.

GETTO (*tecnol.*).—Abbiamo già parlato in genere della maniera di gettare i metalli all'articolo *fonditore* (*vedi*), ora esporremo qui, giusta ciò che abbiamo altrove promesso, l'arte di gettare le campane ed i cannoni. Le campane, destinate come sono a servire quali segni di convenzione ora per radunar gente in un sito determinato, ed ora per invitare gli uomini a qualche azione qualunque siasi, debbono nella loro forma soddisfare ad una condizione importantissima, che è di mandare un suono conveniente in ciascuna circostanza colla minima quantità di materia possibile. Le prime campane avevano una forma assai diversa da quella che hanno le campane de' nostri giorni; e però si faceva un consumo troppo grande di metallo nella loro fusione, ed il loro prezzo era ben lungi dall'essere proporzionato alla quantità di suono che mandavano. Non tardarono i fonditori ad accorgersi, che un conveniente cambiamento di forma non solo avrebbe diminuito la spesa del getto, ma ancora avrebbe prodotto un miglioramento nel suono; per la qual cosa datisi ad indagare sperimentalmente, e siamo per dir tentone, quale variazione fosse più conveniente ad introdurre nella forma delle campane, dopo una lunga serie di prove stabilirono empiricamente quella che si dà presentemente essere la miglior forma da darsi alle campane perchè soddisfacciano alla condizione suddetta. Dicemmo che la determinazione di una simile forma ha dovuto farsi quasi tentone; ed in vero non conoscevansi ancora le importanti scoperte fatte ultimamente nell'acustica, nè le sperienze di Chladni avevano ancora sparsa quella luce che possediamo adesso intorno alle vibrazioni sonore delle membrane, delle lastre e delle campane di varie forme. Il fonditore pertanto deve fare uno studio speciale delle dimensioni delle campane di qualunque grandezza, e de' loro rapporti sia per costruire il modello o la forma delle campane da gettare colle proporzioni dovute onde queste diano il suono desiderato, sia ancora per fondere più campane le quali possano produrre un accordo, ed i loro suoni non siano aspri all'udito quando vengano mandati insieme. La forma che si trovò più conveniente, e che comunemente si dà alle campane, vedesi nella *fig.* 4, Tav. xxxiv, ove *o*D rappresenta il cerchio inferiore che termina la campana assottigliandosi; GFA l'orlo, o la parte su cui percuote il battaglio, la quale si fa più grossa delle altre; IH l'incavo, o la parte dove la campana comincia a ricevere una grossezza maggiore andando d'alto in basso fino all'orlo; IA il vaso superiore, o la metà della campana che si alza sopra l'incavo, e che è di grossezza costante; sopra questa parte avvi la *testata* che forma la coperta della campana, e le *trecce* curvate ed incavate, per le quali si tien sospesa la campana mediante spranghe di ferro che la legano ad una piccola trave, la quale serve di pernio su cui si fa girare la campana quando si suona. La testata è munita inferiormente di un anello per cui porta il *battaglio*, e superiormente è coperta d'un'*onda* che la rende più grossa che nelle altre parti e più resistente. Il fonditore regola la grandezza di ciascuna delle dette parti della campana dalla grandezza dell'orlo. Ove trattisi di rifondere una campana, prende la grossezza del suo orlo con un compasso curvo, ovvero la determina dietro certe regole ove voglia fare una campana di peso determinato, e divisa tale grossezza in tre parti eguali, si serve di una di queste come di unità di misura per fissare la grandezza delle altre parti. Sia GAE (*fig.* 1, Tav. citata) l'orlo determinato, GE=AE la sua grossezza, il terzo di GE sarà ciò che il fonditore chiama *corpo*, ossia unità di misura. La grossezza della campana nel vaso superiore RD è uniforme e di un sol corpo, cominciando dall'incavo D fino all'orlo va crescendo gradatamente nel modo che diremo qui appresso. La testata IHR ha pur la grossezza di un corpo; nella parte di mezzo però, a cagion dell'onda L, è del doppio più grossa, essendo l'onda essa pure di un corpo. Queste norme che tenevansi un tempo secrete dai fonditori, vennero per la prima volta pubblicate dal p. Mersenne, il quale non solo si contentò di manifestare in iscritto al pubblico gli usi de' fonditori, ma ancora coll'aiuto delle molteplici cognizioni in fatto di mecanica, le modificò perfezionandole in gran parte. Secondo questo autore si debbono dare 22 corpi e mezzo di diametro alla testata; 45 al diametro dell'apertura inferiore, e 36 all'altezza da A sino in R. Per avere la grossezza e la curvatura delle singole

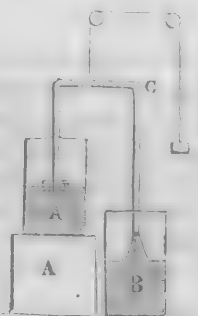
parti si tiri la retta RA, e dal punto E distante $^1/_{12}$ di esse rette dal punto A elevisi una perpendicolare EG alla retta medesima. e prendasi EG=AE; si avrà così la grossezza della campana nell'orlo. Elevata in seguito nel mezzo di RA una seconda perpendicolare oF, prendasi *o*D eguale a 4 corpi, e DF eguale ad un corpo, si avrà l'incavo FD della campana. Finalmente per segnar le curve convenienti RD e DE basta sapere che la prima è un arco di circolo di 90 corpi di raggio, e la seconda di 21 corpi. L'arco HF ha la stessa curvatura che l'arco RD; e l'arco FG ha 36 corpi di raggio. Ecco pertanto come si procede per trovare i centri di tutte queste curve. Cominciando da RD, con un'apertura di compasso eguale a 90 corpi, ossia 30 orli, si faccia centro successivamente in D ed in R, descrivendo due archi di circolo, i quali si taglieranno nel centro dell'arco RD. La stessa operazione si eseguirà rispetto agli altri archi servendosi di aperture di compasso corrispondenti ai loro archi, e si determineranno per tal modo i loro centri. Si trovò che le campane aventi le dimensioni accennate mandano generalmente un suono assai più bello e piacevole che allorquando le hanno differenti: la qual cosa nasce probabilmente da ciò che, avendo l'orlo maggior grossezza e diametro che il vaso superiore, le sue vibrazioni si fanno più lentamente che non quelle del vaso, e però producono un suono più grave; ed il suono concomitante del vaso essendo un'ottava acuta, od una quinta di quello dell'orlo, produce un accordo che piace all'orecchio, il che cesserebbe d'aver luogo se le dimensioni del vaso fossero tali che il suono prodotto da questo riuscisse dissonante col suono dell'orlo. Anche la falda compresa tra l'incavo e l'orlo concorre colle sue vibrazioni ad accrescere l'accordo; e nelle buone campane non riesce difficile a chi intende di musica distinguere i tre suoni nominati. La regola esposta risguarda le proporzioni e l'accordo delle parti d'una sola campana; aggiungeremo qui la regola delle proporzioni relative a campane differenti affinchè non producano suoni dissonanti qualora vengano suonate insieme, il che faremo seguendo le tracce del p. Mersenne, il quale perfezionò alquanto i metodi dei fonditori per ciò che spetta l'accordo di più campane. I fonditori posseggono norme speciali per cui dalla grossezza dell'orlo della campana vengono in cognizione della quantità di metallo necessario, e viceversa volendo fondere una campana di peso determinato, deducono da questo la grossezza dell'orlo. Ma la natura del suono, ossia la nota prodotta dalla campana, dipendendo dalla grossezza dell'orlo, si scorge facilmente essere pure collegata col peso della campana medesima; sicchè per fondere campane destinate a produrre buoni accordi o, come dicono, concerti, sarà indifferente conoscere i rapporti delle grossezze dei loro orli, ovvero i rapporti dei pesi. Sogliono i fonditori determinare questi rapporti sopra quattro linee segnate sur un'assicella, come si vede nella *fig.* 2, Tavola citata, ove le linee A D F B portano divisioni rappresentanti la grossezza degli orli, ed i numeri corrispondenti alle medesime linee danno i rapporti de' pesi. Così sulla linea A la prima porzione segnata K, e che si può leggere A25, rappresenta l'orlo d'una campana il cui peso è rappresentato dal numero 25, siano miriagrammi, siano rubbi, o qualunque altra unità di peso. Sulla linea D è segnata una divisione D30, la quale sarà la grossezza da dare all'orlo di una campana che mandi un suono, che è di una nota inferiore a quello della campana precedente; ed il numero 30 che più prossimamente sarebbe $30 + \frac{40}{135}$ rappresenta il peso corrispondente. Nello stesso modo si possono costrurre altre campane successive producenti note gradatamente più basse, e formare così tutta un'ottava. Le dimensioni degli orli di queste campane si segnano successivamente sulle quattro linee della figura, ricominciando dalla prima linea dopo la quarta, e segnando a ciascheduna divisione il numero che risponde al peso della rispettiva campana. La sperienza insegnò che per impiegare con buon esito 12,5 chilogrammi di metallo nel getto di una campana, si deve dare al suo orlo la grossezza di 189 millimetri. Da questo dato si possono regolare le misure convenienti per una campana di qualunque grandezza; solo bisognerà por mente in questa determinazione, che crescendo di una data quantità le dimensioni lineari delle campane, i loro pesi cresceranno come i cubi delle linee; sicchè se, per esempio, si trattasse di far due campane le quali diano suoni distanti d'un'ottava, richiedendosi in una di esse una grossezza di orlo doppia di quella dell'altra, i loro pesi non istaranno fra loro come 1 : 2, ma come i cubi di questi numeri, ossia come 1 : 8. Trattandosi di fare 8 campane per avere un'ottava completa, basta conoscere la grossezza dell'orlo della campana più grossa onde determinare immediatamente le dimensioni delle altre sette. Sia per questo oggetto il regolo AB (*fig.* 3, Tav. xxxiv), il diametro della campana maggiore, preso AC eguale ad un decimo di AB, si avrà BC per diametro della seconda campana. Parimente se CD è il decimo di AB, BD sarà il diametro della terza campana, dando un tuono intiero di distanza alle note delle tre prime campane, come converrebbe cominciando dal *do*. Dalla terza alla quarta campana non dovendovi essere che un semituono, si troverà il diametro di questa prendendo BE eguale ai $^3/_4$ di AB. Il diametro della quinta sarà $^2/_3$ di AB; quello della sesta eguale a $^2/_3$ di quello della seconda; quello della settima eguale a $^4/_5$ di quello della quinta; finalmente il diametro della campana che darà l'ottava sopra la prima è eguale alla metà di AB. Queste regole sono necessarie ad un fonditore, il quale deve servirsene ogni volta che ha da fondere campane per un dato campanile, ove già ve ne ha delle altre, affinchè la nuova campana non produca poi dissonanze con quelle già esistenti. —Prima d'ogni altra cosa comincia il fonditore dal segnare sopra un'asse la sacoma della campana guidato dai principii esposti. La *fig.* 4, Tav. citata rappresenta le varie operazioni da farsi colla riga e col

compasso onde ottener quest' intento. Non basta segnare sull'asse la sacoma esterna della campana, ma ancora l'interna; il che fatto si taglia l'asse a seconda della sacoma interna per servirsene poi nella costruzione della forma. È anche bene segnare sull'asse una linea parallela alla sacoma esterna, distante da questa di una quantità eguale alla grossezza che si vorrà dare alla camicia. Le materie impiegate nella costruzione della forma sono: 1° terra ben tenace e stacciata diligentemente: 2° terra cotta che adoperasi nel nocciuolo e nel fornello; 3° fimo equino, borra, o stoppa che si mescolano alla terra per impedire le screpolature: 4° cera per la iscrizione, gli stemmi e le altre figure che si fanno sulle campane; 5° sevo da mescolarsi colla cera per renderla più molle; 6° carbone che serve a cuocere e seccare la forma.—La forma si fa in una cavità preparata nel suolo di larghezza e profondità conveniente perchè la possa contenere intiera, lasciando intorno un piccolo spazio pel modellatore. Fatta la cavità, si pianta nel mezzo un forte palo verticale inferiormente murato come si vede nella *fig.* 5, Tav. citata. Il muro che serve di base alla forma si fa ben piano ed orizontale, ed un po' più largo che la forma della campana. Alzasi su questo un nocciuolo in mattoni avente esternamente una forma simile a quella della campana, e cavo internamente. Copresi il nocciuolo di creta mista a fimo equino, ed unita col mezzo di un sostegno *m* l'assicella che porta la sacoma interna della campana al palo F girevole sopra un sostegno E, si fa muovere intorno per dare al cemento posto sulla forma la figura della campana. Questo rivestimento del nocciuolo si fa a strati successivi i quali si fanno seccare, a misura che si formano, con carboni accesi nella cavità del nocciuolo; nè si procede ad un nuovo strato finchè lo strato antecedente non sia ben asciutto, la qual regola si dovrà seguire sia nella formazione del modello, che in quella della camicia. L'ultimo strato della forma si fa con ceneri stemperate ed appianate colla tavola medesima, le quali servono a riempire le minime fenditure che potrebbero aver luogo nel cemento sottostante. Asciutta la forma interna si passa a formare il modello, il quale si fa con terra tenace, stacciata e mista con borra o cimatura a piccoli strati successivi, i quali si modellano coll'asse medesima tagliata a seconda della sacoma esterna. Sul modello si fanno in cera le iscrizioni e gli stemmi che si vogliono ottenere sulla campana; pel qual fine si copre il modello con uno strato uniforme di cera mista a sevo, e lavorasi sopra con un pennello sufficientemente caldo per far fondere questo miscuglio là dove si tocca, lasciando in seguito all'incisore la cura di terminare il lavoro coi ferri necessarii. Dopo ciò si fa la *camicia*; perciò tagliasi la tavola giusta la linea parallela alla sacoma esterna segnata come abbiamo detto sopra, onde modellare convenientemente la faccia esterna della camicia. I primi strati di questa si fanno di terra stacciata mista con borra assai fina ed applicata sul modello con un pennello: quando però la camicia comincierà ad avere alcuni millimetri di spessore si formerà il resto con istrati assai più grossolani per terminarla con maggior prontezza. — Rimangono a far la testata e le trecce; queste si fanno separatamente in modo che il loro modello non sia unito con la camicia. Cominciasi a fare la forma della testata avente una sacoma perfettamente eguale a quella della campana nella parte interna superiore; indi sopra tal forma si costruisce il modello della testata, l'onda superiore che la rinforza, e le trecce tutte in cera; ponendo però a traverso a questo modello un anello di ferro che servirà a portare il battaglio. La cera si rivestirà di una camicia sua propria come si è fatto pel modello del corpo della campana, badando però di far asciugare lentamente e senza fuoco gli strati successivi di questa camicia per non fondere la cera. Ciò fatto levasi il modello della testata e portasi a seccare in un forno ove liquefacendosi la cera lascia nella camicia una cavità corrispondente alla testata ed alle trecce. Nello stesso mentre si fa fuoco nel nocciuolo della forma per far fondere la cera delle iscrizioni e degli ornati, la quale colerà via per buchi lasciati a bella posta nella camicia. Terminate queste operazioni levasi col mezzo di un verricello la camicia, e portasi essa pure ad asciugare maggiormente, accendendole sotto un lento fuoco per non farla screpolare. Togliesi dalla forma il modello, e riponesi a suo luogo la camicia col modello cavo della testata e delle trecce, badando a far ben esattamente questa seconda operazione, affinchè la cavità risultante tra la forma e la camicia sia precisamente corrispondente allo spazio che occupava il modello. Nelle grandi campane la camicia suolsi rinforzare con isbarre e cerchi di ferro, o meglio con fil di rame e ferro cotto, perchè la pressione del metallo liquido non la guasti. La camicia della campana con quella della testata si uniscono bene insieme con un luto speciale, il quale si fa in seguito asciugare lentamente, e così il tutto sarà preparato, nè resterà più a far altro, che fondere il metallo in un forno conveniente e farlo colare nel modello per mezzo di un foro superiore lasciato nella camicia della testata. Lasciansi pure in questa varii altri forellini, i quali sono destinati a dar libera uscita all'aria contenuta nel modello a misura che vi entra il metallo. — Molti altri oggetti si gettano nel modo delle campane, e generalmente parlando, le differenze più grandi che esistono tra le varie specie di getto consistono quasi sempre nella costruzione della forma e del modello. La forma ed il modello de' cannoni si fanno con metodi alquanto differenti da quelli delle campane, ed esistono due maniere distintissime di gettare i cannoni, le quali verranno da noi rapidamente descritte. Il primo modo consiste nel fare la forma di terra mista con quelle medesime sostanze che si usano nel modello delle campane. Cominciasi a rivestire un cilindro di legno con paglia, terra ed altre sostanze dandogli la forma precisa del cannone che si vuol gettare. In questo modello ben asciutto si fa la forma con tutte le precauzioni che abbiamo descritto parlando della camicia delle campane, e si

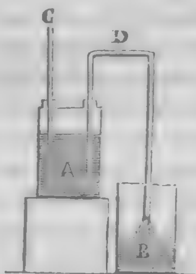
riveste di cerchi di ferro per rinforzarla; togliendo in seguito di dentro l'anima od il modello, non si avrà più che a farvi colar dentro il metallo fuso. In questo modo è d'uopo di far tanti modelli quanti sono i cannoni da gettare, onde si pensò di eseguire un solo modello in legno, o meglio in metallo cavo, il quale potesse servire per più cannoni. Data a questo modello la forma precisa del cannone si pone orizzontalmente sulla sabbia in modo che resti mezzo coperto; indi si riveste la parte scoperta di strati successivi di terra conveniente per farne la forma. Non si fa per tal maniera che una mezza forma per volta; ma eseguite due mezze forme si possono riunire insieme, farle asciugare e rinforzarle in modo a renderle capaci a ricevere il metallo fuso. Con simile metodo però non si ottengono cannoni colla superficie sufficientemente pulita e liscia; per la qual cosa venne esso abbandonato generalmente da tutti appena s'imaginò il secondo metodo sopra nominato di gettar nella sabbia. Dicesi gettar nella sabbia quantunque la materia che costituisce la forma non sia sabbia pura, ma piuttosto un miscuglio di sabbia e di argilla fatto in proporzioni tali che la superficie risultante della forma non presenti quelle diseguaglianze che avevano luogo in quella delle forme di terra pura. I cannoni che si ottengono con questo metodo essendo sufficientemente lisci non hanno bisogno di venir lavorati al tornio, e perciò sono meno ossidabili, e più resistenti. La sabbia più conveniente per le forme non deve essere fusibile alla temperatura del metallo fuso, perchè altramente aderirebbe al cannone; deve aver angoli acuti e non essere rotonda, onde unendosi le parti collegate col mezzo della terra, possano presentare una superficie liscia; non deve contenere troppa argilla, perchè nel seccare non dia luogo a fenditure; nè troppo poca, onde vi sia sufficiente tenacità. Il modo poi di servirsi di questo miscuglio è il seguente. Si fa in metallo il modello del cannone in più pezzi le cui sezioni siano perpendicolari all'asse del cannone medesimo. La culatta e la bocca debbono costituire da se sole pezzi separati. Unisconsi tutti i pezzi verticalmente, e si ricopre il corpo risultante con una veste di ferro fuso divisa essa pure in tanti pezzi, in quanti è diviso il modello, i quali si possono collegare insieme col mezzo di caviglie e viti, come si vede nella *fig.* 6, Tav. cit. Tra la veste ed il modello interno avvi uno spazio vuoto, destinato a ricevere la forma che si fara colla sabbia suddetta. La forma si fa essa pure a pezzi, cominciando dalla culatta, che è al basso. Si tolgono tutti i pezzi superiori alla culatta, e lasciasi solo il modello e la veste di questa. Il vano lasciato tra queste due parti riempiesi ben bene della sabbia mista all'argilla, indi collocato il pezzo seguente del modello e della veste sopra il primo pezzo, si fa il secondo pezzo della forma, e così successivamente. I pezzi della forma debbono farsi in modo che non aderiscano insieme, il che si ottiene dando sulla faccia superiore di ciascheduno un color nero composto di polvere di carbone e di acqua carica di argilla. Terminati i pezzi della forma si dismonta l'apparato per farli seccare separatamente. Si collocano quindi di nuovo nella veste senza il modello interno, e si fanno aderire insieme con un po'di luto, lasciando in seguito asciugare il tutto; e si avrà così la forma bella e terminata, nè vi sarà più altro a fare che gettarvi entro il metallo. La *fig.* 7 rappresenta il forno in cui si fa fondere il metallo; NL è un letto di sabbia entro al forno, su cui collocansi i pezzi di metallo da fondere; C un buco per gettarvi entro il carbone, o legno necessario alla fusione; P una piccola porta d'onde si osserva il corso dell'operazione; I un'apertura per cui si può rimestolare il metallo fuso e prenderne delle porzioni per gettar piccoli oggetti: il combustibile si pone sopra una grata di ferro G, ed il fumo è condotto via pel camino HX. T è l'apertura d'onde si fa uscire il metallo fuso, il quale verrà condotto per un apposito canale sino alla bocca della forma. Sopra il canale un coperchio di ferro trattiene le scorie del metallo che cola, e cadendo a traverso il canale tronca il passaggio al metallo nell'istante in cui la forma è ripiena. Il metallo non si mette nel forno se non alloraquando il letto di sabbia sia vetrificato, e le pareti interne siano bianche di fuoco. È necessario di accelerare quanto più si può la fusione, e d'impedire ogni minima coagulazione nel metallo che cola.

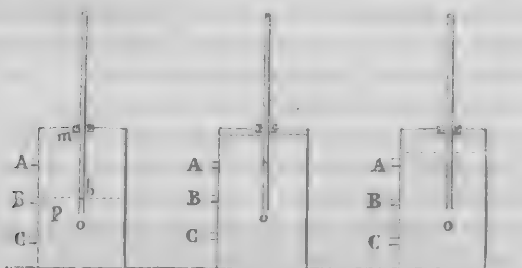
GETTO (*marin.*). — Termine di giurisprudenza marittima, col quale si suol designare il complesso degli oggetti lanciati in mare, sia per evitare un vicino naufragio, sia per fuggire con maggior celerità dal nemico. Ordinariamente non si ricorre allo spediente del getto che ne'casi disperati, e ciascuna nazione dà leggi speciali a'suoi capitani, per le quali questi possono regolarsi convenientemente in tale emergenza.

GETTO D'ACQUA (*idraul.*). — I getti d'acqua sono naturali ed artificiali. I primi producendosi sempre in circostanze analoghe agli ultimi, non parleremo che di questi. Si ha spesso bisogno di produrre un getto di liquido dotato d'una velocità costante e determinata, la qual cosa si può ottenere in più modi secondo la varietà delle circostanze. Descriveremo gli apparecchi più comunemente impiegati per la produzione di questo effetto. Un mezzo semplicissimo consiste nel collocare un sifone capovolto a braccia diseguali dentro un recipiente A, in modo che il braccio più corto sia demerso nel liquido di detto recipiente, mentre il braccio più lungo CB, che ha l'orifizio B inferiore al livello del liquido in A, comunica con un secondo recipiente B. Assorbita in un modo qualunque l'aria del sifone, è chiaro che l'acqua del recipiente A spinta da quella forza che fa sollevare il mercurio nel barometro sale nel sifone ed esce dall'apertura B cadendo nel secondo vaso con una velocità ch'è dovuta alla differenza di altezza tra l'orifizio B ed il



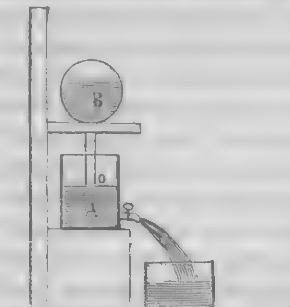
livello del liquido in A (*v.* Sifone). Disponendo adunque il sifone in modo che la differenza di altezza nominata rimanga costante, sarà pur costante la velocità e la quantità dell'acqua che sgorga dall'orifizio B. Per ottenere una simile disposizione il sifone porta in A un galleggiante che non gli permette di sprofondarsi nel liquido che fino ad un punto determinato; ed è sostenuto col mezzo di un contrapeso da due pulegge come si vede nella figura.—Un secondo modo di produrre un getto costante e continuo d'acqua consiste nel collocare il liquido in un recipiente A munito di due aperture nella parte superiore, una delle quali è chiusa con un turacciolo attraversato da un tubo C, e l'altra dal braccio più corto del sifone D. Il braccio più lungo del sifone comunica col recipiente B in cui si raccoglie l'acqua del getto. Facendo il vuoto nel sifone coll'aspirarne via l'aria, l'acqua verrà assorbita e condotta in B. In questo caso la velocità del getto essendo dovuta alla differenza di livello tra gli orifizii inferiori del tubo retto C e del ramo più lungo del sifone sarà ancora costante, ed il getto continuerà senza veruna alterazione finchè l'acqua in A sia giunta all'orifizio inferiore del tubo C. — Si può eziandio ottenere lo stesso effetto col recipiente di Mariotte, nel quale l' acqua eseguisce certi movimenti, e prende diverse posizioni d'equilibrio, le quali si spiegano facilmente coll' effetto della pressione atmosferica, e quello delle pressioni che questa produce nell'interno della massa de' liquidi. Esso consiste in un vaso pieno d'acqua colla parete laterale munita di tre aperture A B C situate a differenti altezze, e tali da potersi

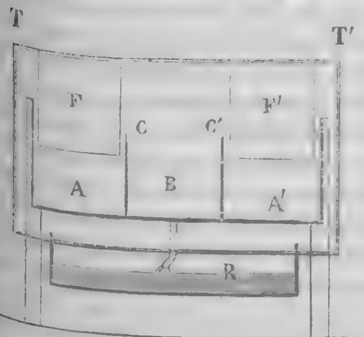




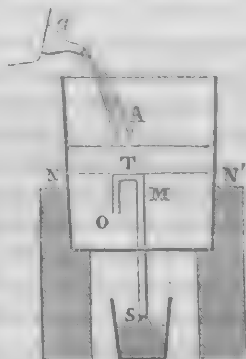
aprire e chiudere a beneplacito. Queste aperture devono avere tale grossezza da non dar luogo ad una doppia corrente d'aria e d'acqua, sicchè ove l'acqua sgorghi, l'aria non possa penetrare e viceversa. L'apertura superiore del coperchio del vaso si mantiene ben chiusa con un turacciolo attraversato da un tubo retto aperto alle due estremità e da principio pieno d'acqua. Aprendo l'orifizio B, si vede uscirne il liquido sino a tanto che il suo livello nel tubo sia disceso sino in *b* posto sul medesimo piano orizontale che B; ed allora si ristabilisce l'equilibrio cessando lo sgorgo. Si può dedurre per conseguenza da un tal fatto che la pressione esercitata dall'aria sopra il liquido in *b* che agisce d'alto in basso è eguale a quella che l'aria esercita in B in una direzione orizontale. Infatti esistendo nella massa liquida l'equilibrio ed essendo la pressione in *b* dovuta al peso della colonna atmosferica sovrastante, il quale eguaglia quello di una colonna d'acqua di circa dieci metri d'altezza, è necessario che tutte le molecole del liquido poste sul piano orizontale BP*b* sopportino la medesima pressione, e reagiscano per distruggerla colla loro resistenza. Una molecola *m* in contatto colla parete superiore del vaso deve provare in tutti i sensi una pressione eguale a quella che sarebbe dovuta al peso d'una colonna di acqua avente per altezza 10^m meno la distanza di *m* al piano P*b*. La resistenza adunque opposta dalla parete in *m*, e la reazione che ne conseguita deve essere eguale alla medesima pressione. Per tal modo tutte le molecole situate sul piano *b*PB sono sottoposte ad una pressione dovuta al peso di una colonna d'acqua di 10^m di altezza, sia che quest' acqua resista realmente al disopra, sia che le pareti del vaso colla loro reazione completino ciò che manca a quest'altezza. Il liquido tende adunque ad uscire di B in virtù della pressione atmosferica totale, la qual pressione è distrutta da quella opposta dall'aria nell'apertura B, e perciò l'equilibrio sussiste ancorchè l'apertura B sia dischiusa.—Chiudendo ora il foro B, ed aprendo A che è più elevato, l'equilibrio sarà distrutto; imperciocchè la pressione atmosferica che agirà sul liquido in A dal fuori in dentro sarà più grande che quella che spinge il liquido ad uscire, l'eccesso della prima sulla seconda essendo eguale al peso di una colonna liquida che abbia per base l'orifizio A e per altezza AB. L'aria dunque entrerà necessariamente nel vaso sino a tanto che il liquido elevandosi nel tubo arrivi al livello di A: allora avrà luogo un'altra volta l'equilibrio. La porzione d'aria introdotta nella parte superiore del vaso avrà una forza elastica minore della pressione esterna; e la differenza di queste due quantità sarà eguale al peso d'una colonna d'acqua che abbia per base l'unità di superficie e per altezza la distanza verticale compresa tra il livello interno del liquido nel vaso ed il piano orizontale che passa per A. — Se per lo contrario chiudendo i due orifizii A e B si apre C, ch'è situato più basso che l'apertura del tubo, il liquido sgorgherà per questo orifizio, poichè la pressione atmosferica in C è minore di quella, che spinge il liquido ad uscire, d'una quantità eguale al peso d'una colonna d'acqua compresa tra l'orifizio C ed il livello del liquido nel tubo. Questo livello da principio s'abbasserà, e giunto che sarà all'estremità del tubo, non potendo ancora stabilirsi l'equilibrio, vi penetrerà dell'aria nel vaso per via del tubo, ed il liquido continuerà a sgorgare. Fintantochè l'acqua nel vaso supererà l'orifizio O del tubo, lo sgorgo si farà con velocità costante essendo dovuta alla differenza delle pressioni del liquido in O ed in C; ma giunto il livello dell'acqua del vaso all'orifizio O, il liquido uscirà con velocità decrescente, finchè il detto livello sia giunto in C, ove cesserà ogni fenomeno.—Si può pure produrre un getto di liquido avente una velocità costante

col rendere il livello stazionario nel vaso d'onde il liquido sgorga. Per ottenere questo intento in un modo semplice ed elegante si può immergere nel vaso A, sul quale la pressione atmosferica agisce direttamente, il collo d'un secondo vaso capovolto B pieno del medesimo liquido, di cui è pieno A. L'orifizio o del recipiente B dev'essere collocato in A all'altezza del livello che si vuol mantenere costante. Allorchè il liquido uscendo di A lascia libero l'orifizio *o*, vi entra dell'aria in B, e l'acqua che quindi esce da questo vaso fa elevare il livello in A un po' sopra l'orifizio *o*. Il livello per lo sgorgo che ha luogo continuamente si abbassa di nuovo fin sotto l'orifizio *o*; una nuova quantità d'aria penetra in B ed una porzione corrispondente di liquido discende in A, come prima, e così continuerà il gioco dell'apparecchio finchè vi sarà dell'acqua nel recipiente B. Per tal modo il livello del liquido in A non è precisamente costante, ma i limiti tra i quali oscilla possono essere abbastanza ristretti relativamente alla profondità dell'apertura per cui si forma il getto, per non produrre errore sensibile ove si trascuri una così piccola variazione. Metodi analoghi ai precedenti sono messi in uso nella costruzione delle lampade per alimentare lo stoppino con una corrente d'olio dotata di velocità costante, condizione essenziale per ottenere una luce regolare. Cade qui acconciamente l'occasione di descrivere il galleggiante di Prony, per cui si può pure ottenere un getto di liquido costante, rendendo stabile e costante il livello nel vaso donde il liquido sgorga. Esso consiste in un gran recipiente rettangolare diviso in tre parti mediante due tramezzi verticali C C′, la cui estremità





superiore resta sotto al livello del liquido. Due vasi vuoti e galleggianti simili l'uno all'altro F F′ sono immersi nelle due divisioni estreme, e sono legati l'uno all'altro con isbarre orizzontali, le quali coll'aiuto di verghe laterali ed esterne T T′ portano inoltre un vaso R collocato sotto all'apparecchio. Una delle pareti laterali del gran recipiente è munita sopra una medesima verticale di più aperture alle quali si possono adattare orifizii di varie forme, che si aprono successivamente per lasciar uscire sotto differenti pressioni il liquido della divisione intermedia B. Il liquido sgorgato si raccoglie in un imbuto esterno e si conduce col mezzo di un tubo ricurvo nel recipiente R. Con una simile disposizione si vede facilmente che uscendo un peso qualunque di liquido da uno dei detti orifizii, si accresce altrettanto il peso del sistema dei galleggianti; e però questi s'immergono maggiormente nel liquido delle loro divisioni, e ne spostano una quantità precisamente eguale a quella che uscì dall'orifizio, cacciandola nella divisione intermedia B, ove per conseguenza il livello rimarrà costante; e costante sarà il getto prodotto. Paragonando i tempi voluti affinchè una medesima quantità d'acqua esca da un dato recipiente per orifizii eguali applicati a varie altezze, il qual paragone si può assai comodamente instituire col galleggiante di Prony, si trova ch' essi sono in ragione inversa delle radici quadrate delle distanze che separano gli orifizii dal livello costante; d'onde si conchiude che il quadrato della velocità dello sgorgo è proporzionale all'altezza del liquido. Allorchè l'orifizio è scolpito in lastra sottile e senza tubo di aggiunta, la vena liquida che ne esce si va contraendo fino ad una certa distanza per allargarsi di nuovo, e dividersi in seguito nell'aria. La sezione minima della vena è circa $\frac{7}{10}$ di quella dell' orifizio. La quantità di liquido sgorgata in un tempo determinato da un dato orifizio dicesi la *portata* di quell'orifizio, la quale si può determinare sia col calcolo, sia colla sperienza. La determinazione teorica però non si accorda colla sperimentale se non quando prendasi in quella per ampiezza dell'orifizio la sezione minima della vena contratta (*v.* PORTATA). — Tutti gli apparecchi, i quali servono a dare un getto regolare e costante d'acqua possono in qualche modo applicarsi colle debite modificazioni alla produzione di una corrente di gas, nel qual caso prendono il nome speciale di *gasometri* (*vedi*).—Accade talvolta di aver bisogno di un getto d'acqua discontinuo ed intermittente; allora si può utilmente aver ricorso alla così detta *fontana intermittente* (*vedi*); se non che non essendo della più grande semplicità il metodo per cui si procura in questa fontana la intermittenza, non sarà fuori di proposito di descrivere qui altre maniere assai più semplici di produrre lo stesso effetto. In un vaso aperto A dispongasi un sifone OTS, che attraversi la parete inferiore del vaso in modo che il suo orifizio più basso S ne sia fuori. Da un rubinetto *a* entra una corrente continua d'acqua nel vaso A. Il sifone essendo da principio pieno d'aria, il livello del liquido si solleva nel vaso poco a poco sinchè arriverà a superare l'orifizio O;



allora il ramo T O del sifone si riempie a misura che cresce il liquido nel vaso. Giunto il livello al piano orizzontale N N′ corrispondente alla parte più elevata del sifone, la pressione atmosferica esercitata in M dal basso in alto sulla superficie libera del liquido dentro al sifone comincia ad essere superata dalla pressione dovuta al liquido del vaso, la quale agisce in senso opposto ; e però il liquido comincia ad uscire dal sifone per l'orifizio S. Questo sgorgo essendo più rapido di quello che ha luogo in *a* rispetto al liquido che entra nel vaso fa sì che il livello in quest' ultimo si abbassa finchè arriva di nuovo in O lasciando allo scoperto il braccio T O del sifone col suo orifizio O. L'aria penetra di nuovo nel sifone, cessa il getto in S; ma dal rubinetto *a* venendo continuamente l'acqua nel vaso A, il livello in questo si eleverà di nuovo come prima e si riprodurrà lo stesso effetto. In luogo del sifone si può far uso di un tubo retto coperto con una campana, come si vede nella figura qui annessa. Lo spazio annulare compreso tra la campana ed il tubo fa le veci del ramo corto del sifone, ed il tubo quello del ramo lungo. Si crede comunemente che le fontane intermittenti della natura siano dovute a cavità sotterranee che si riempiono successivamente d'acqua , la quale proviene dalle infiltrazioni, ed il cui sgorgo alla superficie del suolo è reso intermittente da fessure aventi la forma di un sifone. — Finalmente si può produrre un getto intermittente coll'applicare un vaso, che riceva una corrente continua di liquido, all'estremità d'una leva tenuta in equilibrio con un contrapeso opposto. Il vaso divenuto abbastanza pesante pel liquido ricevuto solleva il contrapeso e discende. Nello stesso mentre un ostacolo posto sotto al vaso fa aprire una valvola di cui è munito il suo fondo, sicchè l'acqua ne esce producendo un getto. Vuotato il vaso e divenuto più leggero viene alla sua volta sollevato dal contrapeso, si chiude di per sè la valvola, e si rinnovano gli effetti nello stesso ordine. L'intermittenza può rendersi più o meno lunga col regolare la quantità del liquido che affluisce nel vaso. In Inghilterra si usa questo sistema come regolatore delle machine a vapore a semplice effetto, le quali servono ne' lavori delle miniere. Negli stabilimenti destinati a raccogliere e distribuire l'acqua negli edifizii delle grandi città si fa un uso frequente de' getti intermittenti per aprire o chiudere a certe ore del giorno i rubinetti de' condotti principali o delle loro diramazioni. Si producono con vasi più o meno grandi, alimentati da un sottil filo d'acqua, i quali vuotandosi ad intervalli determinati ora fanno muovere le valvole ed ora sono essi medesimi dalle valvole mossi secondo che sono pieni o vuoti. Altre volte l'effetto si produce con galleggianti, i quali seguitano l'andamento del livello del liquido nel vaso, onde trovansi sollevati in alto allorchè il vaso è pieno, ed abbassati nel caso contrario ; e premendo nelle due posizioni successive le estremità di due leve danno origine all'effetto desiderato. Nella città di Greennock patria del celebre Watt la distribuzione delle acque si fa tutta con metodi di questa natura.—Le fontane zampillanti artifiziali si ottengono conducendo in luoghi bassi mediante tubi l'acqua di un recipiente elevato. Tale acqua trovandosi ne' tubi soggetta ad una pressione proporzionale alla sua profondità al disotto del livello superiore, esce in forma di getto da aperture convenienti, ovvero si eleva ne' tubi verticali che gli si presentano sino all'altezza del recipiente d'onde proviene. I pozzi artesiani e le fontane naturali zampillanti sono dovuti ad una causa affatto simile, e vengono prodotti dall'acqua che si trova in regioni elevate e che penetra a traverso uno strato sabbioso compreso tra due strati argillosi o di altro terreno impermeabile all'acqua. La trivella non fa altro che procurare un adito a tale acqua in un tubo verticale, il quale verrà dall'acqua stessa percorso totalmente, ove la sua estremità superiore non sia al disopra del livello del liquido là dove s'infiltra nel terreno sabbioso.

GEU (*stor. sacr.*) (*v.* Gehu).

GEZABELE (*stor. sacr.*).—Figlia d'Ithobaal re di Sidone, che divenne moglie d'Acabbo re d'Israele, verso l'anno 907 av. G. C. Questa principessa introdusse nel regno di Samaria il culto pubblico di Baal, d'Astarte e delle altre divinità fenicie o caldee; perseguitò i divoti del vero Dio ed i profeti ebrei; però la Scrittura le si scaglia contro e la chiama *empia*, tanto che passò in proverbio di chiamare *col nome* di lei qualunque donna crudele. Quando Elia fece perire tutti i sacerdoti di Baal, essa fremendo di rabbia voleva prenderne solenne vendetta; ma il profeta potè sottrarsi alle persecuzioni della feroce regina. Poscia valendosi di falsi testimoni fece lapidare ingiustamente un certo Naboth, adirata perchè ricusò di vendere ad Acabbo la sua piccola vigna contigua al giardino reale. Regnando i suoi due figli Ocozia e Gioramo, succeduti ad Acabbo, ella ebbe minore potere, tendendo essi ad accostarsi piuttosto ai re di Giuda ed al vero Dio, mentre la loro sorella Atalia (*vedi*) cercava introdurre il culto protetto dalla madre nel regno di Giuda. Una cospirazione pose fine alla vita sessagenaria di Gezabele, ed alla sua dinastia. Gehu figlio di Giosafatte, dichiarato l'unto del Signore, abbandonato l'assedio di Ramoth Galaad a lui affidato , spiega lo stendardo della ribellione, stermina quanto appartiene alla casa d'Acabbo, cioè figli, servi, uffiziali ed i sacerdoti di Baal e s'impadronisce dello scettro d'Israele. Atalia, udite queste stragi, ne fa vendetta, trucidando i figli di Ocozia suoi nipoti. — Ma ecco come la Scrittura narra la morte dell'empia donna. « E Gehu andò a Gezraele; ma Gezabele avendo saputo il suo arrivo, si diede il belletto e si acconciò il capo, e stava alla finestra per vedere Gehu che entrava nella porta, e disse : Può egli aver pace Zambri che uccise il suo signore? E Gehu alzò il capo verso la finestra e disse: chi è colei? E due o tre eunuchi s'inchinarono a lui. Ed egli disse loro : Gettatela a basso. Ed essi la gettarono ; e la muraglia fu spruzzata di sangue, e le unghie dei cavalli la calpestarono ». Essendo poi

entrato Gehu, ordinò fosse sepellito il cadavere di Gezabele; ma quelli che andarono per quest'ufficio non ne trovarono più che il cranio, i piedi e l'estremità delle mani. Giacchè erasi adempiuto quello che il Signore disse per bocca del profeta Elia: I cani mangieranno le carni di Gezabele nel campo di Gezraele (4 *Reg.* IX).

GHEBRI (*v.* GUEBRI).

GHELDRIA (*geogr.*) (*v.* GUELDRIA).

GHEPPIO (FALCO TINNUNCULUS) (*ornit.*). — Uccello di rapina della famiglia de'*falconidi* che si distingue principalmente per: ali giugnenti ai tre quarti della coda; penname superiore del maschio variato di molte macchie nere; remiganti con una striscia nel lato interno; unghie sempre nere. Questi pochi caratteri, dice il Temminck, bastano per distinguere a primo tratto la presente specie dal falco grillaio (*falco tinnunculoides*). Altri caratteri del gheppio sono; nel maschio: cocuzzolo d'un bigio azzurrognolo; parti inferiori d'un bruno rossiccio, regolarmente punteggiate di macchie nere angolari; parti inferiori bianche, leggermente tinte di rossiccio e di macchiette brune oblunghe; coda cenerina, con larga fascia nera all'estremità e terminante in bianco; becco azzurrognolo; cera, contorno degli occhi, iride e piedi gialli; lunghezza di circa quattordici pollici. Nella femina: più grossa del maschio; tutte le parti superiori di un rossiccio più lucente; parti inferiori d'un rugginoso giallognolo, con macchie nere oblunghe; coda rossiccia con nove o dieci striscie nere ristrette e con una grande pur nera presso all'estremità, che termina in un bianco rossiccio. Vi sono *varietà*, colle parti superiori di tinta rossiccia; cocuzzolo più o meno ombrato d'azzurro lucente; penname screziato di bianco, e talvolta bianco in tutto. I *giovani* hanno il cocuzzolo, la nuca, e il mantello di un color rugginoso bruno strisciato di nero; sulle prime remiganti macchie rossicce e bianchicce; coda rossiccia, ondata di cinereo bigio e trasversalmente fasciata come nella femina; gola bianco-rossiccia; all'apertura del becco piccola striscia nera prolungantesi sulla parte superiore del collo; il resto delle parti inferiori di un color rugginoso bianchiccio con macchie nere oblunghe; iride bruna; cera d'un verde giallognolo. Questa specie è quasi indubitatamente il *cenchris* (κεγχρις) d'Aristotile. Il gheppio è anche conosciuto dagli Italiani sotto i varii nomi di *falchetto di torre*, *guglia*, *acertello*, *canibello*, *tistumolo*, *gavinello*, *crivella* ecc. Abita nell'Europa in genere, ma per lo più non s'estende oltre le regioni del circolo artico, dove in sua vece incontrasi lo SMERIGLIO (*vedi*); nell'Africa e nell'Asia. « Il gheppio, dice il Savi (*Ornit. tosc.*) è fra gli uccelli di rapina il più comune. In tutti i monti dirupati, sulle alte ed antiche fabbriche, anche delle grandi città, si trovano quasi sempre di questi uccelli. Non vi è poi alcun edifizio un poco cospicuo e abbandonato che non serva loro d'asilo. Entrando in quelle antiche abazie, in que fortilizi, in quelle ville deserte e semidirute che quasi ad ogni passo s'incontrano nei boschi delle nostre Maremme, dapertutto s'ode la voce stridula de' gheppi, che son succeduti ai monaci, ai guerrieri, ai coloni. Vivono questi falchetti dando la caccia ai topi, ai pipistrelli, alle passere e altri piccoli uccelli; ma qualora non trovino altro, si cibano anche di rettili e d'insetti. Depositano le uova nelle buche de'massi o delle antiche muraglie, raramente degli alberi; sono esse in numero di quattro o cinque, di color bianco-gialliccio, tutte foltamente macchiate di rossastro-mattone».



Gheppio.

GHERARDESCA (CONTI DELLA). — Illustre famiglia della nobiltà immediata della Toscana, sovrana dei contadi di Gherardesca, Donoratico, Montescudaio ecc. nella Maremma, tra Pisa e Piombino. Acquistò in Pisa grande potenza e autorità fino dal cominciare del secolo XIII, essendosi essa in vece di accomunarsi colla rimanente nobiltà pisana, posta a guida del popolo, combattendo principalmente l'aristocrazia. Le contese che sostennero questi conti, verso l'anno 1237, coi Visconti di Milano, divisero la repubblica di Pisa in due parti o fazioni diverse, delle quali una seguitava i signori della Gherardesca, l'altra i Visconti suddetti, e la prima, che conservò quasi sempre la superiorità, era essenzialmente ghibellina. In seguito i conti della Gherardesca diedero prove della loro fedeltà agl'imperatori della casa di Svevia; Gerardo e Galvano, conti di Donoratico, accompagnarono il giovine Corradino nella sua spedizione contro Napoli; lo servirono fedelmente del braccio loro, e caduti prigionieri con lui, con lui similmente perirono della medesima morte sul palco. La storia, la poesia e le arti hanno fatto a gara nell'eternare il nome di questa famiglia nella persona del conte Ugolino, del quale faremo ora più particolare menzione.

GHERARDESCA (UGOLINO, CONTE DELLA). — Tiranno di

Pisa dall'anno 1282, al 1288, rimase quivi a capo della sua famiglia dopo la partenza dei due conti di Donoratico, che seguirono Corradino in Napoli. Potente per aderenze di famiglia, e capo principale della parte ghibellina, s'accresceva l'influenza sua e della sua casa pel comando cui era chiamato ad esercitare in Pisa come primo magistrato della repubblica; ma la sua personale ambizione non ancora si soddisfaceva di tale condizione, e mirava a soggettare la patria col fondare un principato in suo proprio favore. Era stimolato dall'esempio; perocchè intorno al medesimo tempo salivano appunto a grande signoria, e per sè creavano Stati independenti, i Della Scala a Verona e i Visconti a Milano. Per giungere più sicuramente al fine prefisso, e farvi anzi concorrere quel maggior numero di forze che avrebbero potuto diversamente attraversargli l'impresa, il conte diede la propria sorella in isposa a Giovanni Visconti, giudice di Gallura, e capo della parte guelfa in Pisa. Parve ciò ai Pisani un abbandono di quella causa per cui i signori della Gherardesca avevano infino a quel giorno combattuto; ma era in fatto un segreto accordo fra i due capi per conseguire con minori ostacoli il sommo principato. Doveva a tale effetto il Visconti somministrare al cognato una mano di satelliti fatti venire dalla Sardegna, e procacciargli il soccorso dei Guelfi della Toscana; ma la trama fu saputa e tosto troncata dal governo pisano, che cacciò il Visconti, e mise in carcere Ugolino (an. 1274). Bandito poco dopo dalla repubblica, il conte entrò nell'esercito dei Fiorentini e dei Lucchesi, che riportati alcuni vantaggi sopra i Pisani, la obbligarono, nel 1276, a richiamare in patria il bandito. Questi attese allora a conservare in Pisa nell'affezione verso la sua casa gli antichi aderenti alla parte ghibellina, mantenendo in pari tempo le migliori intelligenze coi Guelfi di fuori; e per non lasciar cadere quella grande aspettazione che si era desta di lui ne'suoi partigiani, ricompensava generosamente coloro che seguitavano la sua fortuna, e largheggiavano nelle spese di magnifiche feste, sempre gradite alla plebe. — Avvenne a questi tempi (an. 1282) la guerra fra Genova e Pisa, che poi terminò con la totale ruina della seconda, e parve al conte Ugolino occasione molto opportuna a condurre a perfezione il disegno che da lunga pezza machinava contra la sua patria. Sperava, che perduta la forza, facilmente anche si perderebbe in Pisa l'altezza del sentire, inchinerebbero a consigli meno generosi per la repubblica, i magistrati per impotenza al resistere, il popolo per timore di mali maggiori, tutti per la costernazione cagionata dalle sconfitte, e la signoria di un solo sarebbe avvisata rimedio unico e necessario: nel qual caso, non dubitava che presto sarebbe egli chiamato a conseguire il sommo seggio nella sua patria. Credesi generalmente, che per riuscire in questo suo principale intendimento, il conte desse ai suoi compatriotti il primo segnale della fuga nella battaglia della Meloria, dal che ebbe origine l'ultima rovina di Pisa, e con tale deserzione premeditata cagionasse le maggiori perdite dell'armata. È certo, che all'udire la sconfitta della Meloria, le repubbliche di Firenze, Lucca, Siena, Pistoia, Prato, Volterra, ecc. tutti i Guelfi insomma della Toscana, volevano andare in armi a Pisa per distruggere quel ricovero dei Ghibellini, loro avversari, ma che Ugolino si offerse mediatore di pace, a patto che gli fossero conferiti i poteri sufficienti a sciogliere quella Lega formidabile. Fu perciò eletto capitano generale dei Pisani; dopo di che, parte colle entrature che aveva coi Guelfi, parte corrompendo in Firenze co'suoi doni i principali della Lega, riuscì il conte a sviare quella tempesta. S'andava intanto ingegnando di facilitare ai Lucchesi i mezzi di occupare per sorpresa alcune castella perchè potessero venire al suo soccorso ove egli si trovasse minacciato; ricusò al tempo stesso ogni accordo coi Genovesi, troppo temendo egli il ritorno dei cittadini fatti prigionieri alla rotta della Meloria, che avrebbero potuto guastargli i disegni. A Nino di Gallura, quantunque suo nipote, non comportò l'animo di vederlo impunemente distruggere la costituzione della sua patria, e adoperossi per unire insieme i Guelfi, amatori della libertà, e coloro fra i Ghibellini ch'erano sfuggiti alla proscrizione: entrarono in tale alleanza i Gualandi, i Sismondi e i Lanfranchi, i quali s'accordarono di unanime consentimento nel pensiero di mettere un limite all'autorità del conte, di far pace coi Genovesi, e restituire la libertà undici mila cittadini di Pisa tenuti prigioni in Genova. Ma Ugolino era incallito nell'arte dei tradimenti, e operosissimo sopratutto si mostrò in questa occasione. Trasse a sè l'arcivescovo di Pisa, Ruggiero degli Ubaldini, con promessa di seco dividere la suprema autorità, e lo persuase a riconciliargli i Ghibellini; egli medesimo si riconciliò coi Gualandi, coi Sismondi e coi Lanfranchi, che si dimostravano irritatissimi contro di lui, e cacciò via di Pisa Nino di Gallura con tutti i Guelfi. Ma passato il pericolo, non tenne i patti, e diedesi anzi ad esercitare potere assoluto sopra una città impotente a scuotere il giogo, ma non ancor abituata alla servitù. Tanti animi esacerbati, tanti risentimenti infino allora frenati, stavano già presso a prorompere. L'arcivescovo non meno ambizioso del conte, nè meno di lui crudele, sapeva però meglio simulare e meglio nascondere i sentimenti che lo agitavano. S'aggiunse che Ugolino in un impeto d'ira, cui non mai sapeva frenare quando incontrava resistenza alla sua volontà, aveva trafitto un nipote dell'arcivescovo medesimo. Fu ciò un attizzare un fuoco già acceso. L'arcivescovo accusò tosto il conte di ree pratiche coi Fiorentini; altri l'accagionarono di aver tenuto mano ai Lucchesi; insorgono con nuovo furore i Sismondi, i Gualandi, i Lanfranchi; il popolo infuriato assedia il traditore nel proprio palazzo, il conte con due suoi figli, due nipoti ed alcuni suoi partigiani si sostenne fino a sera (11 luglio, 1288). I Ghibellini vi penetrano finalmente in mezzo alle fiamme che avevano accese per propria difesa, ne traggono il conte in catene, e lo chiudono dentro alla torre de'Gualandi co'due figliuoli e i due nipoti. Languirono ivi più mesi in forse del loro

destino; fu poi stabilito di farli tutti morir di fame; e acciò nessuno li soccorresse, fu fatto uscir della prigione il carceriere che alimentarli soleva, e l'implacabile arcivescovo gittò in Arno le chiavi. Al dimane, non veggendo più entrare il custode col solito pane, e non sentendo più i suoi passi nè la sua voce, que'miseri carcerati proruppero in tali lamenti, che fino dalla piazza del comune s'udivano le voci: *perdono, confessione!* Cessarono al quarto dì di gridare, e forse di vivere. Ma i loro nemici non permisero di accertarsene fino all'ottavo giorno; in cui una pia confraternita, ottenuta licenza di entrar nella torre, e atterrate le porte, trovò i cinque cadaveri. Da questo fatto prese la torre il nome di *Torre della fame*; e Dante Alighieri nell'altissimo canto ci rappresenta il conte Ugolino nel soggiorno de' traditori all'inferno, che rode il cranio dell'arcivescovo Ruggiero, suo terribile nemico.—Intanto i Pisani rifecero un capo ghibellino, e inviarono a Genova, offerendo pel riscatto dei loro cittadini il castello di Castro in Sardegna. Ma pervenuta questa nuova agli orecchi dei prigionieri, scrissero essi ai loro parenti ed amici per dissuaderli dal cedere un luogo così forte e mercantile, edificato dai loro maggiori a difesa di Cagliari e di tutto il dominio pisano. Aggiunsero che, quanto ad essi, morrebbero volentieri in carcere, piuttosto che essere cagione alla patria di tanto danno e vergogna: sensi e risoluzione, che ricordano gli antichi tempi di Roma! — Si rese perciò necessario tornare all'armi ed a nuove battaglie.

GHERLINO (*marin.*). — Grossa fune composta di più corde commesse insieme, la quale serve ad amarrare le navi a terra ossia a tenerle legate a fari, a morti, ecc. I Veneziani danno a simili funi il nome di *procesi*.

GHETTO (*topogr.* e *stor. mod.*).—Dall'ebraico *ghuotzer* (chiostro, chiusa) e fors'anche da *ghuazara* o *ghuozeret* che val congrega, riunione d'uomini ed anche divieto: così chiamasi in Italia quel quartiere delle città in cui soggiornano gli Ebrei. A Roma il ghetto sta in riva al Tevere presso il ponte Quattrocapi e la piazza Giudea: forma la più numerosa associazione israelitica che esista in Italia; vi si contano circa 10,000 Ebrei, ed hanno quattro belle sinagoghe. Molto ricchi sono quelli di Ancona e di Ferrara: questi ultimi segnatamente per il commercio dei cereali. In Venezia presso Canalregio hanno sette sinagoghe: quella detta degli Spagnuoli cioè di quelle famiglie che, perseguitate in Ispagna nel secolo XV, ripararonsi in Italia, è la più ricca e maestosa. I ghetti di Firenze e di Livorno sono i più puliti e spaziosi. Quivi però non dimora che il volgo, per così dire, di quella nazione: i più facoltosi tengono case in città, e fruiscono di ogni diritto appartenente agli altri cittadini: esercitando essi varii rami di commercio, occupano differenti posti nella mercantile magistratura unitamente agli altri negozianti. Il conte Gherardo d'Arco ha scritto *Della influenza del ghetto su lo Stato* (Venezia 1782) col talento e col sapere di quel valente economista ch'egli era. È a dolersi che questo prezioso libretto fattosi oltremodo raro, non sia stato compreso dal Custodi nelle opere di Arco che pubblicò nella sua monumentale *Raccolta degli economisti italiani*.

GHIACCIAI (*geogr.* e *stor. nat.*).—La parola *ghiacciaio*, che significa ben altro che *ghiacciaia*, non fu ancora, per quanto sappiamo, registrata ne'dizionarii italiani; ma noi crediamo di potere, anzi di dovere, per analogia filologica, adoperarla, e la logica la avrà certo per voce ottima e di propriissimo significato. I ghiacciai adunque si possono definire per massi eterni di ghiaccio che si formano e rimangono all'aperto nelle valli o sui pendii di alte montagne. Parlando di ghiacciai, ci riferiremo generalmente a quelli delle Alpi, come ai più noti, comechè molti ve ne siano anche altrove. I ghiacciai delle Alpi sono stati frequentemente descritti da viaggiatori, geografi, e naturalisti, ma niuno ne trattò così particolarmente come Saussure e Gruner.

Veduta generale de'ghiacciai delle Alpi. — Se uno spettatore, dice Saussure, potesse collocarsi a tale altezza al di sopra delle Alpi da poter abbracciare con un solo sguardo quelle della Svizzera, della Savoia e del Delfinato, egli vedrebbe una massa di montagne intersecata da moltissime valli e composta di parecchie catene parallele, le più alte nel mezzo e le altre decrescenti a mano a mano che se ne scostano. La catena centrale parrebbegli irta di rupi scoscese, coperte, perfin nella state, di neve e di ghiaccio dovunque non sono affatto verticali; ma sopra i due lati della catena egli vedrebbe profonde e verdeggianti valli, ben irrigate e coperte di villaggi. Esaminando più attentamente noterebbe che la giogaia centrale componsi di alti picchi e di minori catene, coperte di neve alla cima, ma con tutte le loro pendici, che non sono molto inclinate, coperte di ghiaccio, mentre gl'intervalli ad esse frapposti formano alte valli colmate da immensi massi di ghiaccio stendentisi giù fino alle profonde e disabitate valli che confinano colla gran catena. La catena più vicina al centro presenterebbe all'osservatore lo stesso fenomeno, ma sopra una scala minore, e al di là di quella esso non vedrebbe più ghiaccio e neppur neve, salvo qua e là sopra alcune delle sommità più elevate.

Della divisione de'ghiacciai in due sorta.—Da quanto precede, continua il Saussure, riconosco due maniere di ghiacciai, al tutto distinte l'una dall' altra, e a cui possonsi riferire tutte le loro varietà. I primi si trovano in valli più o meno profonde, e che, quantunque molto elevate, sono tuttavia dominate d'ogni intorno da montagne ancor più alte, mentre i secondi non trovansi in valli, ma sono sparsi sopra le pendici de'picchi più elevati. Le fattezze distintive di queste due sorta di ghiacciai sono la maggior estensione e profondità de'primi e la maggior compattezza della massa; ma siccome queste circostanze paiono dipendere dai siti de' ghiacciai come in più luoghi viene provato dall'insensibile passaggio dell'una nell'altra maniera, non pare che la distinzione del Saussure abbia gran fondamento.

Origine e formazione de' ghiacciai. — La formazione de'ghiacciai, qualunque siane la posizione e l'aspetto, devesi alla gran quantità di neve che cade nelle alte e fredde regioni delle montagne, e che il calore della state non può sciogliere se non in parte. Quando i pendii degli alti picchi sono molto ripidi, la neve, non vi si potendo fermare, sdrucciola giù nelle valli in forma di valanghe; e questa aggiugnendosi a quella che vi cade direttamente, viene ad ammucchiarsene un'enorme quantità che resta compressa dal proprio peso. Questa neve convertesi poscia in una specie di ghiaccio mediante l'operazione seguente: —Le piogge che vi cadono accidentalmente e l'acqua risultante dallo scioglimento parziale della neve nei mesi più caldi trapelano nella massa, inzuppandola tutta quanta; e sopravenendo il freddo dell' inverno seguente, si consolidano in un ghiacciaio. È però facile il comprendere che un ghiaccio formatosi in tal modo è assai diverso da quello che formasi in peschiere o in laghi; esso non ha nè la durezza, nè la compattezza, nè la solidità dell' ultimo, ma è anzi poroso e opaco. L'acqua, filtrando attraverso alla massa, non può cacciar via tutta l'aria che trovasi ne'suoi interstizii, e questa insieme coll' aria che si libera durante la congelazione susseguente, si raccoglie in gallozze di varie forme e dimensioni, distruggendo la trasparenza e la coesività della massa. Quanto alla neve che rimane sulle pendici, è evidente che andrà soggetta allo stesso effetto di pioggia e di caldo, ma per la diversa posizione in cui essa si trova, l'acqua corre via in gran parte, o non vi si trattiene se non verso il fondo della pendice, ond'è che questi ghiacciai sono di una tessitura anche meno compatta di quelli delle valli. Egli è solo verso il fondo dove l'acqua si accumula, che il ghiaccio de'primi acquista una consistenza eguale a quella degli ultimi. Questa solidità decresce a mano a mano che si ascende, finchè sulla cima non v'è più altro che neve.

Superficie de' ghiacciai.—La superficie de'ghiacciai dipende interamente dal terreno su cui si formano. Quando il fondo è eguale, solo leggermente inclinato, la superficie del ghiaccio, quantunque ruvida e granulata, è anche eguale, presentando soltanto alcune spaccature non molto larghe; ma a misura che il fondo è inclinato o ineguale, la superficie è pure scoscesa ed irregolare. Ebel, che segue Saussure, dice che dovunque il pendio eccede i 30 o 40 gradi, gli strati di ghiaccio si spezzano in frammenti che si spostano, si sollevano e si accatastano insieme sotto mille forme fantastiche, e presentano vuoti immensi della larghezza di più piedi e spesso della profondità di oltre 100.

Spaccature del ghiaccio e loro carattere.— Lo spaccarsi del ghiaccio a un cambiamento di tempo o in conseguenza di una pressione ineguale, scuote fin anco i monti, e produce un rumore che, ripercosso dalle montagne, suona come tuono. La larghezza e la profondità di queste spaccature variano notabilmente secondo le circostanze. Talvolta le loro dimensioni vengono rapidamente accresciute o dallo scorrere via del masso inferiore, mentre il superiore rimane stazionario, o in conseguenza del corrodimento dell'acqua che giù vi corre per lo scioglimento della superficie; e tal'altra vengono subitaneamente colmate dalla discesa della parte superiore sull'inferiore ch'è fissa ed immobile. Il ghiaccio delle fessure, giù per le quali scorre l'acqua liberamente, è per lo più trasparente, e si notò ch'esso è di color verdognolo verso la cima e azzurrognolo verso il fondo. Queste fessure vengono spesso nascoste da un coperchio di neve che le rende sommamente pericolose.

Le more de' ghiacciai e i banchi centrali. — Lungo il lembo anteriore e i margini laterali di alcuni de' più grandi ghiacciai vi sono ammassi di frantumi di rupi accumulati in forma di lunghe dighe o parapetti che nel Tirolo sono noti sotto il nome di *trockne muren*, e nella Savoia sotto quello di *moraine*, che generalmente prevalse, e che potrebbesi tradurre in italiano per *mora*, voce derivata probabilmente da una stessa fonte e significante *monte di sassi*. Nell' Islanda dove a'ghiacciai si dà il nome di *jokül*, queste more sono chiamate *johülsgiärde*. Il modo con cui si formano le *more* è facile a comprendersi. Quando le rupi confinanti co'ghiacciai sono ignude di neve e di ghiaccio per la ripidezza del pendio e schistose o stratificate, si scompongono facilmente dall'azione alterna dell'umido e del gelo, dal freddo e dal caldo, e i frantumi così staccati si rotolano giù fino agli orli laterali del ghiacciaio, dove il più s'arresta, mentre alcuni pezzi isolati sono spinti oltre verso il mezzo. L'inclinazione generale del ghiacciaio e il progressivo suo moto all'ingiù raccolgono pure una quantità di questi frantumi lungo il lembo anteriore del ghiacciaio talchè questo in certi casi è intieramente attorniato da una mora. Dovunque i pendii delle montagne sono protetti da un ghiacciaio loro proprio o dove la rupe è di un granito compatto e indistruttibile, non si forma alcuna mora. E però accade che alcuni ghiacciai hanno una mora da ciascun lato, altri da un solo e altri da niuno. Qualche volta trovasi anche una mora dove non avrebbe potuto formarsene alcuna, nel qual caso essa vi è stata portata giù da luogo più alto dal moto del ghiacciaio come apparisce dalla natura dei frantumi. Queste more giungono talvolta all'altezza di cento piedi. È però da osservare che quando i ghiacciai sono scemati di mole, la mora trovasi al di sopra del campo di ghiaccio; e quando all' incontro il ghiacciaio è cresciuto, la mora è più bassa del ghiaccio e in alcuni casi allo stesso livello. Il signore Agassiz di Ginevra, in un suo scritto sopra i ghiacciai, le more e i *massi erratici* pubblicato nella *Bibliothèque universelle*, n° 24, 1837, chiamò l'altrui attenzione sopra l'esistenza di more all'altezza di parecchie centinaia di piedi al di sopra del fondo delle alpine valli superiori, dove più non vi sono ghiacciai; ma discendendo nelle valli inferiori trovansi successivamente alte mille ducento, mille cinquecento e mille ottocento piedi. Nel d'intorno di S. Maurice e nel Vallese se ne vedono anche di alte duemila piedi al di sopra del letto del Rodano, e se

ne vedono pure a grande altezza intorno al lago di Ginevra. Da questo fatto e da altre circostanze concomitanti l'Agassiz conchiude che una volta i ghiacciai coprivano tutte le pianure della Svizzera fino all'altezza di 3300 piedi al di sopra del livello del mare o 2155 piedi al di sopra della presente superficie del lago di Ginevra, e stendevansi fino al Giura. A spiegare l'esistenza di siffatti ghiacciai egli suppone l'alterno freddarsi e scaldarsi del globo a distanti e certi periodi. In conferma di questa sua teoria egli ricorre agli avanzi fossili, e cerca di spiegare l'esistenza de'blocchi erratici del Giura supponendo che siano le more trasportate de'suoi immensi ghiacciai. Oltre alle more contornanti, vi sono lunghe ed alte giogaie formate di frantumi di rupi, di sabbia e di terra, nel mezzo de' ghiacciai e a notabile distanza dai margini a cui sono però generalmente paralleli. Questa specie di banchi che ne'cantoni tedeschi della Svizzera sono chiamati *guferlinien*, sono talvolta assai numerosi ed alti. Così, nell'attraversare il gran campo di ghiaccio al di sopra di Montanvert, Saussure ne diversificò quattro o cinque ch'erano dell'altezza di 30 o 40 piedi, altezza dovuta in gran parte alla quantità de' frantumi, e in parte all' abbassarsi del ghiaccio circondante che si scioglie, mentre quello ch'è sotto al mucchio, essendo difeso dal sole, resta intiero. Si vuole che il ghiacciaio di Rosboden presenti il maggior numero di queste giogaie e della massima dimensione. La formazione di questi banchi viene spiegata così. Il ghiacciaio progressivamente sdrucciolando abbasso sopra il fondo inclinato della valle, si scosta dai lati, recando con sè e sopra di sè una parte della mora laterale. Questo ritirarsi lascia spesso uno spazio considerevole, particolarmente nelle valli più larghe, tra il piede delle montagne e il lembo de'ghiacciai, il quale spazio, durante il verno succedente, si colma di neve novella che convertesi in ghiaccio mediante l'operazione già descritta, e su cui si raccoglie una nuova mora. Questa si ritrae come la prima e va dicendo, cosicchè se le more de' lati opposti non si confondessero in una e il moto del ghiaccio sui pendii irregolari delle valli non isturbasse l'ordine e il parallelismo de' banchi, esse potrebbero servire a determinare l' età dei ghiacciai.

Caverne di ghiaccio e torrenti de'ghiacciai. — Nel verno del pari che nella state v'è continuamente una quantità d'acqua che scorre dalle parti inferiori dei ghiacciai, quantunque nella prima stagione assai meno abbondantemente che nella seconda. Questa acqua procede dallo sciogliersi della superficie inferiore del ghiaccio cagionato da calor sotterraneo. Nell'inverno essa trapela di sotto al ghiaccio in piccioli rivi; ma nella primavera e nella state, quando cresce in gran quantità, si caccia via il ghiaccio che le si oppone ed esce a copiose correnti dalle caverne che essa ha scavato. Alcune di queste sono dell'altezza di 100 piedi e della larghezza di 50 ad 80, presentando un aspetto assai vario e talvolta sommamente pittoresco. I torrenti de'ghiacciai sono notevoli pel colore azzurro-biancastro delle loro acque ch'essi conservano per la distanza di alcune leghe.

Venti de'ghiacciai. — Questo fenomeno che i Tedeschi chiamano *gletschergeblase*, risulta dalla subitanea uscita dell'aria imprigionata sotto i ghiacciai. Al cambiarsi della temperatura questa erompe dai crepacci a grandi correnti di freddissimo vento, cacciandosi innanzi, come minutissime falde di neve, le fine particelle di ghiaccio ond'è coperta.

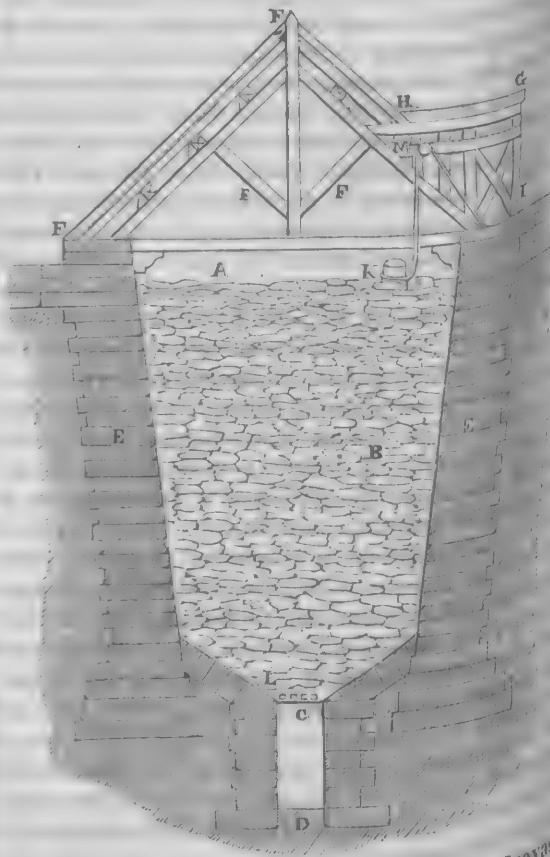
Discesa dei ghiacciai.—Tutte le valli alpine essendo piani inclinati, è naturale il supporre che i ghiacciai debbano sdrucciolarvi all'ingiù pel proprio peso ogni volta che qualche circostanza distrugge la loro adesione ai lati e ai fondi delle valli. Quest'adesione viene costantemente diminuita, anche nel cuor dell' inverno, dal calor naturale della terra che scioglie la superficie inferiore del ghiacciaio; ma siccome questo accade solo in quelle parti dove la grande spessezza del ghiaccio protegge il suolo dagli effetti del freddo esterno, mediante quest'azione la massa non si smuove se non in parte, e perciò conserva ancora la sua posizione. Ma quando il calore estivo riscalda il suolo tutt'all'intorno, e scioglie il ghiaccio alla sua superficie e ai lembi, la liberazione del ghiacciaio procede rapidamente, aiutata com'è inoltre dal corrodimento delle correnti di sotto e dall' abrasione de'pezzi di ghiaccio e delle pietre che seco traggono. Allora è che l'intiera massa, obbedendo all'impulso di gravità, sdrucciola e invade la fertile valle sottostante, presentando il singolare spettacolo di un campo di ghiaccio confinante con prati fioriti e contiguo a copiosi campi di biada. I limiti a cui giungono i ghiacciai discendenti, vanno soggetti a variazione.

Crescimento e diminuzione de'ghiacciai.—Non ostante le immense aggiunte e di ghiaccio e di neve che ad ogni inverno ricevono i ghiacciai, e che è molto maggiore di quanto ne potrebbe essere disciolto dal mero effetto di una breve estate nelle più alte regioni alpine, trovasi tuttavia ch'essi non crescono gran fatto. Se per uno o due anni di seguito si veggono alcuni ghiacciai discendere più del solito, si troverà che negli anni seguenti si ritirano proporzionatamente, e così vengono confinati dentro certi limiti da un'operazione compensatrice della natura. L'evaporazione del ghiaccio e più della neve è considerevole anche in inverno, e in un'aria asciutta e rarefatta procede innanzi con grande rapidità; e il calore sotterraneo, come già osservammo, produce durante tutto l'anno una certa diminuzione de'ghiacciai alla loro superficie inferiore. Nella state lo scioglimento generale di tutte le parti esposte ai raggi diretti del sole, alla calda atmosfera e al suolo riscaldato ai lembi de' ghiacciai, tende grandemente a diminuire la quantità del ghiaccio; effetto cresciuto dall'azione meccanica de' torrenti prodotti dallo scioglimento. Ma tutte queste cause, per quanto potenti, non basterebbero ad impedire un costante, quantunque graduale, crescimento del ghiaccio, se i ghiacciai non s'avanzassero nella calda atmosfera delle

valli inferiori. Quanto maggiore è stato il crescimento del verno precedente, tanto maggiore è la pressione di sopra e più basso lo sdrucciolar del ghiacciaio nella regione discioglìente. Quanto più oltre sdrucciola, tanto maggiore è lo spazio che lasciasi dietro da colmarsi, e per conseguente maggior tempo dee passare prima che la massa possa di nuovo essere spinta innanzi. Durante questo tempo, l'estremità inferiore, soggetta al caldo di due o tre estati, si ritira quanto o più di quello che s'era avanzata prima e si stabilisce per tal modo un'ammirabile compensazione per cui le terre coltivate delle valli inferiori si trovano assicurate contro l'illimitato estendersi de'ghiacciai.

Estensione de'ghiacciai.—Considerevolissimi sono e il numero e l'estensione de'ghiacciai delle Alpi. Dal monte Bianco sino ai confini del Tirolo se ne contano da 400, di cui un picciolo numero non arriva alla lunghezza di tre miglia; i più variano da otto a dodici miglia di lunghezza e da uno a due di larghezza. La spessezza d'alcuni è pur considerevolissima, variando da 100 a 500 piedi. Si calcola che i ghiacciai del Tirolo, della Svizzera, del Piemonte e della Savoia formano tutti insieme un' estensione di 1484 miglia quadrate. Tra questi sono i grandi serbatoi donde alcuni de'principali fiumi d'Europa traggono le inesauribili loro sorgenti. È singolare che pochi sono i ghiacciai i quali abbiano una direzione verso l'est e l'ovest. — Il fin qui detto si riferisce principalmente ai ghiacciai delle Alpi; ma siccome tutti i ghiacciai, dovunque siano, hanno la stessa origine, egli è presumibile che siano soggetti alle stesse influenze, e presentino gli stessi fenomeni. La catena de'Pirenei, come pure la Sierra Nevada, hanno ghiacciai, quantunque siano quasi tutti sui pendii settentrionali e niuno ne'meridionali fuor dove li schermiscono dal sole e dal vento di mezzodì altre e più avanzate montagne. Ve ne sono parecchi nelle montagne della Norvegia e lo Spitzbergen ha le sue sommità coperte di neve e attorniate da' ghiacciai. Nell' Islanda sono più numerosi ed estesi, e pendono generalmente sui ripidi pendii delle montagne che talvolta ne sono intieramente coperti. Chiamanli Jokùls, e il principale è quello che dicono Klofa Jokül, situato nella parte orientale dell'isola, e che, secondo Henderson, forma una vasta catena di montagne di ghiaccio e di neve non minore di 3000 miglia quadrate. Avvene più altre, molte delle quali, oltre ai soliti fenomeni, presentano segni di convulsioni straordinarie occasionate da azione vulcanica e dall' emissione d'acqua calda sgorgata dai fianchi delle montagne. La Groenlandia contiene pure moltissimi ghiacciai, parecchi de'quali sono di grande spessezza. Secondo i viaggiatori, questi ghiacciai si distinguono per trasparenza e compattezza straordinarie, il che par dinotare qualche modificazione peculiare del processo della loro formazione. Sonvi pure estesi ghiacciai lungo la costa sud-ovest dell'America meridionale, come pure nello stretto di Magellano e nella Tierra del Fuego.

GHIACCIAIA (*archit. civ.*).—Specie di doppio cono, cioè due coni uniti colle loro basi: l'uno, scavato nel terreno, ha la punta in giù ove conservasi il ghiaccio, e viene coperto dall'altro cono di tavole con sopravi canne. L'ingresso è sempre al nord, della forma di un piccolo corritoio con una porta al principio e al fine. Comunemente la ghiacciaia si costruisce in un boschetto, dovunque circondata da alberi che la difendano dai raggi del sole. Questi sono i principii generali per costruire una ghiacciaia; ma perchè il lettore più agevolmente ci comprenda, ne mostreremo tutte le parti con una figura. — Si sceglie un terreno ben asciutto, poco o nulla esposto a' raggi solari: vi si scava una fossa rotonda, del diametro di 5 metri al di sopra, terminante al fondo a pane di zucchero rovesciato. La solita profondità è di circa 7 metri, compreso il pozzo. Quanto più una ghiacciaia è grande, tanto meglio si conserva il ghiaccio. Si riveste questa fossa a cono rovesciato di un buon muro di pietra cotta o di pietra calcarea, spesso circa



dodici pollici, ricoperto d'un forte cemento. Scavasi un pozzo nel fondo, largo due piedi, e quattro profondo, guernito d'una graticola di ferro su cui cade l'acqua che cola dal ghiaccio. Il cono superiore della ghiacciaia può farsi anche di muro e durerebbe lungamente, ma si può anche fare di tavole, purchè si coprano con un denso strato di canne che è necessario rimettere a mano a mano che marciscono. La figura qui annessa rappresenta queste specie di ghiacciaia. Qual che ne sia la costruzione, devesi fare una porticina dalla parte del nord e un piccolo corritoio,

lungo circa 3 metri e largo $^4/_8$ di metro: si avverta che debbe avere due porte che chiudano esattamente. Tutto intorno della ghiacciaia dev'essere scavato un rivolo in pendío per dare sfogo alla pioggia e impedire che l'acqua s'insinui nella ghiacciaia.—La figura indica la sezione di una ghiacciaia. Vedesi in A l'interno della ghiacciaia supposta in B, riempita di ghiaccio; C è la graticola del pozzo D. La parte EE è costruita di muro; la base L è in pendío fino al centro; il muro EE termina al di sotto del livello del terreno. FFFFF, tetto di legname coperto di tavole; GH tetto della porta I; K secchio per trasportare il ghiaccio mediante la corda I che passa sulla carrucola M. — La ghiacciaia non deve aver alcun foro. Per riempirla di ghiaccio si scelga un giorno freddo ed asciutto; prima di riporvelo vi si deve mettere al fondo un denso strato di paglia lunga incrocicchiata in tutti i versi, e devesi pur rivestire di paglia tutto l'interno, in guisa che il ghiaccio poggi sulla paglia e non tocchi le pietre. Stendesi prima uno strato di ghiaccio, che si batte bene per assodarlo. Sopra di questo se ne stende un altro successivamente, e così in seguito, procacciando che negl'interstizii lasciati dai varii pezzi del ghiaccio non entri paglia: anzi si riempiono questi interstizii con pezzuoli di ghiaccio, e si adacquano un poco perchè tutti gli strati formino una sola massa, e per estrarne il ghiaccio, faccia d'uopo spezzarlo. Riempita che sia la ghiacciaia, copresi il ghiaccio con paglia, sopra cui pongonsi alcune tavole cariche di pietre che tengono bene unita la paglia al ghiaccio. La neve può conservarsi ugualmente bene: si raccoglie in grossi mucchi, si batte, si comprime quanto è possibile in modo di non lasciarvi interstizii. Se la neve non si può consolidare come nei freddi eccessivi, è necessario aggiungervi un poco d'acqua, la quale, unendosi alla neve e con essa congelandosi, forma una sola massa. È mestieri operare in tempi asciuttissimi; diversamente la neve si scioglierebbe. Si discende nella ghiacciaia con una scala che si tiene attaccata nel corritoio. — In Italia si scavano le ghiacciaie a piedi a qualche monte e si fanno a cono come abbiam detto. — In una ghiacciaia appena costruita difficilmente si conserva bene il ghiaccio nel primo anno, principalmente se il muro non è asciutto abbastanza. Nella costruzione dei muri delle ghiacciaie devesi sempre adoperare la calce idraulica.

GHIACCIO (*fis.*).—Acqua allo stato di solidità. Alla temperatura ordinaria de' nostri paesi l'acqua si trova sempre allo stato di liquidità, e non si riduce allo stato di ghiaccio che ne' pochi mesi d' inverno. La sottrazione di calorico è quella che produce un simile cambiamento; sicchè ove la temperatura si mantenesse costantemente al dissotto d'un certo punto sarebbe impossibile veder l'acqua liquida, e quando noi fossimo abituati a quella temperatura nè potessimo aumentarla a nostro beneplacito, i mari, i laghi, i fiumi e tutte le acque sarebbero perpetuamente rapprese e ci fornirebbero masse solide, delle quali potremmo servirci per le costruzioni e pei varii usi pe' quali ci serviamo attualmente della selce e de' marmi. Un esempio di tale stato lo abbiamo ai poli della terra, e lo avremmo in tutte le zone non eccettuata quella che è compresa fra i tropici, qualora a un tratto scemasse la temperatura del sole, o la terra venisse per forza superiore grandemente allontanata da quest'astro benefico.—La temperatura necessaria per la fusione del ghiaccio è fissa per modo, che in qualunque circostanza abbia luogo il cambiamento di stato nominato, essa rimane costante; sicchè un termometro che venisse esposto alla temperatura del ghiaccio fondente non darebbe indizio di alcuna variazione nella quantità del calorico, ed il livello del liquido interno rimarrebbe fisso ed immobile finchè dura la fusione del ghiaccio. Facendo liquefare varii pezzi di ghiaccio, ed in varie circostanze, il termometro segna sempre lo stesso grado di temperatura; la qual proprietà è assai preziosa per ciò che concerne la costruzione de' termometri; nè questi forse si potrebbero graduare in modo da ottenerne indicazioni comparabili, ove tal proprietà non avesse luogo (*v.* Termometro). Ma se costante è la temperatura della fusione del ghiaccio, lo stesso non può già dirsi della congelazione dell'acqua, la quale non ha luogo ad alcuna temperatura determinata, ma varia col variar delle circostanze, potendo l'acqua passare allo stato di solidità ora alla temperatura del ghiaccio fondente, ed ora ad una temperatura alquanto più bassa. La sola cosa che si può asserire fuori di dubbio è che la temperatura della congelazione dell' acqua non è mai superiore a quella della fusione del ghiaccio, e che il più delle volte è di alcuni gradi inferiore. Questa circostanza debb'essere notata da quelli in ispecie, i quali voglionsi costruire de' termometri, poichè prendendosi nella graduazione di questi per punto di partenza quello che corrisponde al ghiaccio fondente, si correrebbe rischio di commettere un gravissimo errore, ove si segnasse lo zero là dove il liquido si arresta nell'interno del tubo essendo questo esposto alla temperatura della congelazione dell'acqua. Un leggiero movimento, come quello prodotto dall'urto contro un vaso contenente acqua stagnante, favorisce la congelazione; ed il freddo necessario per agghiacciar l'acqua a parità di circostanze è tanto più intenso, quanto minore è l'agitazione di questa. La più bassa temperatura a cui si sia osservata l'acqua liquida, è di circa 12° centesimali al disotto dello zero; e si ottenne un tal fenomeno col rendere l'acqua perfettamente immobile, sottraendola eziandio al contatto diretto dell'aria, la quale colle sue leggiere ondulazioni potrebbe disturbare il perfetto riposo dell'acqua. Per quest' oggetto si copre la superficie dell'acqua con un sottile strato di olio, e si espone in seguito il liquido ad un freddo artifiziale successivamente crescente, mantenendovi dentro la bolla di un termometro per segnarne la temperatura. Accadde pure di trovare entro laghi assai estesi l'acqua liquida a 10, o 12 gradi di freddo, la qual cosa però non avviene che per un concorso pressochè fortuito di molte circostanze.—L'ampiezza della superficie, e la poca profondità dell' acqua

favorisce il suo congelamento, il che ha luogo a cagione della massima fluidità di questo liquido, e del suo piccolo potere conduttore pel calorico. Infatti venendo ordinariamente l'acqua come tutti i corpi raffreddati per l'irradiazione del loro calorico, il primo raffreddamento dell'acqua contenuta in una vasca succede alla superficie superiore, e lo strato raffreddato (ove l'acqua si trovasse ad una temperatura superiore a 4° $^1/_4$) divenendo più pesante specificamente che gli strati inferiori, per la nota legge d'idrostatica si precipiterà ancor verso il fondo cedendo il suo posto ad uno degli strati seguenti, il quale si raffredderà pure, e si condenserà ancor esso per precipitarsi come il primo; in tal modo si raffredderanno successivamente i singoli strati dell'acqua, nè cesserà tale successione di strati e movimento intestino, finchè tutta l'acqua non sia ridotta al grado del suo massimo condensamento, che ha luogo a 4° $^1/_4$. Giunta l'acqua a questo stato, allora il suo primo strato alla superficie superiore raffreddandosi ulteriormente potrà passare allo stato di ghiaccio, senza che più venga a precipitarsi sul fondo, stante che al disotto di quella temperatura l'acqua comincia di nuovo a dilatarsi. Se adunque l'acqua ha una profondità assai grande, è chiaro dover essa richiedere un tempo assai più lungo ed una sottrazione di calorico alquanto più grande per gelare, che nel caso contrario; poichè dovendo ridursi tutta l'acqua alla temperatura di 4° prima che lo strato superiore possa solidificarsi, una simile riduzione ha luogo tanto più lentamente quanto maggiore è la profondità, e la quantità di calorico sottratto sarà tanto più grande quanto maggiore sarà il numero degli strati. Ciò prova solo che la profondità dell'acqua influisce grandemente sulla facilità della congelazione; quanto poi all'ampiezza della superficie è provato sperimentalmente che l'acqua contenuta in tubi ristretti incontra un ostacolo allo agghiacciarsi, il quale è tanto più grande quanto minore è il diametro del tubo. Quindi ne' tubi capillari l'acqua può trovarsi allo stato di liquidità anche ad una temperatura bassissima, la qual condizione è importantissima per la vegetazione delle piante, i cui umori cesserebbero bene spesso d'alimentarle nella primavera, ove non fossero mantenuti liquidi dalla ristrettezza dei vasi.—L'influenza della profondità sulla congelazione dell'acqua è quella che impedisce il totale agghiacciamento de' laghi e de' mari con gran guadagno nell'economia animale rispetto ai pesci i quali nel caso contrario morrebbero tutti ne' rigidi inverni. Arrogi ad una tale influenza quella del ghiaccio di già formato alla superficie, il quale essendo cattivo conduttore del calorico, impedisce od almeno ritarda l'ulteriore irradiazione di calorico dell'acqua sottostante, e per conseguenza il suo raffreddamento. Pertanto affinchè il ghiaccio possa formarsi prontamente conviene, che l'acqua abbia poca profondità ed ampia superficie, nel qual caso l'irradiazione del calorico essendo proporzionale alla superficie, il raffreddamento sarà rapido assai, e la profondità essendo piccola, il calore degli strati inferiori del liquido non potrà influire sensibilmente sulla temperatura dello strato superiore. È appunto per una simile ragione che in alcuni paesi, dove per la mitezza del verno le grandi masse acquee non possono gelare, gli abitanti per procurarsi del ghiaccio hanno ricorso allo spediente di esporre l'acqua nelle notti serene alla ventilazione dell'aria in larghi e poco profondi recipienti, ne' quali vuoi pel fresco della notte, vuoi per l'irradiazione che ha luogo, si forma il ghiaccio. Ne' mari il fenomeno della congelazione è reso più complicato dalla presenza delle sostanze che l'acqua contiene estranee alla sua composizione. I varii sali che rendono salsa l'acqua del mare ritardano l'agghiacciamento, e l'acqua gelando si separa dai sali medesimi, sicchè il ghiaccio del mare nella purezza ha poca diversità da quello delle acque dolci. Di questa circostanza tirarono partito taluni per purificare l'acqua marina, e vi arrivarono col far liquefare il ghiaccio di già formato, e farlo solidificare più volte di seguito separandolo ad ogni agghiacciamento dal suo residuo. Con quattro o cinque di simili operazioni si perviene ad ottenere l'acqua di mare pura quasi come quella della pioggia e potabile senza pericolo di sorta, ancorchè ritenga però sempre un gusto suo proprio, a cui ci vuol pena ad avvezzarci. La difficoltà di congelar l'acqua artificialmente in grande quantità è quella che rese questo metodo inapplicabile ne' viaggi di mare; ciò non dimeno la cognizione di tal fatto può benissimo riescir utile in alcune circostanze.—Per la medesima ragione l'acqua contenuta nel vino separandosi da questo nell'atto della sua congelazione, si può rendere il vino più spiritoso e meno adacquato coll'esporlo ad un freddo intenso e levar via il ghiaccio che si forma. L'acqua salsa abbandonando i sali nel solidificarsi, ne risulta che ne' mari gelati l'acqua che sta sotto al ghiaccio debb' essere più salsa, che prima che il ghiaccio si fosse formato; quindi se si riempisse d'acqua di mare una vasca assai estesa e poco profonda, sicchè l'acqua contenutavi potesse gelare in totalità, non sarebbe difficile separare il sale dal ghiaccio; e si vede che il metodo dell'evaporazione per separare il sale dall'acqua non è il solo che si conosca.—Abbiamo detto che l'acqua può rimaner liquida a più gradi sotto lo zero; in tale stato però la minima circostanza basta per produrre una pronta congelazione, la quale per ciò che concerne la temperatura è accompagnata da un fenomeno, che descriveremo qui appresso. Abbiamo collocato il movimento tra le prime delle cause che possono determinare l'agghiacciamento; avvene ancora un'altra non meno potente che il movimento e di cui si può tirar partito per la produzione di cristalli aventi forme determinate. Questa consiste nella presenza di corpi solidi e particolarmente di pezzelli di ghiaccio, i quali accelerano mirabilmente la congelazione dell'acqua. Le molecole del fluido a misura che si conglutinano, e passano allo stato di solidità, si depongono sul ghiaccio già formato e ne aumentano la mole in modo da formare in breve tempo un grosso pezzo. Per questa ragione i fiocchi di neve s'ingrossano a misura che discendono in un'aria pregna di

umidità e piccoli pezzi di ghiaccio galleggianti nei fiumi diventano enormi in poche ore nel loro corso. Per la medesima ragione ancora avvien non di rado che i primi ghiacci si formino sul fondo di un vaso o di un fiume in contatto colle pietre o cogli altri corpi solidi che vi si possono trovare, piuttosto che alla superficie dell'acqua, il qual fenomeno conosciuto sotto il nome di *ghiaccio del fondo* venne estesamente trattato in una Memoria pubblicata da Arago nell'*Annuaire* del 1833. Dietro tale proprietà è facile ottenere pezzi di ghiaccio della forma voluta tagliando un piccolo pezzo di ghiaccio già formato secondo quella forma, e ponendolo nell'acqua che sta per gelare. In mancanza di ghiaccio qualunque altra sostanza può servire, anche un pezzo di legno; così volendo ottenere una croce di ghiaccio, dispongansi due pezzetti di legno in forma di croce e si sospendano mercè un filo nell'acqua; la croce di legno verrà coperta di piccoli aghi di ghiaccio, ed estrattala dall'acqua allorchè questi formeranno uno strato sufficientemente grosso, parrà una vera croce di ghiaccio. Lo stesso dicasi di qualunque altra figura. Questo metodo riesce meglio che col ghiaccio con alcuni sali coloriti, come il solfato di rame, di ferro, ecc., coi quali si ottengono talvolta cristalli così ben formati, che paiono tagliati artifizialmente.—Il ghiaccio presenta una cristallizzazione di cui il sistema è stato per lungo tempo oggetto d'incertezza; ma pare ora non potersi più dubitare ch' esso non appartenga al sistema esagonale nella sua modificazione che i cristallografi dicono *emiedrica romboedrica*. Haüy aveva conghietturato che potesse riferirsi al sistema regolare, ma tal conghiettura non era appoggiata ad alcuna osservazione dei cristalli di ghiaccio propriamente detti. Nel 1805 Hericart de Thury osservò in una caverna in Francia grandi stalattiti di ghiaccio, che presentavano nel loro interno aghi perfettamente cristallizzati in forma di prismi esaedri, e alcuni anche triangolari (*Annales des mines* t. 33). Nel 1821 Clarke ebbe occasione di esaminare a Cambridge alcune masse di ghiaccio che si erano formate al disotto di un ponte per una temperatura poco inferiore a 0°, e trovò ch' esse erano composte in generale di romboedri perfetti, di cui, secondo la misura che ne prese col goniometro di Carangeau, gli angoli ottusi degli spigoli erano di 120° e gli acuti di 60°. Egli attribuisce questa regolarità di cristallizzazione al poco abbassamento della temperatura al disotto di quella a cui l'acqua può congelarsi, e alla forma di stalattite, ch'è la più propria a lasciar libero il campo alla formazione de' cristalli. Queste osservazioni furono pubblicate nelle *Transazioni della Soc. filos.* di Cambridge. Brewster osservò posteriormente (*Phil. magaz.* serie 5. t. 4.) in un bacino difeso da un parapetto dai moti dell'aria dopo una notte di debole gelo, uno strato di ghiaccio, in cui scorse alcune punte a tre facce di un romboedro molto ottuso, che si elevavano al disopra della superficie del ghiaccio, delle quali non ebbe però il comodo di misurare gli angoli. Se si ammette la misura di Clarke, il valore dell'asse principale dell'ottaedro fondamentale di questi cristalli, prendendo per unità quello degli altri assi, sarebbe $\sqrt{0,575}$. Si ha però un' altra misura d'angoli di cristalli fatta da Smithson, secondo la quale questo valore sarebbe più grande e riescirebbe $\sqrt{0,516}$. È noto del resto che le filamenta della neve che si possono riguardare come cristalli aciculari di ghiaccio tendono a disporsi ne' fiocchi della medesima ad angoli di 120° e di 60°. — La densità del ghiaccio è minore di quella dell'acqua, e secondo un gran numero di sperienze fatte da varii fisici si può assumere per suo peso specifico 0, 925. Che il ghiaccio sia meno pesante che l'acqua si può ricavare da ciò, che ne' fiumi, ne' laghi, ne' mari, ecc. galleggia sempre; inoltre si conferma ancora con isperienze dirette, dalle quali risultò il peso specifico accennato. La minor densità del ghiaccio rispetto a quella dell'acqua fa nascere una difficoltà, e si potrebbe domandare come accada, che l'attrazione particolare propria ai corpi solidi, che non si esercitava al massimo di densità dell' acqua, ove i centri delle molecole erano nella massima vicinanza possibile, possa poi esercitarsi tra le molecole più distanti del ghiaccio stesso. Si risponde a questa difficoltà osservando che nella congelazione le molecole parziali, che compongono una molecola integrante dell'acqua, si allontanano bensì alquanto più le une dalle altre in guisa che i centri delle molecole totali sono più distanti nel ghiaccio che nell'acqua al massimo di densità; ma le molecole parziali che compongono ciascuna delle molecole totali sono nel medesimo tempo più vicine alle molecole parziali della molecola adiacente, o possono quindi esercitare su di esse la forza particolare che costituisce lo stato solido. Si concepisce infatti che quando le cause che determinano la congelazione hanno portato le molecole ad una vicinanza tale che l'attrazione propria de' solidi possa esercitarvisi, quest' attrazione stessa deve tendere ad approssimare le molecole parziali che compongono una molecola totale a quella delle altre vicine, ed aumentare così la distanza di quelle della prima tra loro in guisa che i centri delle molecole totali potranno allora restare ad una distanza, alla quale l' attrazione propria de' solidi non potrebbe cominciare a manifestarsi, quantunque essa possa conservarsi quando una volta essa ha cominciato ad operare. Reciprocamente la liquefazione del ghiaccio già formato e supposto ad una temperatura inferiore a 0°, avrà luogo riscaldandolo, e succederà quando la temperatura avrà portato le molecole totali a tal distanza, che l'attrazione propria de'solidi non possa più esercitarsi tra le molecole parziali di due molecole totali vicine; ed è appunto questa temperatura quella che noi chiamiamo *zero* o *del ghiaccio fondente*. In questo caso i centri delle molecole non essendo più ritenuti da quest'attrazione, si allontaneranno momentaneamente tra loro, mentre le molecole parziali si ravvicineranno alcun poco agli stessi centri; ma la temperatura molto bassa che ne risulterebbe, obbligherà tosto l'acqua a prendere una quantità notabile di calorico, che porterà di nuovo

quest'acqua a zero, senza che l'abbassamento di temperatura possa nemmeno divenir sensibile, e nel medesimo tempo la condenserà di molto secondo la legge a cui l'acqua è sottoposta nelle temperature inferiori al massimo di densità. Questa stessa temperatura *zero* è quella in cui la congelazione dell'acqua comincia ad essere possibile; poichè nelle temperature superiori a questo termine, quand'anche l'avvicinamento de' centri delle molecole, necessario per dar luogo all'attrazione che costituisce lo stato solido, potesse essere effettuato da una causa straniera, quest'attrazione non sarebbe sufficiente per vincer la forza ripulsiva del calorico, che farebbe di nuovo uscir le molecole dalla sfera della sua azione; la qual cosa rende stabile l'equilibrio dello stato liquido, invece che diviene instabile nelle temperature inferiori allo zero. La dilatazione dell'acqua nella sua congelazione si rende manifesta non solamente per le sperienze precise che si sono fatte sul suo volume relativamente a quello dell'acqua, e sul suo peso specifico minore di quello dell'acqua; ma ancora per molte circostanze notissime, qual è l'osservazione già accennata, che i pezzi di ghiaccio galleggiano sempre sull'acqua, e che l'acqua, di cui si siano riempiuti vasi esattamente otturati, venendosi a congelare può cagionarne la rottura. Gli academici di Firenze fecero scoppiare così un globo di ottone di un grande spessore, e Muskembroek ha calcolata la forza grandissima per ciò richiesta; ma la serie più compiuta di sperienze su questo punto fu fatta da William di Québec, e pubblicata nel vol. 2° delle Transazioni di Edimburgo. Questa immensa forza con cui il ghiaccio si dilata, mostra la grandezza delle forze attrattive e ripulsive che agiscono sulle molecole dei corpi. A tale dilatazione nell'acqua nel congelarsi deve pure attribuirsi lo scoppiare degli alberi pel freddo, la deteriorazione de' muri delle fabbriche per l'umidità che s'insinua ne' loro intervalli, e che vi si gela. Si tirò partito di questa forza particolare per istaccar grossi massi di pietra dai monti, ed ispaccare corpi che altramente richiederebbero un tempo ed un dispendio immenso. Basta per questo effetto insinuare dell'acqua in qualche fessura di un masso e lasciarla gelare. Secondo alcune osservazioni di Brewster (*Annales de chim. et de phys.* 1826), rimane talvolta nelle piccole cavità, o bolle del ghiaccio, acqua liquida che non si congela malgrado il freddo intenso a cui il ghiaccio continui ad essere esposto, se non quando si rompono le pareti di queste cavità. Pare in tal caso che la pressione esercitata su quest'acqua dalla massa già congelata, in virtù della sua dilatazione ne impedisca la congelazione, la quale non può aver luogo senza un conveniente accrescimento di volume dell'acqua. — Il passaggio dell'acqua dallo stato di liquidità a quello di solidità è accompagnato da uno sviluppo di calorico che trovavasi nell'acqua liquida allo stato latente. Questo calorico sviluppato è quello che fa sì, che il ghiaccio appena formato risale subito alla temperatura dello zero, quantunque l'acqua prima dell'agghiacciamento si trovasse a più gradi al di sotto di esso zero. Il medesimo calorico vien riassorbito dall'acqua che si forma per la fusione del ghiaccio a quel modo che abbiamo detto all'articolo *calore* (*vedi*). Cade qui in acconcio di accennare alcuni fatti osservati da Fusinieri intorno alla temperatura propria del ghiaccio, i quali fatti vengono da questo fisico spiegati dietro un suo principio di mecanica molecolare, e che noi lasciamo i nostri lettori in arbitrio di spiegare come più loro aggrada. Le sperienze si facevano con un termometrografo immerso nell'acqua prima dell'agghiacciamento, e che rimaneva nel ghiaccio dopo la sua formazione. Le indicazioni del termometrografo venivano paragonate a quelle di un termometro posto nell'aria atmosferica nel luogo della sperienza. Il primo fatto osservato è, che qualunque sia la temperatura dell'aria, quella del ghiaccio appena formato è sempre di 0°; sicchè facendo raffreddar l'acqua anche fino a 7 od 8 gradi sotto lo zero, basta la sola congelazione per elevarne la temperatura sino a quest'ultimo punto; la qual cosa si deve riferire allo sviluppo del calorico di stato dell'acqua, il quale di latente divien sensibile. Si deduce quindi che la temperatura a cui si può mantener l'acqua liquida al di sotto dello zero, ha essa pure limite, il quale dipende dalla quantità di calorico che l'acqua mantien latente per conservarsi allo stato di liquidità. Il ghiaccio appena formato, se la temperatura è alquanto inferiore allo zero, si raffredda, ma i cambiamenti di temperatura nell'interno della massa del ghiaccio sono ben lungi dall'accompagnare quelli dell'aria esterna, divenendo quello ora più freddo ed ora meno che questa. Così lasciato una notte un termometrografo dentro un bicchiere di acqua gelata con un altro termometrografo accanto a quello nell'aria, nella mattina si trovò che il termometrografo del ghiaccio era disceso sino a — 11°, mentre quello dell'aria non arrivò che a — 8°,5, il quale abbassamento di temperatura del ghiaccio maggiore che dell'aria è stato accompagnato da un fatto particolarissimo, che è quello di una espansione avvenuta nel ghiaccio medesimo, per la quale si sollevò il termometrografo di due centimetri e mezzo. Mentre il ghiaccio era prima di una trasparenza uniforme e con piana superficie, divenne semi-opaco nella parte centrale, e si è sollevato colmando la superficie. Il bicchiere restò spezzato, e lo stesso ghiaccio era in varii luoghi screpolato anche alla superficie. Il sollevamento del termometrografo essendo avvenuto senza alcuna frattura, fa supporre che il ghiaccio nel momento della sua espansione sia divenuto molle come neve, almeno nella parte interna della sua massa. Un tal fatto non accidentale, ma ripetutosi ad ogni sperienza, è evidentemente dovuto a qualche principio generale, cui Fusinieri pone in una certa forza di espansione che si manifesta nella materia molto divisa e negli spigoli acuti de' fluidi (*Memorie sperimentali di mecanica molecolare*, Padova 1844, pag. 270). — Il ghiaccio esposto al calore non passa solo allo stato di liquidità, ma può ancora

trasformarsi direttamente in vapore senza prima ridursi alla forma di acqua liquida. Il fatto della svaporazione del ghiaccio è conosciuto già da lungo tempo. Si era infatti notato che per un tempo continuamente secco e freddo il ghiaccio e la neve, di cui il terreno è coperto in inverno, diminuiscono a poco a poco, e dispaiono totalmente senza che vi succeda alcuna liquefazione. Le sperienze di Saussure a questo riguardo hanno messo la cosa fuori di dubbio, avendo egli trovato che un pannolino bagnato d'acqua e gelato, anche ad alcuni gradi sotto alla temperatura della congelazione, introdotto nel suo manometro diminuiva di peso colla pressione del vapore prodotto, il quale si manifestava a un tempo sull'inchiuso igrometro. Gauteron (*Mém. de Paris*, 1708) aveva anzi preteso, dietro a sperienze da lui fatte, che la svaporazione del ghiaccio fosse tanto più rapida quanto il freddo era più intenso. Il che sarebbe affatto contrario ai principii teorici a tale riguardo. Ma Kraft, Muskembroek ed altri hanno fatto vedere che la svaporazione del ghiaccio non altramente che quella de' liquidi diminuisce, a parità di circostanze, per l'abbassamento di temperatura. Si è però osservato un'accelerazione momentanea della svaporazione pel freddo nel tempo stesso in cui l'acqua si congela; ma questo effetto è accidentale, ed è dovuto, a quel che pare, sia allo svolgimento dell'aria contenuta nell'acqua durante la sua congelazione, sia all'ascensione stessa della temperatura dell'acqua, la quale nel momento in cui si gela risale a 0° come abbiamo detto. Schubler ha pubblicato sulla svaporazione del ghiaccio alcune osservazioni particolari, che sono riferite nel *Bulletin* di Ferrussac, 1828. — Molti fisici hanno lavorato, e moltissime sperienze si sono fatte per determinare il calorico specifico del ghiaccio, ma i risultati ottenuti paiono poco d'accordo, variando immensamente gli uni dagli altri. Si ammetteva generalmente (*Annales de chimie*, 1ª serie, t. III) che tal calorico potesse essere espresso dal numero 0,9, il qual numero si trova in una tavola mandata da Kirvan a Magellano (*Journal de phys.*, 1781), ed ancora citato ed attribuito a Kirvan nella Memoria di Laplace e Lavoisier sul calorimetro. Crawford nell'introduzione al suo *Traité sur la chaleur animale* riferisce che, mescolando 4 libbre di antimonio diaforetico a 20° di Fahrenheit con 1 libbra di ghiaccio a 32° F., il miscuglio si ridurrà a 26°, e che perciò il calorico specifico del ghiaccio è quadruplo di quello dell'antimonio, cioè $0,225 \times 4 = 0,9$. I migliori lavori fatti intorno a questo argomento, giunti a nostra cognizione, sono quelli di Clément e Désormes (*Journ. de physique*, 1819), di Avogadro (*Memorie della società italiana*, t. XX, e *Fisica dei corpi ponderabili*, vol. III), e quelli di Desains (*Annales de chimie et de physique*, luglio, 1845). — Clément e Désormes hanno impiegato due metodi: nel primo prendevano un pezzo di ghiaccio ad una temperatura inferiore a 0°, lo immergevano nell'acqua a 0°, e lo lasciavano finchè si fosse ridotto esso pure a 0°. Pesando in seguito il ghiaccio, trovavano un aumento di peso dovuto all'acqua congelatasi intorno. Ammettendo che il calorico sviluppato in questa congelazione fosse tutto impiegato a riscaldare il ghiaccio fino a 0°, senza essere punto assorbito dalle cause che conservavano l'acqua a 0°, essi stabilivano l'equazione

$$75m = -pct,$$

nella quale m è il peso dell'acqua gelata, p il peso, e t la temperatura del ghiaccio prima dell'immersione, e c il suo calorico specifico. In una sperienza si avea $p = 863$ gram., $t = -8,1$, $m = 69$; e si dedusse $c = 0,74$, se in vece del numero 75 si adoperasse il numero corretto 79,25, si otterrebbe $c = 0,78$. L'altro è il metodo ordinario delle mescolanze, e consiste nel prendere un peso conosciuto di ghiaccio minuzzato ad una temperatura inferiore allo zero, e versarvi sopra un peso conosciuto di acqua calda, ed osservare la temperatura finale del miscuglio. La condizione da cui si ricava il calorico specifico del ghiaccio dietro questa sperienza, consiste nell'eguagliare il calorico ceduto dall'acqua a quello acquistato dal ghiaccio. Chiamando t'' la temperatura dell'acqua calda, M il suo peso, t' la sua temperatura finale, q il peso del vaso che contiene il ghiaccio ed in cui si fa il miscuglio, c' il suo calorico specifico, e conservando le denominazioni precedenti, si avrà l'equazione:

$$-pct + 75p + pt' + q\,(t' - t)\,c' = M\,(t'' - t').$$

In una sperienza calcolata dietro questa formola si trovò $c = 0,697$; ma correggendo il numero 75 in 79,25 si ottiene $c = 0,27$, la qual differenza basta sola a far conoscere la poca esattezza di questo metodo. Avogadro non fa fondere il ghiaccio, nè adopera il numero 75, il quale era ancora generalmente adottato nel tempo del suo lavoro (1832). Ma il piccolo numero di gradi di cui il ghiaccio si riscalda nella sua sperienza, e l'incertezza che può restare sulla temperatura iniziale, l'hanno impedito, come teme egli stesso, di pervenire a risultati esatti. Prendendo la media di due delle sue sperienze, si trova pel calorico specifico del ghiaccio 0,92; ma i risultati presi separatamente essendo molto discordi, mentre uno è 0,75, e l'altro 1,09, lo stesso autore dà loro poca confidenza, e preferisce di adottare il numero 0,8, il quale si accorda meglio colle sue idee teoriche. — Finalmente Desains fece le sue sperienze dietro due metodi; il primo è quello delle mescolanze, al quale ha apportato tutte le correzioni che si conoscono attualmente; e l'altro consiste a far riscaldare il ghiaccio nell'essenza di terebentina in modo che la temperatura finale sia inferiore allo zero, a fine di evitare la fusione del ghiaccio. Col primo metodo, il quale pare da preferirsi di gran lunga al secondo, ottenne per la media di cinque sperienze 0,513, essendo il risultato massimo 0,521, ed il minimo 0,505. Giusta le sperienze fatte dietro il secondo metodo, il calorico specifico del ghiaccio non sarebbe che 0,38; è chiaro però doversi ottenere con questo metodo un risultato sensibilmente minore

che col primo; poichè, allorquando l'essenza di terebentina raffreddandosi è giunta alla sua temperatura minima, il ghiaccio deve necessariamente avere una temperatura più bassa, sicchè si commette errore nel prendere pel riscaldamento del ghiaccio la differenza tra la sua temperatura iniziale e la temperatura minima dell'essenza. Si attribuisce così a questo riscaldamento un valor troppo grande; e come nel calcolo che dà il calorico specifico cercato, tale quantità si trova nel denominatore, si ottiene per conseguenza un risultato più piccolo del vero. Questa difficoltà si presenta ogni volta che si vuol determinare il calorico specifico di un corpo solido, ed è stata avvertita da Avogadro e da Regnault, i quali hanno eziandio imaginato mezzi di correggerla approssimativamente. — Il ghiaccio produce un' influenza grandissima su tutta la natura animale ed organica; arreca talvolta danni incalcolabili ai seminati ed alla vegetazione; impedisce la navigazione nei mari polari; e, riunendosi in grandi massi in alcuni fiumi, rompe mulini, atterra ponti e produce guasti immensi. Allorchè si accumula sotto un ponte con pericolo che questo venga smosso, si usa sminuzzarlo con grossi battipali. Alcuni hanno imaginato di romperlo con iscoppietti, i quali si fanno esplodere nell'acqua al di sotto del ghiaccio. Si conserva nella state per gli usi domestici, e particolarmente per la confezione dei gelati dentro le ghiacciaie di cui già parlammo. Qui soggiungeremo che la principal condizione di queste è che le loro pareti siano coibenti del calorico; per la qual cosa si rivestono internamente di uno strato di paglia o altra sostanza simile, e talvolta anche di due strati che lascino tra loro un intervallo pieno di aria. Questa essendo un cattivo conduttore del calorico, produce ottimamente l'effetto desiderato. Si fanno anche ghiacciaie portatili sulle ruote di un carretto pel trasporto del ghiaccio ne' varii quartieri e sobborghi delle città. — Ne' paesi dove il gelo è forte assai, il ghiaccio somministra un mezzo di trasporto comodissimo col mezzo delle *slitte* (*vedi*). I pezzi di ghiaccio di smisurata grandezza che si formano in alcuni paesi del Settentrione, hanno fatto nascere l'idea di far delle costruzioni di ghiaccio: quindi si costruirono palazzi ne' quali si poterono dar balli, e si formarono *cannoni di ghiaccio* (*vedi*) di forza grandissima. Finiremo il presente articolo coll'accennare ad un fenomeno curiosissimo che si può produrre coll'acqua solidificata, il quale consiste nel dar il fuoco ad un combustibile con un pezzo di ghiaccio. Si tagli per tale oggetto il pezzo di ghiaccio in forma di lente convessa, questa esposta ai raggi solari li concentrerà come tutte le lenti ordinarie, e produrrà un calor sufficiente da accendere l'esca focaia, la polvere da cannone e simili.

GHIAIA (*geol.*). — I piccoli frammenti di rocce che sono stati trascinati da qualche forza d' acqua sulla superficie della terra, vengono per lo più indicati con questo nome generale ch'è fortunatamente libero da qualsivoglia significato ipotetico. Molte parti della superficie della terra ne sono coperte, e assai volte il modo d'azione dell'acqua può essere in tutto determinato da fenomeni geografici, dal modo d'accumulazione e da altre circostanze. Certo è che gran parte della superficie ondulata della terra è stata attraversata da gagliarde correnti d'acqua in direzioni diverse da quelle de'fiumi d'acqua dolce che vi corrono presentemente; che in altri casi il mare ha operato sulla terra a maggiori altezze e in circostanze diverse da quanto ora veggiamo; e siccome una gran parte delle prove di questo si vuol raccogliere dallo studiare i depositi di ghiaia, si scorge quanto importi una giusta conoscenza de'fatti che li risguardano per reprimere le inutili speculazioni e dirigere le sane illazioni. Se la ghiaia che osservasi in certi luoghi, vi fosse trasportata lungo scolatoi naturali, si può spesso conoscere con certezza esaminando la natura de' frammenti e la geografia fisica del paese in cui s'incontrano. Mediante un conveniente esame si può anche spesso determinare se le acque discendenti per queste valli producessero tali effetti mentre correvano a livelli più alti, sotto l'influenza di argini, di laghi o d' altre peculiarità. Così troverassi assai volte che la ghiaia non fu tratta giù lungo gli scolatoi esistenti, ma sì attraverso a colli e valli, a laghi e a bracci di mare. Nelle circostanze attuali niuna azione ordinaria della natura può produrre simili effetti, e perciò è quistione d'alta importanza il sapere se ne'tempi antichi le circostanze della geografia fisica fossero talmente diverse da lasciare che tali effetti venissero operati da azione *ordinaria*, o se abbiasi a ricercare un' azione *straordinaria*. L' ultima opinione è stata abbracciata dai diluvialisti, appoggiati sulla distribuzione della ghiaia e de' grandi pezzi tondi di roccia staccatisi dalle Alpi e dalle montagne Cumbriche; ma varii tentativi si fecero per ispiegare questi fenomeni per mezzo di supposti cambiamenti di geografia fisica, di monti di ghiaccio, ecc. Per determinare questa e simili quistioni dovrebbesi esaminare se la ghiaia, ecc. contenga avanzi di esseri organici; se questi siano quadrupedi, conchiglie o piante terrestri, oppure conchiglie marine, ossi di balene, di delfini, ecc. a fine di conoscere se le correnti d' acqua derivassero dagli scolatoi della superficie o dal movimento del mare. Importa il conoscere se la ghiaia fosse depositata in acqua quieta od agitata, profonda o no, in laghi, in canali o nel mare; se ora posi in cavità rinchiuse, o in monti isolari; se i depositi marini di ghiaia s'alternino con altri attribuiti a correnti d'acqua dolce; se la ghiaia d' origine locale trovisi sopra o sotto alla ghiaia menatavi di lontano. Questi e altri punti d'indagine meritano una diligente attenzione e a risolverli si richiede una lunga esperienza nelle investigazioni geologiche.

GHIAIATA (*costr.*). — Spandimento di ghiaia sulle strade per assodarle. La miglior ghiaia è quella di grandezza mediocre del diametro di tre o quattro centimetri circa. Le strade che hanno lateralmente terreni ghiaiosi si possono conservare facilmente in buono stato senza una grave spesa, mentre nei siti dove non si ha ghiaia in vicinanza, il solo trasporto

di questa può rendere assai caro il prezzo della manutenzione delle strade. Ordinariamente la provista della ghiaia si dà ad impresa, e l'impresario si obbliga di provedere una certa quantità di ghiaia, pattuendo il prezzo a steri o metri cubi, e di disporla lungo la via lateralmente tra le rotaie ed i marciapiedi in tanti mucchi, d'onde verrà sparsa sulla via da uomini destinati a quest'uffizio, i quali generalmente vegliano quotidianamente alla custodia della strada otturando i buchi ed eguagliando le prominenze che possano formarsi col tempo. Questo modo di manutenzione non ha luogo che sulle strade reali e provinciali; nelle strade comunali poi, e come dicono, vicinali, la ghiaiata non si fa che raramente ed in modo assai grossolano, sicchè non è difficile d'incontrare, viaggiando, delle strade orride e mal tenute anche là dove si spendono molte somme per la manutenzione, e ciò a cagione sia della ignoranza e malizia degli impresari, sia della non curanza delle autorità locali. Da pochi mesi in qua adottossi in Piemonte un nuovo modo di far la ghiaiata. Si sostituì quasi generalmente la ghiaiata di pietre rotte a quella di pietre naturali e cogli spigoli smozzati, la qual cosa fa sì, che addossandosi le pietre le une alle altre, non lasciano quelle disuguaglianze che risultano dalle pietre pressochè rotonde, e costituiscono una superficie piana con non piccola comodità de' viaggiatori. Inoltre, mentre prima si spandeva la ghiaia nelle strade tutta insieme per lunghissimo tratto, il che le rendeva assai incomode per alcuni mesi, ed i viaggiatori erano obbligati a rallentare il corso per più miglia consecutive, presentemente la ghiaiata non si fa che a piccoli tratti di pochi metri per volta, e si pongono degli impedimenti sulla parte già battuta per far passare i carri sulla nuova ghiaia, e non si lascia fare una sola coppia di rotaie, come avveniva una volta, il che produce due solchi lungo la via, dannosissimi alla sua durata. Inoltre, appena sparsa la ghiaia, si ha cura di bagnarla, onde si possa più facilmente assodare. Grazie a queste innovazioni, le strade de' nostri paesi prendono un nuovo aspetto assai migliore che prima, ed i viaggiatori le percorrono presentemente senza mandare quelle imprecazioni che solevansi sentire non è lungo tempo.

GHIANDA (Glans) (*bot.*). — Frutto semplice non deiscente, accompagnato da una cupola dalla quale è qualche volta avviluppato soltanto alla base, come nelle querce, nel nocciuolo, e qualche volta n'è coperta del tutto come nel castagno. Nei generi *zamia*, *taxus* ecc. questa cupola è di altre sostanze, una legnosa interna, l'altra succolenta esterna, lo che dà al frutto l'apparenza d'una drupa. Per *ghianda amara*, *ghianda dolce* vedi Quercia.

GHIANDAIA (*ornit.*). — Specie di uccelli conirostri della famiglia de' Corvidi (*vedi*) e del genere *garrulus*. Questo genere ha per caratteri: becco mediocre, diritto, con margini taglienti, inclinati e con leggerissime tacche presso l'apice; coda eguale, talvolta rotondata. Le ghiandaie abitano ne' luoghi boscosi e si pascono principalmente di frutti, e spezialmente di ghiande e di altre siffatte produzioni vegetali. Escono raramente all'aperto, ma fanno assai guasto ne'giardini e ne' colti vicini ai boschi. Il loro cibo è assai men vario di quello dei corvi; ciò non pertanto si possono chiamare onnivori. Il loro penname è generalmente gaio ed anche lucente. Le abitudini delle ghiandaie forestiere sono analoghe a quelle delle gazze forestiere. La *ghiandaia comune* (*garrulus glandarius* Vieillot, *corvus glandarius* Linn.) credesi dal Belonio che sia il *malacocraneus* (μαλακοκρανευς) d'Aristotile; in conferma della quale opinione osserveremo che l'editore dell'ultima edizione di Pennant dice che quest'uccello è comunissimo nella Grecia dove ancora oggidì ritiene l'antico suo nome di μαλακοκρανευς. In Italia, oltre al nome più comune di ghiandaia, ha pure in alcune parti di essa i nomi di *gazza*, *ghiandaia*, *gazza rossa*, *gazzaverla*, *berta*, *bertina*, *pica*, *pica ghiandaia*, *pica palombina*, *gai*, *gaia*, *ga*, *ghè*, *bertò*, ecc. La ghiandaia è tanto nota che non occorre ne facciamo la descrizione; toccheremo bensì delle sue abitudini. È petulante, collerica ed inquieta e quasi di continuo o vola o saltella. Mangia ghiande ed altri frutti, insetti, uova e piccoli uccelli, a' quali da prima cava gli occhi, indi spacca il cranio per estrarne il cervello. Nell'autunno raccoglie in magazzini sotterranei la provisione invernale. Fa un nido emisferico sui grossi alberi, per lo più de'boschi e lo intesse di radici e di ramoscelli secchi e talvolta ne copre internamente il fondo con erbette. Fa generalmente due covate all'anno e in ciascuna da quattro a sette uova alquanto minori di quelle del piccione, ceruleo-verdastre, con piccole macchiette bruno-olivastre. La covatura continua per quattordici giorni. Ha un grido rauco e spiacente, ed imita talvolta la voce di certi uccelli, a cagion d'esempio, delle civette e d'alcuni piccoli falchi. S' addomestica di leggeri, impara a parlare, a miagolare, a belare e ad abbaiare. Pare certo che mentre alcuni individui al sopravenire dell'autunno non si dipartono dal paese ove passarono l' estate, altri valichino il Mediterraneo e dall'Italia, dalla Francia, ecc. vadano in Egitto. Il Sonnini attesta che sul finire d' agosto ne arrivano molti nelle isole orientali del Mediterraneo e che, dopo il riposo d'alcuni giorni continuano il loro viaggio verso l'Egitto, la Siria, la Barberia e che nel mese d'aprile di nuovo passano per le dette isole, dirigendosi verso l'Italia, la Francia, ecc. La femina si distingue dal maschio per colori meno carichi. Se ne dà una varietà bianca non solo nelle penne, ma nel becco ancora, ne'piedi e nelle unghie; un'altra avente il becco e i piedi del colore ordinario, nelle ali è ornata d'una macchia cerulea e in tutto il resto è d'un bianco sucido o giallastro. Quantunque la ghiandaia non sia tanto diffusa, quanto la gazza, trovasi tuttavia in varie parti del continente europeo e s' è vista figurata tra le pitture cinesi. Tra le specie forestiere citansi il *garrulus lanceolatus*, il *G. cristatus*, il *G. bispecularis*, il *G. melanocephalus*, ecc.

GHIANDOLA o Glandula (*anat.*). — Voce ch' ebbe per lungo tempo una significazione vaga fra gli ana-

tomici. L' origine di essa procede dal paragone istituito tra i frutti della quercia ed i ganglii linfatici, perchè questi presentavano con essi qualche somiglianza di figura. Ma la definizione delle ghiandole proposta da Ippocrate è talmente vaga da comprendere anche i ganglii nervosi ed il cervello stesso. Ultimamente si enumeravano fra le ghiandole: 1° i ganglii linfatici ossia i nodi formati dall' intreccio di questi vasi che s'incontrano in varie parti del nostro corpo; e questi vennero anche chiamati *ghiandole conglobate*; 2° quei corpi più composti e risultanti dall'intreccio di varii tessuti che elaborano un umore particolare e sono forniti di condotto escretorio, e queste furono pure dette *ghiandole conglomerate*; 3° i *follicoli*, ossia quei corpicini assai piccoli che però servono a separare il muco. Noi parleremo delle *ghiandole conglobate*, altrimenti dette *ghiandole* o *ganglii linfatici*, quando si terrà per noi discorso di questo sistema di cui esse fanno parte (*v.* Linfatico). Perciò denomineremo solamente col nome di ghiandole quei corpi di una struttura particolare formati da un reticcio di arterie, vene, nervi e vasi linfatici mirabilmente fra loro intrecciati, e riuniti per mezzo di tessuto cellulare intermedio, i quali sono forniti di condotti escretorii e destinati a separare qualche fluido dotato di proprietà fisiche e chimiche sue proprie. Gli organi compresi in questa definizione si possono dividere in due classi. Alla prima si riferiscono le *ghiandole follicolari*; mentre la seconda classe comprende le *ghiandole conglomerate*, o quelle che presentano un volume maggiore, perchè risultano dall'aggregazione di numerose piccole ghiandole formanti un solo organo. Alle *ghiandole follicolari* appartengono i *follicoli sebacei* della pelle ed i *mucipari*, i quali si trovano in tutto il lunghissimo tratto percorso dalle membrane mucose (*v.* Mucoso). Alla seconda classe si riferiscono le ghiandole *salivari e lagrimali*, le *tonsille*, il *pancreate*, il *fegato*, i *reni*, i *testicoli*, le *mammelle* della donna, e forse la *prostata* stessa. Meckel applicò poi il nome di *ghiandole imperfette* a quegli organi di struttura analoga alla ghiandolare, i quali mancano di condotto escretorio e di cui si ignora l'uso, quali sono il *timo*, le *capsule soprarenali*, la *tiroidea*, la *milza*. Quantunque le ghiandole follicolari siano minutissime; tuttavia la loro struttura è molto semplice e consistono in sottili membrane disposte a guisa di piccoli sacchi, alla di cui superficie aderente alle membrane ove si trovano si distribuiscono piccole e numerose diramazioni arteriose e venose; mentre la superficie libera è soffice e lubricata dall'umore che esse separano. La quantità di tessuto vascolare che circonda il punto in cui queste ghiandole sono aderenti le rende qualche volta piuttosto prominenti; ma nei casi ordinari esse non presentano elevazione sensibile. Queste ghiandole si riscontrano solamente sulla pelle ove prendono il nome di ghiandole o *follicoli sebacei* dall'umore untuoso che separano, e sulle membrane mucose, ove sono denominate *follicoli*, *ghiandole*, o *cripte mucipari*. In alcune regioni delle membrane mucose come p. es. nell'*uretra* del maschio, queste cripte sono disposte in modo da formare sinuose cavità che chiamansi *lacune* dalla loro forma; il che avviene pel l' insolita estensione che presenta ivi il loro sacco membranoso e quindi per la maggiore espansione dei loro vasi. La struttura delle *ghiandole conglomerate* è assai più complicata. Ciascheduna ghiandola è composta di altrettante divisioni di figura e forma speciale chiamate *lobetti*, e ciaschedun *lobetto* si può suddividere in tanti granelli parimenti di forma particolare e riuniti assieme da tessuto cellulare. Questi granelli denominati *acini* dal tempo di Malpighi sono altrettanti grappoli formati da minutissime diramazioni arteriose e venose assieme aggruppate e proviste di canaletti per condur via il fluido che esse separano. Cotesti acini sono più manifestamente distinti nel *fegato* e nei *reni* e possono essere dimostrati per via di iniezioni nel *pancreate*, nei *testicoli* e nelle *mammelle* delle donne. Ciaschedun acino poi è composto di due porzioni una *vascolare* ed una *tubulare*. Però mentre gli anatomici concordano su questo punto, essi sono meno d'accordo nel fissare il modo con cui queste due porzioni si riuniscono assieme. Infatti siccome i nostri mezzi di osservazione risultano qui insufficienti, si dovette ricorrere alla congettura e due furono le ipotesi fra cui si divisero gli autori. Secondo la prima, abbracciata da Ruysch, Haller, Guglielmo Hunter, ed Hewson, le arteriuzze terminano immediatamente nei condotti escretori: mentre Malpighi ed i suoi seguaci tengono per la seconda ipotesi, giusta la quale si troverebbero tra le arterie ed i condotti escretori tante piccole vescichette entro le quali le arteriuzze si suddividerebbero maggiormente esalando l'umore proprio ad esse dalla loro superficie libera. Cosicchè secondo Malpighi, ciaschedun acino dovrebbesi considerare come un follicolo separato, e le ghiandole conglomerate altro non sarebbero che il risultato di molti follicoli accumulati. Però la differenza che esiste fra queste due ipotesi è meno importante di quanto apparisce a primo aspetto. Il punto di dissonanza consiste principalmente nella disposizione attribuita dagli anatomici alle arterie capillari. Giacchè secondo l'idea di Malpighi, questi vasellini sarebbero disposti in forma di grappoli circondanti l'origine dei condotti escretori, cosicchè anche ciò supponendo, il termine dei vasellini sarebbe il principio dei tubetti. E per altra parte siccome la sottilissima membrana nella quale si esala l' umore separato dai vasi riceve necessariamente le ultime diramazioni arteriose, non si può dire che le arteriuzze terminino direttamente nei tubetti. Tuttavia sotto la denominazione di vescichette adottata da Malpighi debbesi intendere soltanto quella piccola celletta membranosa che forma i tubi escretorii e non già un ampio sacco vescicolare. Noi abbiamo detto che le ghiandole conglomerate sono principalmente composte di minutissime ramificazioni arteriose, ed in tutte le ghiandole, eccettuato il fegato, le arterie portano il sangue destinato a nutrirle ed alle secrezioni di cui esse sono l'organo, e le vene

ne riportano addietro il sangue superfluo; il solo *fegato* (*vedi*) riceve anche sangue venoso dalla *vena porta*, il quale se non in tutto, almeno in gran parte serve alla secrezione della bile da questo viscere separata (*v.* Bile, Fegato). Oltre le arterie, le vene, ed i vasi escretori, le ghiandole ricevono numerosi vasi linfatici, alcuni dei quali sono superficiali, ed altri s'internano nella loro intima tessitura. Inoltre esse sono anche fornite di nervi, i quali sono minutissime diramazioni dell'intercostale. La presenza di questi ci spiega come le secrezioni vengano repentinamente alterate sotto a qualunque influenza di forza perturbatrice del sistema nervoso. Le varie parti costituenti le ghiandole sono avviluppate da finissima rete cellulare che le circonda, le rende aderenti fra loro e forma sopra di esse un inviluppo generale che mantiene le ghiandole nel proprio sito. Questa specie di involto membranoso è diverso nelle diverse ghiandole. Così nel fegato e nel pancreate adempie a tale ufficio il peritoneo; nei reni, una tonaca cellulare propria; nei testicoli, una membrana fibrosa, nelle ghiandole lagrimali e mammarie, una tela cellulosa particolare alquanto densa. L'uso delle ghiandole si è di separare i vari umori i quali servono a facilitare le diverse funzioni del corpo umano (*v.* Allattamento, Bile, Digestione, Latte, Muco, Saliva, ecc.).

GHIANDOLA (*patol.*).—Nome volgare dato impropriamente ai tumori linfatici (*v.* Linfatico).

GHIBELLINI (*stor. del med. evo*) (*v.* Guelfi).

GHIBERTI (Lorenzo). — Questo grande scultore che fa epoca nella storia dell'arte moderna, nacque in Firenze verso l'anno 1378 di Uguccione detto Cione, celebre orefice. Egli apprese i principii del disegno e l'arte di modellare e di fondere da Bartoluccio suo padrigno che esercitava pure l'oreficeria, arte in quel tempo molto in fiore, e che abbracciava ogni maniera di ornati in metallo. Lorenzo acquistò pure ne' suoi anni giovanili qualche pratica nella dipintura, ed eseguì nel 1401 un a fresco nel palazzo di Pandolfo Malatesta in Rimini, quando, come racconta egli stesso nelle sue memorie intorno al concorso per le porte di bronzo del Battistero, per fuggire la peste che infieriva allora in Firenze, erasi quivi ritirato. Dalla stessa fonte apprendiamo ancora che egli attese a quel lavoro colla massima cura ed ardore, e che il suo genio volgeva già quasi intieramente alla pittura; ma non appena ebbe quivi dato fine alla sua commissione, che gli si appresentò tal campo da segnalare se stesso, non solo come il più grande scultore de' suoi tempi, ma si ancora come tale da destare nelle sue opere l'ammirazione di tutte le età seguenti. E questo non fu altro che un concorso aperto dai priori della confraternita dei mercanti di Firenze per l'esecuzione di una delle porte di bronzo del Battistero di s. Giovanni, degna di stare a paro di quella condotta da Andrea Pisano intorno all'anno 1340. Sei furono i concorrenti che ebbe a fronte Ghiberti, tra i quali Filippo Brunelleschi e il giovanetto Donatello, il quale, sebbene avesse toccato di poco i diciott'anni, aveva già nome di valente scultore. Il tema di prova era il sagrifizio d'Isacco da scolpirsi in bronzo, come a modello di uno de' scompartimenti, e fu assegnato loro un anno a presentare il lavoro. Il giudizio fu commesso a trentaquattro periti, pittori, scultori, orefici tanto fiorentini che di altri paesi, i quali pubblicamente renderebbero ragione del parer loro. Da principio furono giudicati migliori quelli del Ghiberti, del Brunelleschi e del Donatello; ma ben tosto questi due, non solo sentirono di essere vinti dal loro competitore, ma generosamente il confessarono, e dissero che nessuno poteva contendere a Ghiberti il primato: la qual virtuosa sentenza fu raffermata in mezzo ad universali applausi. Il priore confortò il Ghiberti a dar subito mano all'opera ed a far cosa degna della repubblica fiorentina e del suo nome. Vent'anni consumò Lorenzo intorno a questa porta, somigliante per conto delle proporzioni a quella di Andrea, e divisa parimente in venti spazii con bassirilievi rappresentanti varii soggetti del Nuovo Testamento; e fu posta a luogo ad uno degli ingressi laterali nel 1424. Quattro anni dopo, il Ghiberti ebbe commissione di condurne un'altra più grandiosa, per sostituirla a quella di Andrea, che dall'ingresso principale fu trasportata ad uno dei laterali. Questo maraviglioso monumento degno, giusta la nota espressione di Michelangelo, di ornare l'ingresso del paradiso, fu, come lo dimostra il Baldinucci, cominciato nel 1428 ed allogato nel 1446. Otto principali storie del Vecchio Testamento vi sono rappresentate in otto grandi spazii con sorprendente magistero. In venti graziose nicchie veggonsi adattate venti piccole statue figuranti gli antichi profeti, e trenta bellissime teste d'alto rilievo gli fanno vago contorno. «Mai non s'erano veduti, scrive Cicognara, getti più maravigliosi.... Altissimo concepimento, composizione sagacemente distribuita, espressione vera, giusta, profonda; purità di contorni, grazia di forme, ed elegantissima esecuzione, sono i pregi principali di queste produzioni che nel principio del secolo xv presentarono il più grande modello che fosse mai offerto alle arti. Ed ecco precisamente la prima fonte da cui trassero studio ed emulazione tutti coloro che vennero dopo; nè il divino Urbinate sdegnò trar modi di panneggiare, di aggruppar le figure e di atteggiarle da questi bronzi del Ghiberti». Nel corso dei quarant'anni impiegati intorno alle due porte, ei condusse altri importanti lavori di scoltura in bronzo, tra i quali la cassa di san Zenobio, posta in s. Maria del Fiore, rappresentante il santo che risuscita un fanciullo; le tre statue di bronzo di san Giovanni Battista, di san Matteo e di san Stefano per la chiesa di Or-san Michele, e due bassirilievi per il battisterio della catedrale di Siena. Di tutte queste egregie opere, il san Matteo, il bassorilievo della cassa di san Zenobio e la seconda porta devono risguardarsi come i capolavori della scoltura del secolo xv. Oltre le opere di scoltura e le dipinture di Rimini, Ghiberti pinse in vetro sopra una finestra della chiesa di Or-san Michele un s. Giovanni Battista, e dipinse la maggior parte dei vetri di santa Maria del Fiore. Ei fu pure associato come architetto

al Brunelleschi nel 1419 per la costruzione della cupola di questo tempio, sebbene in quest'arte fosse di lunga mano inferiore al compagno (*v.* Brunelleschi). I suoi concittadini lo ebbero sempre in grandissima stima, onde lo nominarono a volta a volta alle più luminose cariche della repubblica. Non è noto il tempo preciso della sua morte, ma si crede che sia avvenuta poco dopo ch'egli ebbe fatto il suo testamento, che ha la data di novembre del 1455, contando egli allora circa 77 anni di età. Sopra la principal porta del Battistero i suoi concittadini gli posero un busto coll'iscrizione: *Laurentii Cionis de Ghibertis mira arte fabricatam.* — Parecchi de' bassirilievi della principal porta del Battistero, furono incisi da Piroli, e fanno parte di un'opera comparsa alcuni anni sono intorno ai monumenti dell'Italia moderna, anteriori al tempo di Raffaello, e un'interessantissima biografia artistica del Ghiberti, nella quale sono passati a rassegna quasi tutti i più celebri artisti suoi contemporanei, venne pubblicata nel 1850 da Augusto Hagen.

GHIGLIOTINA (*stor.* e *dir. pen.*). — Questo stromento di morte, cui un celebre medico diede il nome nel 1792, sebbene a torto gliene sia stata attribuita l'invenzione, era già conosciuto in Italia fin dal principio del secolo xvi. Si trovano nelle *Cronache di Giovanni d'Auton*, pubblicate intiere la prima volta nel 1835 dal bibliofilo Jacob (Paolo Lacroix), notizie curiose di un'esecuzione fatta a Genova il 13 maggio 1507 con una machina, di cui la ghigliotina non è che un perfezionamento, in tempo che il re di Francia Luigi xii si trovava in quella città da lui vinta, avendo anche al seguito Giovanni d'Auton, che si chiamava *poeta e cronista del re.* In un capitolo di queste *Cronache* (t. iv, p. 54 e segg.) si legge quanto segue: «nelle prigioni del re trovavasi allora un certo Demetrio Giustiniani, popolano corpacciuto che aveva mosso il popolo genovese a sedizione». Seguono poche parole sul processo e la condanna a morte. «Il patibolo fu eretto *sopra una bella piazza presso il molo di Genova*; il carceriere condusse il condannato, che diede in un profondo sospiro al veder l'apparato, impallidì ed incrocicchiò le braccia.... Poi avendo steso il collo sul ceppo, *il boia liberò una fune che tratteneva un gran masso con tagliente mannaia, che scendendo tra due travi, tagliò la testa al paziente*, in modo che questa cadde da una parte ed il corpo dall'altra». Il cronista Giovanni d'Auton morì nel 1528. — Il dotto Achille Bacchi di Bologna fece stampare nella sua città nel 1555 un volume in-4° (oggi raro e ricercato a motivo delle figure di Giulio Bonasone, ritoccate poi da Agostino Caracci nella seconda edizione pubblicata nel 1574), il quale ha per titolo: *Symbolicarum quæstionum de universo genere libri* v. Una delle figure che contiene rappresenta la machina fatale ed il supplizio d'un condannato. — La decapitazione del duca di Montmorency avvenuta nel 1632 a Tolosa nella corte del Campidoglio (Palazzo della Città), è descritta in questi termini nelle *Memorie di Puységur*, pubblicate da Duchesne nel 1690 (p. 107): «Egli si fece gettare una fune sulle braccia e se ne andò al patibolo, su cui entrò per una finestra... In quel paese adoprano una mannaia collocata fra due pezzi di legno, e quando il capo è posto sul ceppo, si libera la fune ed il fendente cala e separa la testa dal corpo». — Il celebre chirurgo Antonio Louis, segretario perpetuo dell'Academia di chirurgia, disse in un consulto che gli fu chiesto nel 1792 dal comitato di legislazione dell'Assemblea nazionale, che l'Inghilterra aveva adottato questo modo di decapitare. «Il corpo del paziente è collocato boccone tra due travi; e dall'alto d'una traversa da cui queste sono unite, si fa cadere la mannaia convessa, toccando uno scatto, ecc.» — Dalle cose anzidette si dimostra abbastanza, contro l'opinione corrente, che l'invenzione del patibolo detto *ghigliotina* non può essere attribuita nè al dottore Guillotin, nè alla rivoluzione francese, ed anzi risale almeno ai primi anni del secolo xvi. — All'epoca della rivoluzione francese volendosi togliere l'infamia annessa alle famiglie dei condannati a qualunque supplizio diverso dalla decapitazione, Guillotin, deputato di Parigi all'Assemblea costituente, propose (10 ottobre 1789), per far cadere questo pregiudizio, di ridurre qualunque esecuzione a morte ad un solo e medesimo supplizio, quello cioè da cui non veniva infamia; e com'egli era non meno filantropo che eccellente cittadino, espresse il voto di sostituire al carnefice una machina la cui azione fosse più rapida e più sicura, ma di cui però non diede nè allora nè poi alcun disegno, alcuna descrizione. La domanda di Guillotin fu differita fino alla discussione del codice penale, ch'era per essere incominciata, ed il dottore fece (1° dicembre 1789) ammettere, secondo la sua relazione, l'uguaglianza delle pene, senza distinzione di grado e di età. Pertanto, non altro avrebbe dovuto rimanere a Guillotin che l'onore d'avere pel primo chiesta l'uguaglianza delle pene, e per tutti i condannati la pena di morte ch'egli credeva fosse la meno crudele. — Verso la metà del 1791, fu ripresa la discussione sul codice penale. La decapitazione fu domandata per pena di morte da Le Pelletier; vi si oppose Chabroud per non ispargere il sangue in faccia al popolo; ma il duca di Rochefoucauld-Liancourt essendosi opposto al supplizio della forca, perchè aveva servito alle orribili vendette popolari, l'Assemblea accettò la proposizione del primo, ch'era una ripetizione di quella già fatta da Guillotin. — All'Assemblea costituente succedeva l'Assemblea legislativa. Il modo di decapitare non era ancora determinato, ed i condannati erano in riserbo nelle prigioni, quando il comitato di legislazione si volse in ultimo al dottore Louis per averne il parere su tale argomento. Questo parere *sul modo di decollazione*, in data 7 marzo 1792 fu trasmesso al Comitato, ed il 20, sulla relazione di Carlier, deputato dell'Aisne, l'Assemblea legislativa emanò un decreto, sanzionato il 25 dal re, il quale dichiarava che l'art. 3° del tit. 1° del codice penale, in virtù di cui *ogni condannato alla pena di morte sarà decapitato*, doveva essere eseguito «secondo la maniera indicata ed il modo adottato dal consulto

segnato dal segretario perpetuo dell'Academia di chirurgia ». Il consulto fu annesso al decreto, ed il potere esecutivo « autorizzato a fare le spese necessarie affinchè tal modo di esecuzione fosse uniforme in tutto il regno ». In questo curioso consulto, fatto parte interessante d'una legge, l'autore dice che gli strumenti da taglio hanno pochissima forza quando cadono perpendicolarmente; e cita l'esempio della decollazione di Lally, che si dovette finire *con tre o quattro colpi di sciabola*; rammenta che il pubblico vide *con orrore questo macello*, e dopo aver riferiti i modi di decapitazione praticati in Alemagna, in Danimarca e nelle Isole Britanniche, dà preferenza alla maniera inglese, e terminando dice: « si può facilmente far costruire una simile machina, il cui effetto è immancabile; la decapitazione sarà fatta in un atomo, secondo l'intendimento della nuova legge. Sarà poi anche facile farne la prova su cadaveri e su montoni vivi ». Ma rimaneva a costruire la machina di morte e perfezionarla. Trovavasi allora a Parigi un mecanico tedesco per nome Schmitt, fabbricatore di gravicembali: egli andò a trovare Louis, e questi l'indirizzò al ministro Roland (24 marzo 1792). Schmitt prestò molta mano ai lavori ordinati; Louis aveva avuta, a detta di lui stesso, *la missione* di tutto condurre e dirigere. Dalle sue *lettere* e relazioni al ministro, scritte di suo pugno, come le *istruzioni* che diede, si raccoglie che la machina fu fatta dal legnaiuolo demaniale, che per ciò ebbe lettere di provisione, e fu incaricato di fornire quello che queste lettere chiamano *legno di giustizia*. — Finalmente la machina si trovò in pronto, ed il dottore scrisse il 19 aprile al ministro in questi termini: « le esperienze della machina dell'artefice Schmitt vennero fatte martedì, a Bicêtre, su tre cadaveri, rimasti dalla medesima decapitati così nettamente che si fu meravigliati della forza e prestezza di sua azione ». Si vede da questa medesima lettera che l'esecutore (Sanson) ed i suoi due fratelli si trovarono alla prova assistita anche da un segretario del tribunale criminale. — Pertanto rimane chiarito un fatto storico rimasto finora oscuro ed incerto. Il dottore Guillotin contribuì per nulla al piano ed alla costruzione dello strumento di morte che porta il suo nome; la triste missione di farlo costruire fu data al celebre chirurgo Antonio Louis, del quale un biografo (Née de la Rochelle) fa conoscere 51 opere. Louis si valse dell'artefice di gravicembali Schmitt, che costruì il modello adottato della ghigliotina, e dal medesimo detto *suo ingegnoso inventore*. — La prima esecuzione colla ghigliotina ebbe luogo a Parigi il 25 aprile 1792; ed in parecchie città diverse prove furono fatte prima di servirsene per l'uso destinato. — I due dottori Giuseppe Ignazio Guillotin (nato a Saintes nel 1738, morto a Parigi nel 1814) e Antonio Louis (nato a Metz nel 1723, morto a Parigi nel 1792) ebbero il difficile coraggio della loro filantropia: il primo non cercò mutar nome; il secondo non tenne per avvilito il suo, mentre lo stromento si chiamava pure *louisette* o *petite louison*. Il loro intendimento fu di servire alla causa dell'umanità; ed essi non hanno punto carico se i repubblicani si valsero di questo rapido mezzo per le grandi loro carnificine. — Fu notato il deplorabile e singolare caso che Luigi XVI, il quale segnò il 25 ottobre il decreto del 20 per la costruzione della machina fatale, dalla medesima gli fu mozzo il capo; la moglie del ministro che aveva controsegnato il decreto ne fu pure vittima; e Roland, proscritto, uccidendosi lasciò stese queste parole: « Il sangue che a torrenti scorre nella mia patria... queste carnificine non possono essere ispirate che dai più crudeli nemici della Francia ». — Nacque fra i medici l'importante quistione se la ghigliotina sia veramente mezzo meno doloroso di dare la morte. Il celebre Sœmmering sostenne che tal supplizio è orribile, perchè nel capo separato dal corpo, il *sentimento*, la *personalità*, l'*io* rimangono ancora qualche tempo col dolore del taglio, e fra molti esempi cita quello di Carlotta Corday, il cui viso s'accese di sdegno quando l'esecutore tenendo in mano il capo di essa sì bello e pacificamente rassegnato, osò dargli uno schiaffo. Non potendosi qui svolgere l'opinione del medico tedesco, ci contentiamo di citare colla sua lettera inserita nel *Moniteur* del 9 novembre 1795, le *Osservazioni* su questa lettera, di Giorgio Wedekind, medico dello spedale militare di Strasburgo (*Monit.* del 15 *id.*); la Memoria del dottore Sédillot il giovine, intitolata: *Riflessioni storiche e fisiologiche sul supplizio della ghigliotina*, Parigi, anno IV (1795), in-8°, e gli *Aneddoti sui decapitati*, Parigi, anno V (1796), in-8°.

GHIOTTONE (GULO) (*zool.*). — Genere di mammiferi piantigradi aventi per caratteri: testa piccola; muso non molto aguzzo; occhi mediocremente grandi; orecchiette piccole, rotondate; mustacchi lunghi; lingua liscia; denti, incisivi $^6/_6$, i laterali superiori più grossi ed alquanto più lunghi degli altri, gl'inferiori piccoli, il secondo d'ogni lato situato più indietro; canini $^2/_2$ grandi, conici, un po' ricurvi; molari $^8/_{10}$ — $^{10}/_{12}$, li falsi $^2/_3$ — $^3/_4$; l'ultimo molare d'ogni lato, sì superiore che inferiore, a corona più o meno tubercolosa; collo lungo; corpo ristretto e lungo; coda nè breve, nè prensile; estremità corte; piedi tutti a cinque dita; unghie adunche ed aguzze, semiritirabili; niun sacchetto vicino all'ano; bensì due piccole ghiandole che separano un umore più o meno puzzolente, i condotti delle quali sboccano nell'intestino retto (Ranzani). Pallas e Gmelin posero il ghiottone tra gli orsi, e quivi l'avea pur collocato Linneo; ma esso s'accosta più alle martore così pei suoi denti come per le sue inclinazioni; nè si attiene agli orsi se non per la sua andatura piantigrada. Si assomigliano poi alquanto ai tassi nel portamento. Due varietà di ghiottoni si conoscono, o forse due specie, l'una indigena delle alte latitudini settentrionali del Vecchio Mondo, l'altra delle fredde regioni dell'America. La prima (*gulo arcticus*), il rossomak de' Russi, è di un intenso color di castagna traente al nero sulle estremità, con un disco bruno sul dorso. Il ghiottone americano (*gulo luscus*), chiamato *wolverene*,

carcajou e *quickhatch*, è di colore più smontato. Sono entrambi di abitudini notturne. Inclinando noi a considerarli come semplici varietà non ne disgiungeremo la storia. Il primo a descrivere il ghiottone si fu Olao Magno. « Fra tutti gli animali, dic'egli, che si considerano come insaziabilmente voraci, il ghiottone delle parti settentrionali della Svezia ha ricevuto un'espressa appellazione, chiamandosi *jerff* nella lingua del paese, e *vielfrass* in tedesco. Nella lingua slava è chiamato *rossomaka*, in allusione alla sua voracità; e *gulo* in latino per la sua golosità (*gulo a gulositate appellatur*) ». Ol. Mag. *Hist. de gent. septent.* Infatti il ghiottone è veramente animale voracissimo, ma non punto formidabile nè pell'uomo, nè per gli animali più grossi, quantunque molta sia la sua forza proporzionatamente alla sua grandezza. Essendo lento ne' suoi movimenti, supplisce a questo difetto coll'industria e colla perseveranza, e perseguita indefesso la sua preda per più miglia, fa caccia di animali deboli o malati e distrugge lepri, marmotte e uccelli ch'egli assale all'improvista. Buffon, appoggiandosi sull'autorità d'Olao Magno, d'Isbrandt e d'altri, ha contribuito a confermare l'opinione (negata dai più recenti naturalisti) che il ghiottone ricorra a sottilissimi artifizii per sorprendere le sue vittime, e che s'appiatti tra i rami degli alberi finchè vi si accosta, a brucarne le foglie, la renna, sopra cui egli gettasi con infallibile rapidità, affigge le forti sue unghie nella pelle, e strazia e dilacera il collo e la gola del povero animale, che finisce per cadere sfinito e restar pasto del suo carnefice. Ma il dottore Richardson nella sua storia del ghiottone americano afferma che quella varietà non ricorre ad alcuno di siffatti artifizii, e mostra di non credere punto a tale asserzione. È probabilissimo che se ne siano esagerate le particolarità, ma non possiamo rigettare affatto le asserzioni di antichi viaggiatori fededegni, e può benissimo essere che il ghiottone assalti la renna addormentata e i cervi deboli e malati e i giovani cerbiatti, e affiggendo loro i denti ne' vasi sanguigni della gola (come fa la donnola assaltando la lepre), uccida in tal modo le sue vittime. Gmelin, Richardson e Graham s'accordano in affermare che il ghiottone riesce di grandissima molestia a coloro che fanno caccia di animali pregiati per la loro pelle, in quanto ne visita le trappole e distrugge gli animali ivi acchiappati. Nella Siberia va depredando le trappole delle volpi e, come nota il Graham, nell'America settentrionale, « segue le tracce del cacciatore di martore pel giro di trenta o quaranta miglia, e ne rende inutili le trappole, solo per mangiarne l'esca che consiste per lo più in una testa di pernice sopra un pezzo di selvaggina secca. Non ama la carne di martore, ma la straccia sempre in pezzi o la sepellisce nella neve a molta distanza della trappola. Queste martore così sepolte finiscono poi sempre con esser pascolo dell'affamata volpe, le cui nari le sono di guida infallibile al luogo in cui sono nascoste. Quindi è che spesso si vedono due o tre volpi tener dietro al ghiottone per ispiare i suoi furti e farne loro pasto ». Durante la state il castoro forma comunemente la preda del ghiottone. Questo animale è notturno, astuto e determinato; combatte assai risolutamente, e un cane solo difficilmente può reggergli contro. La sua pelle è molto ricercata, massime quella del ghiottone siberico, che è scura e di un bel lustro. È della lunghezza di circa 2 piedi e 6 pollici, senza contar la coda che insieme col lungo suo pelo è di dieci pollici. Non si fabbrica tana di sorta alcuna; la femina negli antri o ne' tronchi cavi degli alberi, o nelle tane abbandonate dai tassi partorisce due o tre figli per volta.



Ghiottone americano (*Gulo luscus*).

GHIOTTORNIA (*mor.*) (*v.* INTEMPERANZA).

GHIRLANDA (*marin.*). — Termine di costruzione. Si dà questo nome a grossi pezzi di legno che si dispongono a squadra sulla ruota di prua, sopra e sotto le cubie, per legare insieme le parti davanti della nave e connettere i madieri e forcacci. Le ghirlande non si mettono solo alla prua, ma ancora alla poppa; hanno curvature e lunghezze differenti; si dà però loro sempre la massima lunghezza e la massima forza possibile, particolarmente se si tratta di grandi bastimenti. — Si dà ancora il nome di *ghirlanda* al complesso di piccole corde di cui si avviluppano le corde più grosse commesse insieme, affinchè le loro parti stiano bene assembrate insieme.

GHIRLANDAIO (DOMENICO DEL). — Pittore e musaicista eccellente, anzi miglioratore di tali arti, così detto dalla professione paterna, mentre il suo nome di famiglia era Corradi; nacque a Firenze nel 1451 e vi ebbe a maestro nella pittura Alessio Balduinetti. Chiamato ancor giovane a dipingere la cappella Sistina in concorrenza coi più celebri artisti, vi figurò la Risurrezione di Cristo, pittura che già perì, e la Vocazione de' ss. Pietro e Andrea, che vi si vede ancora. Fu egli il primo tra i Fiorentini che per via della prospettiva seppe dare profondità alle composizioni e trarre maraviglioso effetto dalle lontane vedute; uomo di una schiettezza di contorni, di un

garbo di fattezze, di una varietà d'idee, di una facilità e diligenza veramente rara. Conobbe che l'oro poteva bensì rendere ricche, ma non belle le vesti ed ogni altro ornamento, e fu uno de' primi a spogliarle di quest'antico lenocinio dell'arte ancora bambina, che tanto nuoce all'artifizio della pittura. Tra le migliori sue opere si suol dare il primo luogo al coro di S. Maria Novella in Firenze, dove dipinse da una banda istorie di Maria Vergine, dall'altra istorie di s. Giovanni Battista, e inoltre quella strage degl' Innocenti tanto lodata dal Vasari. Nelle principali figure ritrasse diversi letterati primarii cittadini di Firenze con arie di teste bellissime. Ma le mani e le altre estremità non corrispondono; e queste ultime diligenze sono meriti di Andrea del Sarto, in cui par vedere la maniera del Ghirlandaio aggrandita e perfezionata. L'adorazione dei Magi, vastissima tavola che occupa un distinto luogo tra i capolavori della reale galleria di Firenze, abbonda di straordinarie bellezze e fa prova dell'ingegno inventore di Domenico. Lo stesso dicasi del magnifico quadro della Nunziata che ora trovasi in Milano, al quale non si può apporre se non che qualche esilità nelle mani, ma per ogni altro rispetto maraviglioso, sì che taluno per procacciargli maggior pregio non ebbe difficoltà di dichiararlo di Lionardo, di Raffaello ecc. Molte altre opere condusse in Firenze, in Roma, Pisa, Rimini ecc. Tra le sue pitture ai Camaldolesi di Volterra è celebre il san Romualdo, che fu poi inciso dalla Diana di Mantova. Morì quest'eccellente artista nella fresca età di 44 anni nel 1495. Dalla sua scuola uscirono i migliori artefici dell'epoca susseguente, e lo stesso Buonarroti gloriavasi di averlo avuto a maestro. — Domenico ebbe un figlio per nome Ridolfo, cui lasciò orfano in tenera età, il quale nella stessa arte della pittura, per poco agguagliò la celebrità del padre. Ammaestrato primamente da Davide suo zio, e quindi da Baccio della Porta avanzò siffattamente nell'arte, che Raffaello d'Urbino venuto a Firenze lo ebbe in grande stima e strinse con lui amicizia. Partendo poi dalla città, lasciavagli, perchè lo terminasse, un quadro di Nostra Donna commessogli da Siena; e poco poi, ito a Roma, lo invitava a seco dipingere nel Vaticano; ma Ridolfo troppo amava la patria per posporla ad altra città, e se ne scusò. Viveva ancora il frate quando dipinse diverse tavole per s. Jacopo di Ripoli e per s. Girolamo, nelle quali scorgesi qualche lume del fare raffaellesco e del grandioso stile del maestro. Bellissimi quadri si conservano di lui nella reale galleria di Firenze, a Pitti ed altrove; ma la tavola dell'Assunta che vedesi nella cattedrale di Prato è tale opera che, al dire del Ticozzi, "non teme il paragone delle più perfette dei grandi artisti. Ei moriva di 75 anni nel 1560. Dalla scuola di Ridolfo del Ghirlandaio uscirono molti valenti pittori, come un Michele di Ridolfo, un Mariano da Pescia, un Carlo Portelli ecc.

GHIRO (Myoxus) (*zool.*).—Genere di rosicanti, della famiglia de' topi (*murides*), che ha per caratteri; quattro dita e il rudimento di un quinto ai piedi anteriori. pelame morbido e fino; cinque dita ai piedi posteriori; coda lunghissima, talvolta pannocchiuta e rotonda, tal'altra con un solo ciuffo all'estremità; quattro denti incisivi, e sedici molari. Questi animali sono piccoli rosicatori notturni che il mantello di folto pelo e di colori, se non vivaci, almeno preziosi e bene accordati, e la coda tutta pelosa, hanno fatto paragonare agli scoiattoli. Vanno sottoposti ad un letargo periodico che cominciando coi primi freddi cessa al giugnere di primavera. In tale stato di sonnolenza, aggomitolati in fondo al loro covo e dentro un letto di materie molli da loro ammassate, passano un tempo più o men lungo in una totale inazione, ma con respiro lento e rinnovato a lunghi intervalli. Al loro svegliarsi che sembra succeder più volte nell'inverno, consumano le provisioni che hanno raccolte nella bella stagione e che consistono per lo più in noci, nocciuole, fagginoli, ghiande, castagne, ecc. Nell'estate e nell'autunno aggiungono a questo cibo i frutti polposi dei nostri alberi fruttiferi e le uve che vengono a cercare fino nei nostri giardini, di cui alcune specie sono un vero flagello. Delle quattro specie che si conoscono citeremo il *myoxus avellanarius*, gran distruttore di nocciuole (donde il suo nome specifico), dagli Italiani comunemente conosciuto sotto quello di *moscardino* o *moscaruolo*.

GHIS o Ghisso (*marin.*). — Pezzo di legno di abete che serve a spiegare la ralinga inferiore de' brigantini, delle golette e di tutti bastimenti a vele auriche o a taglio. Sta sotto la vela, ed è mobile intorno al piede dell'albero, facendosi girare col mezzo di un semicerchio o gancio di ferro ch'è posto alla sua estremità inferiore. Si orienta il ghisso, e per conseguenza la vela, a destra o a sinistra, girandolo più o meno intorno all'albero secondo l'obliquità del vento e la direzione del viaggio.

GHISA (*chim.*, *docim.* e *metallurg.*). — Si dà questo nome al primo prodotto della fusione dei minerali ferriferi negli alti forni. La ghisa è essenzialmente composta di ferro unito ad alcuni centesimi di carbonio e di silicio. Vi s'incontrano accidentalmente il manganese, il fosforo e lo zolfo. La proporzione del carbonio nella ghisa comune varia generalmente dal 2 al 2 $\frac{1}{2}$ e quella di tutte le materie straniere al ferro, compreso il carbonio, dal 4 al 6 per cento. — L'estrazione del ferro è una delle operazioni più laboriose della metallurgia. I diversi metodi impiegati nel trattamento dei minerali ferriferi possono dare il ferro in tre stati differenti, cioè 1° allo stato di metallo che non può nè saldarsi, nè lavorarsi, e che diventa perfettamente liquido ad una temperatura elevata; in questo caso chiamasi *ghisa*, *ferro fuso*, *ferro crudo* ecc.; 2° allo stato di metallo duttile, saldabile, che si fonde soltanto ad una temperatura elevatissima; allora chiamasi *ferro*, *ferro puro*, *ferro dolce*, *ferro fucinato* ecc.; 3° allo stato di metallo duro, meno facile a saldarsi che il precedente e tanto più fusibile quanto più difficile diventa la saldatura; in tale stato dicesi *acciaio* (*vedi*). In tutti questi stati il ferro contiene una quantità differente di carbonio dalla quale derivano le differenti proprietà del

metallo; la ghisa ne contiene più che l'acciaio, e questo più che il ferro. La temperatura della fusione è tanto più elevata quanto minore è la proporzione del carbonio. Secondo Pouillet, le diverse qualità di ghisa entrano in fusione da 1050 a 1200° cent.; gli acciai da 1300 a 1400°; i ferri da 1500 a 1600°. Queste temperature sono state determinate col pirometro ad aria. — Da ciò che precede si scorge che è facile di convertire uno dei tre prodotti indicati in uno dei due altri, o di ottenere dalle diverse specie di minerali ferriferi convenientemente trattati, così la ghisa, come il ferro o l'acciaio. — La produzione diretta del ferro ed anche dell'acciaio si ottiene nei forni alla catalana. La ghisa si fabbrica negli alti forni, e questo prodotto è il più utile ed il più importante di tutti. — La fabbricazione del ferro, quando non si procede col trattamento nei forni alla catalana, si divide in due grandi operazioni principali. La prima consiste nel ridurre e nel fondere i minerali negli alti forni per avere la ghisa ossia il ferro combinato col carbonio e con alcuni metalli terrosi; la seconda nell'affinare la ghisa, cioè nel purgarla dalle materie che rendevano il metallo duro e fragile onde ottenerlo allo stato di ferro dolce. — I diversi processi di estrazione del ferro dai minerali ferriferi costituiscono un'arte scientifica che abbisogna della scorta della mineralogia, della meccanica e della chimica, ed alla quale si dà il nome particolare di *siderotecnia* o *siderurgia*. Quest'arte, importantissima nella società, è certamente molto antica, ma i suoi veri progressi sono tutti dei tempi moderni. Non sappiamo esattamente quali fossero i metodi di fabbricazione degli antichi; sembra però che i Greci caricassero i loro forni con minerale e carbone disposti a strati alternativi, e che liquefacessero una o più volte il ferro ottenuto, onde migliorarne la qualità. Virlet ha trovato in varie parti della Grecia, e particolarmente nelle rovine di Sparta, non solo scorie vetrose come quelle dei nostri alti forni, ma ancora altre scorie che non sembravano differire dalle nostre scorie d'affinamento. I Romani, se crediamo a Plinio, si valsero di forni a corrente d'aria naturale ed a corrente d'aria compressa, e l'invenzione del metodo detto *alla catalana*, tuttavia usato in alcune contrade d'Europa, risale probabilmente fino a quei tempi. Checchè ne sia, l'uso della ghisa non sembra essere stato conosciuto prima del 12° secolo, e questa scoperta viene attribuita ai Paesi-Bassi che, avendo verso quell'epoca perfezionata la fabbricazione del ferro, applicarono probabilmente il ferro fuso ossia la ghisa alla costruzione di diversi oggetti. L'uso della ghisa si estese successivamente nell'Inghilterra ed in altre contrade d'Europa, e tra il 14° e il 15° secolo venne anche applicato alla fabbricazione delle bocche da fuoco e dei loro proietti. Il primo trattamento dei minerali ferriferi col carbon fossile è dovuto all'Inghilterra e non risale oltre il 1720. Agl'Inglesi si debbono anche i primi saggi fatti nel 1784 per l'affinamento della ghisa col carbon fossile in forni a riverbero. L'applicazione del carbon fossile al trattamento delle miniere di ferro è stata la prima cagione degl'immensi progressi della siderurgia in Europa. L'Inghilterra, cui la natura ha largamente compartito questo combustibile, gli va in gran parte debitrice della sua ricchezza. Questa nazione, che in sulla fine dello scorso secolo non giungeva ad estrarre annualmente da tutte le sue miniere *un milione e mezzo* di quintali metrici di ferro, ne produce oramai più di *sette milioni*. Dopo l'Inghilterra si può, relativamente parlando, collocare il Belgio che trovasi in condizioni presso a poco analoghe. Non così la Francia, quantunque seconda per la quantità del ferro prodotto, perchè meno ricca sotto il rapporto del combustibile fossile. Ciò nondimeno anche presso questa nazione è andato scemando il lavoro dispendioso del ferro preparato col carbone di legno, ed il numero degli alti forni alimentati dal carbon fossile si è notevolmente accresciuto. Ai nuovi progressi della fabbricazione del ferro in questi ultimi tempi hanno contribuito la sostituzione dell'aria calda all'aria fredda che prima veniva lanciata nei forni, ed il metodo dei *gas riduttori* di Cabrol (*v.* FORNO), non che gli altri processi imaginati per rendere meno costosa la produzione di questo metallo, nelle località in cui non si può impiegare altro combustibile che il carbone di legno. Houzeau-Muiron e Fauveau-Déliars hanno ideato un nuovo processo di carbonizzazione della legna valendosi della fiamma dei fuochi di fucina: processo avente per oggetto di utilizzare il combustibile che si disperde coi mezzi ordinarii di carbonizzazione nelle foreste, i quali producono il 18 per cento di carbonio (*v.* CARBONAIO) mentre se ne può ottenere il doppio. Il Dr. Bunzen, esaminando il gas che sfugge alla combustione negli alti forni alimentati coll'aria calda, lo ha trovato composto di 57,76 di azoto: 24,26 di carbonio; 16,77 di acido carbonico; 0,090 d'idrogene; 1,12 d'idrogene carbonato, dal che si deduce che una gran quantità del combustibile adoperato va totalmente perduta. I gas che sfuggono agli alti forni potendo essere facilmente raccolti e condotti anche lungi dalla loro sorgente, Fort si è occupato dei mezzi di utilizzare quest'enorme quantità di materia combustibile, applicandola alla produzione del vapore per muover machine, ed anche alla carbonizzazione della legna. Tutti questi processi tendenti ad aumentare la produzione del ferro con minore dispendio di combustibile, e ad utilizzare in pari tempo i prodotti della combustione operata nei forni fusorii, sono altrettante applicazioni alla metallurgia delle scoperte della chimica e della fisica, scienze alle quali le arti dell'industria vanno debitrici della maggior parte dei loro perfezionamenti. — Il ferro è il metallo più diffuso nella natura; vi s'incontra raramente allo stato metallico; ma i suoi composti sono estremamente numerosi. Egli è però da notarsi che tra la grande varietà di minerali ferriferi avvi soltanto un piccolo numero di specie che siano atte all'estrazione del ferro. La differenza dei minerali, sotto il rapporto della ricchezza, della composizione e del miscuglio di materie straniere, influisce necessariamente non solo sulla quantità ma ancora sulla bontà dei prodotti. Quindi la necessità di saper

scegliere convenientemente i minerali da sottoporsi alla fusione. La fabbricazione del ferro comprende adunque la scelta dei minerali ferriferi unitamente alla loro preparazione, il lavoro dei forni, e l'affinamento della ghisa, cose che abbiamo toccate di volo sotto Affinamento e Ferro e che ora dobbiamo esporre tecnicamente.

Miniere di ferro e loro analisi. Le materie minerali che si adoperano nelle ferriere per l'estrazione del ferro si dicono *miniere di ferro*, e si dividono volgarmente in *miniere di ferro terroso* e *miniere di ferro in roccia*. Tal divisione è fondata sul trattamento preparatorio al quale si assoggettano le miniere di ferro prima di esporle all'azione del fuoco. Le miniere di ferro terroso vengono sottoposte alla lavatura, e quelle del ferro in roccia alla torrefazione.—Sotto il rapporto metallurgico le miniere che s'impiegano di preferenza all'estrazione del ferro sono da Landrin divise in quattro classi, cioè in *sidero-carbo-protossidi*; *sidero-perossidi*; *sidero-proto-perossidi*; e *sidero-idro-perossidi*. — I *sidero-carbo-protossidi* comprendono i ferri carbonati cioè il *ferro spatico* ed il *ferro carbonato delle carbonaie fossili*. La miniera di ferro spatico produce 40 a 50 per 100 di ghisa e somministra ferro molto pregevole che frequentemente passa da se stesso in acciaio, quando si tratti col metodo catalano, motivo per cui ebbe anche il nome di *miniera d'acciaio*. Il ferro carbonato delle carbonaie fossili dà soltanto 15 a 35 per 100 di ghisa. Questa miniera esige maggior lavoro, ed il ferro prodotto è frequentemente di mediocre qualità, specialmente quando contenga fosfato di ferro. — I *sidero-perossidi* (*ferro ossidato rosso*, ed *ematite rossa*) e i *sidero-proto-perossidi* (*ferro magnetico o calamita naturale* e *ferro oligisto*) separati dalla matrice e dalle materie straniere, e diligentemente lavorati somministrano un ferro di buona qualità. Il ferro ossidato rosso produce 50 a 60, l'ematite rossa 50 a 65, il ferro magnetico 50 a 65, ed il ferro oligisto 55 a 65 per 100 di ghisa. — I *sidero-idro-perossidi* comprendono l'*idrato di ferro* che produce 50 a 55 per 100 di ghisa, l'*idrosilicato di ferro* che ne dà 25 a 35, ed il *ferro limoso* che ne dà 20 a 30. Il ferro idrossidato globuliforme, in globuli liberi o riuniti da un cemento d'argilla arenosa, costituisce una gran parte dei minerali impiegati all'estrazione del ferro. Gl'idrofosfati perossidati costituiscono una cattiva miniera. — Le miniere di ferro che s'impiegano per l'estrazione di questo metallo sono adunque il ferro ossidato rosso, il ferro oligisto, il ferro magnetico, il ferro idrossidato e il ferro carbonato. Le prime sono per così dire le sole adoperate in Isvezia ed in Italia, e le ultime, tranne poche eccezioni, in Francia. Le ferriere d'Inghilterra adoperano principalmente il ferro carbonato litoide o terroso e compatto delle carbonaie fossili.—La conoscenza della composizione e delle proporzioni dei principii esistenti in una miniera è sommamente importante per il metallurgo, poichè senza di essa non si potrebbe presumere del prodotto, nè giudicare della natura dei fondenti più appropriati per ottenerlo. Per determinare la composizione di una miniera di ferro operandone l'analisi per la via umida, si procede come segue. 1° *Sidero-carbo-protossidi*. Queste miniere contengono d'ordinario protossido di ferro, ossido di manganese, carbonato di magnesia, silice, allumina, carbonato di calce e qualche traccia di carbonato di barite. Si calcina una data quantità di miniera diligentemente pesata e si raccolgono i prodotti gassosi operando sul mercurio. La diminuzione del peso della miniera dopo la calcinazione indica la quantità totale dell'acqua e dell'acido carbonico che si sono sviluppati. Si pone il prodotto gassoso in contatto col cloruro di calcio secco, l'aumento di peso di questo sale indica quello dell'*acqua*, il rimanente è l'*acido carbonico* che l'acqua di calce assorbe in totalità.—La miniera calcinata, e pesata di nuovo, si tratta con quattro volte il suo peso di acido idroclorico della densità di 1,20; si riscalda la mischianza, si lascia in digestione per 24 ore rimescolandola di quando in quando, poscia si decanta il liquido e si tratta ancora il residuo coll'acido idroclorico fino a tanto che sia disciolta tutta la materia ferrosa, ciò che si riconosce quando l'acido impiegato cessa di colorarsi per l'aggiunta dell'infusione di noce di galla. Allora si lava con acqua distillata la materia che rimane indisciolta e si unisce la lavatura alle dissoluzioni idrocloriche. Questa materia è *silice* che talvolta proviene dalla ganga o matrice.—Le dissoluzioni idrocloriche e le lavature riunite si concentrano, evaporandole a calore dolce, onde eliminare in parte l'acido eccedente, quindi si portano all'ebollizione aggiungendo, a poco a poco, soda pura, di maniera che l'alcali sia in eccesso. Continuando la bollitura per mezz'ora circa, l'allumina vien disciolta dalla soda eccedente. Allora si separa il residuo insolubile, il quale può essere composto di calce, di barite, di magnesia, d'ossido di ferro e di manganese; si lava con acqua distillata priva d'acido carbonico, e si digerisce con acido nitrico allungato con otto parti d'acqua.— L'acido nitrico discioglie gli ossidi terrosi e lascia inattaccati gli ossidi di ferro e di manganese, che si separano dopo 24 ore di digestione e si lavano con acqua distillata. Questa lavatura viene unita alla dissoluzione nitrica.—Fatte queste operazioni si procede all'esame della soluzione *idroclorica*, della soluzione *nitrica*, e degli *ossidi* rimasti insolubili. — La soluzione *idroclorica* contiene l'allumina disciolta dall'eccesso della soda impiegata; saturando quest'eccesso con acido acetico ed aggiungendo benzoato d'ammoniaca, si ottiene un precipitato di benzoato d'allumina poco solubile che si raccoglie sopra di un filtro, si lava, si essicca e si calcina. Il peso del residuo calcinato indica la quantità dell'*allumina*.— La soluzione *nitrica* trattata con una soluzione di potassa o di soda dà un precipitato di solfato di barite che raccolto, lavato ed essiccato serve a far conoscere per mezzo del peso e del calcolo la quantità della *barite* presente nella miniera. Separato il solfato di barite, si procede alla ricognizione della calce e della magnesia; perciò si concentra la dissoluzione rimanente, quindi vi si aggiunge una soluzione di sotto-carbonato di potassa purissimo

fino a tanto che cessi dal produrre alcun precipitato. La calce e la magnesia precipitano così allo stato di sotto-carbonati. Si ricoprono questi sali d'acido solforico, e si evapora il miscuglio fino a secco, ossia fino al punto che non emani più fumo, quindi si tratta con acqua distillata che discioglie il solfato di magnesia. Rimane il solfato di calce che si raccoglie sopra di un filtro e si lava con un poco di acqua. Si unisce questa lavatura alla soluzione del solfato di magnesia, ed aggiungendovi una soluzione di sotto-carbonato di potassa, si ha un precipitato di sotto-carbonato di magnesia che lavato e calcinato al rosso dà la quantità della *magnesia* esistente nella miniera sottoposta all'analisi. Al solfato di calce rimasto indisciolto si aggiunge tre volte il suo peso di sottocarbonato di potassa e dieci d'acqua, replicando l'aggiunta dell'alcali e dell'acqua finchè si disciolga compiutamente nell'acido nitrico. Ciò fatto si evapora la dissoluzione nitrica fino a secco; il residuo è un miscuglio di solfato di potassa e di nitrato di calce; si ridiscioglie questo miscuglio nell'acqua, si neutralizza coll'ammoniaca quindi si tratta col sotto-ossalato d'ammoniaca. A questo modo si ottiene un precipitato di ossalato di calce che lavato ed essiccato dà la quantità della *calce* esistente nella miniera.—Per procedere all'esame degli *ossidi* di ferro e di manganese rimasti insolubili, si digerisce il loro miscuglio nell'acido nitrico diluto, aggiungendovi un pezzetto di zucchero che serve a togliere una porzione d'ossigene al perossido ed a renderlo per tal modo solubile nell'acido nitrico. Si agita il miscuglio di quando in quando, e si feltra in capo a 24 ore; il protossido di manganese trovasi disciolto allo stato di protonitrato, ed il perossido di ferro rimane indisciolto sul filtro. Dal peso di questo perossido, lavato con acqua, essiccato e calcinato, si deduce col calcolo quello del *ferro* contenuto nella miniera sperimentata. La soluzione nitrica e la lavatura del perossido di ferro riunite si trattano con una soluzione di sotto carbonato di soda. Quando l'aggiunta di questo sale non produce più nè effervescenza nè ulteriore precipitazione, si raccoglie sopra di un filtro il carbonato di manganese così ottenuto, si lava con acqua distillata e si essicca, e per mezzo del suo peso si determina la quantità del *manganese* compreso nella miniera.—2° *Sidero-perossidi*. Il perossido di ferro o ferro rosso contiene d'ordinario allumina e silice. Le altre sostanze, che talvolta vengono indicate dall'analisi, sono puramente accidentali. Si analizzano queste miniere riducendole in polvere, pesando esattamente la quantità da cimentarsi, ed aggiungendovi sei parti di potassa o di soda pura e diciotto parti d'acqua distillata. Si fa bollire il miscuglio per circa 10 ore in un crogiuolo di platino aggiungendo acqua in proporzione che si evapora; quindi si spinge l'evaporazione fino a secco, s'innalza lentamente la temperatura fino al calor rosso, e si mantiene la massa per mezz'ora allo stato di fusione. La massa fusa si ammorbidisce con acqua distillata, si pone in un vaso di vetro, e si tratta con acido idroclorico della densità di 1,20 allungato con ugual volume d'acqua; si lascia digerire per alcuni minuti, quindi si evapora a secco. Si tratta il residuo con dieci parti d'acqua bollente e si feltra. Ciò che rimane indisciolto sul filtro è *silice* che si lava diligentemente a fine di separarne tutta la materia ferrosa. Si unisce la lavatura della silice alla soluzione idroclorica, si evapora, si aggiunge potassa o soda in eccesso, si fa bollire per alcuni minuti e si allunga con acqua. Si raccoglie il precipitato sul filtro, si lava e si essicca, quindi s'inumidisce con acido nitrico e si espone per alcuni minuti al calor rosso in un crogiuolo aperto. In questo modo si ottiene un perossido di ferro di cui il peso indica, per mezzo del calcolo, la quantità del *ferro* contenuto nella miniera. Per separare l'*allumina* dal liquore alcalino da cui venne precipitata la materia ferrosa, si opera col metodo indicato nell'analisi precedente.—3° *Sidero-proto-perossidi*. L'analisi di queste miniere si eseguisce come quella dei sidero-perossidi.—4° *Sidero-idro-perossidi*. Molti idrossidi sono composti di perossido di ferro, d'allumina e di silice, perciò si analizzano come i sidero-perossidi. Alcuni però contengono ossido di manganese, fosfato di ferro e silice ed allora bisogna procedere come segue. Si pesa esattamente una data quantità di miniera, e si fa digerire nell'acido nitrico fino a tanto che tutto il ferro sia disciolto. Si evapora la dissoluzione nitrica fino a secco, e si digerisce il residuo nell'acqua fredda in un vaso di cristallo chiuso allo smeriglio; in questo modo si ha un deposito di fosfato di ferro. Il residuo rimasto indisciolto dall'acido nitrico si fonde con quattro volte il suo peso di soda in un crogiuolo di platino, mantenendo la mischianza al fuoco per un'ora; la massa fusa si discioglie nell'acqua e si feltra; questa soluzione contiene la silice che si separa trattandola coll'acido idroclorico. Evaporando il tutto a siccità e lavando il residuo con acqua, si ha la *silice* che si essicca e si pesa. La soluzione nitrica dalla quale venne tolto il fosfato di ferro si unisce col liquido da cui venne separata la silice, quindi si tratta il miscuglio con un eccesso di soda e si fa bollire per mezz'ora. L'allumina si discioglie nell'eccesso dell'alcali; rimangono indisciolti gli ossidi metallici e la calce che si raccolgono sopra di un filtro e si lavano. Dalla soluzione e dalla lavatura riunite si separa l'allumina col metodo indicato nell'analisi dei *sidero-carbo-protossidi*. Gli ossidi rimasti sul filtro si disciolgono primieramente nell'acido nitrico, quindi si evapora la dissoluzione fino a secco; si replica tale operazione più volte, e per ultimo si digerisce il residuo nell'acido nitrico allungato, si feltra il liquido e si lava la materia insolubile ch'è perossido di ferro e di manganese. La soluzione nitrica vien precipitata col sotto carbonato di potassa; il precipitato lavato e calcinato dà la *calce* presente nella miniera. Per separare il ferro dal manganese si procede come si è detto nell'analisi già citata dei sidero-carbo-protossidi.—Tali sono i processi analitici per mezzo dei quali si giunge a determinare la composizione delle miniere di ferro.—L'assaggio delle materie ferrifere ossia l'analisi per la via secca onde avere la quantità del ferro in esse contenuto, è ben

di rado usato nelle ferriere, perchè una parte dell'ossido di ferro si combina coi fondenti che costituiscono le scorie, ed il ferro ridotto si unisce con una porzione di carbonio, di manganese e dei metalli terrosi, cosicchè si hanno risultamenti falsi o per lo meno incerti. Ciò nondimeno gli assaggi sono vantaggiosi per riconoscere qual metodo di trattamento sia più conveniente per una miniera nuova o poco conosciuta. L'assaggio ha soltanto per oggetto di determinare la quantità del ferro esistente nella materia sperimentata, e si opera in crogiuoli od in piccoli forni coll'aggiunta di fondenti o flussi. La materia da assaggiarsi si sceglie dalla massa della miniera ferrifera, prendendone alcuni pezzi nè troppo ricchi nè troppo poveri, di maniera che possano rappresentare la quantità media del metallo in essa contenuto. La miniera così scelta si riduce in polvere finissima in un mortaio d'agata con pestello della stessa materia, si passa per lo staccio, si essicca ad una temperatura di 100° per separarne l'acqua che vi aderisce igrometricamente, e si pesa. La polvere esattamente pesata vien sottoposta alla calcinazione, e dalla diminuzione del peso si riconosce la quantità dell' acqua e dell' acido carbonico che vi erano in combinazione. Allora si pesa una certa quantità di questa polvere si mescola con un peso determinato di flusso e s'introduce il miscuglio in un piccolo crogiuolo intonacato di carbone, evitando le più piccole perdite della materia che si comprime con pestello di agata o di porcellana rendendo unita od anche un poco convessa la superficie. Si fanno cadere al fondo del crogiuolo le particelle che potrebbero aderire alle pareti, si riempie per ultimo di polvere di carbone che si comprime per istrati, si copre il crogiuolo e si colloca in un fornello da fucina (*v.* Fornello). Si riscalda gradatamente il crogiuolo mantenendolo ad una temperatura moderata per circa mezz'ora, quindi si fa agire il mantice per portare la temperatura ad elevatissimo grado. Dopo un'ora e mezza circa di azione del mantice, si lascia raffreddare il crogiuolo, si leva dal fornello e se ne toglie il bottone di assaggio che si pesa unitamente alle scorie. Ciò fatto si batte per ogni verso questo bottone onde separare il ferro fuso dalle scorie, le quali si rompono poscia grossolanamente ponendo in disparte i pezzi che contengono grani metallici, per ridurli in polvere e trarne il ferro colla calamita. Si pesano queste particelle di ferro insieme col bottone metallico, e si sottrae questo peso dal peso primitivo totale del bottone d'assaggio. In questo modo si ha la quantità del ferro non che quella delle scorie. Prima di battere il bottone d'assaggio si dovranno osservare i caratteri della scoria notando diligentemente se è compatta o bucheraticcia; vetrosa o pietrosa; trasparente, translucida od opaca; quale n' è il colore per riflessione o per refrazione nelle scheggie sottili, e finalmente se è dotata di tinte svariate ciò che indicherebbe non essere omogenea. Da questi caratteri si hanno i primi indizii per giudicare della natura della miniera ferrifera. Successivamente si esamina il bottone metallico privato delle scorie, rompendolo per riconoscerne la tenacità e la tessitura, ciò che si ottiene involgendolo in un foglio di latta e battendolo sull'incudine a forti colpi di martello. Se la ghisa ottenuta è di qualità superiore, essa si appiana più o meno prima di rompersi, il suo colore è grigio o bianco-grigio, la grana è fine e mediocre. Le ghise più cattive al contrario si rompono facilmente senza cangiare di forma; alcune si lasciano anche ridurre in polvere, la loro superficie è cristallina, il colore è bianco, la tessitura lamellosa, e frequentemente sono sparse di grandi cavità smaltate di cristalli. Tra questi due estremi avvi un gran numero di qualità intermedie, i caratteri esterni delle quali somministrano indizii più o meno certi che la sola pratica sa calcolare.—I flussi o fondenti che s'impiegano nei saggi delle miniere di ferro al crogiuolo sono il carbone, il borace, lo spato fluore, la calce. Il carbone costituisce il primo elemento di questi flussi. Trattando un miscuglio di minerale ferrifero e di carbone si ottiene sempre un bottone di ferro fuso, a meno che la miniera sia poverissima e carica di terra. Ma il carbone solo non può, se si eccettuano pochi casi, ridurre compiutamente l'ossido di ferro, motivo per cui è necessaria l'aggiunta di un'altra materia fondente. Per le miniere ricche poco terrose, si aggiunge il 20 per 100 di un miscuglio di parti uguali di borace e di spato fluore o calce fluata. Le miniere siliciose esigono inoltre una buona dose di calce e si può senza inconveniente sopprimere il borace. Basta talvolta l'aggiunta di un miscuglio di parti uguali di calce e di allumina. Quanto più sono povere le miniere tanto più diventa necessario il borace, ed in questo caso si può impiegare un flusso composto di 20 parti di borace sopra 2 di calce e 10 di nitro. Si può anche impiegare il vetro, specialmente se a base di soda e di potassa, componendo il flusso di 16 parti di vetro pesto, 2 di borace calcinato, ed 1 di polvere di carbone. Operando nei crogiuoli intonacati di carbone non è necessaria l'aggiunta di questo combustibile al flusso, perchè la riduzione si opera per cementazione.

Preparazione delle miniere di ferro, e fondenti.—Le operazioni preliminari alle quali vengono assoggettati i minerali ferriferi, appropriati all'estrazione del ferro, sono in generale le stesse che si praticano per molte altre miniere metallifere cioè la *spezzatura* o *triturazione*, la *mondatura*, la *lavatura* (*v. questi nomi*) per mezzo delle quali si separa il minerale dalle sostanze straniere costituenti la ganga o matrice, se ne distrugge in parte la coesione e si spoglia dalle materie terrose che lo imbrattano; e finalmente la *torrefazione* o l'arrostimento, che ha per oggetto di cacciare le materie volatili come lo zolfo, l'arsenico ecc. e di predisporne il metallo alla fusione. La torrefazione dei minerali ferriferi esige però alcune particolari avvertenze. In generale la torrefazione debb'essere adattata alla specie del minerale ferrifero ed in rapporto cogli effetti che si vogliono ottenere; moderata pei minerali facilmente fusibili; e per quelli che contengono soltanto acqua ed acido carbonico minore che per quegli altri che si trovano mescolati colle piriti. La miniera vuol essere arrostita in modo da

renderla friabile e da impedire la vetrificazione e la fusione superficiale dei pezzi.—I ferri idro-fosfati-perossidati non si liberano dal fosforo colla torrefazione; ma questa preparazione serve a separarli dall'acqua ed a distruggerne in parte l'aggregazione. Una porzione dell' acido fosforico viene decomposta nella riduzione e fusione della ghisa la quale ritiene una piccola quantità di fosforo allo stato di fosfuro di ferro.—L'arsenico viene sprigionato nella torrefazione; una piccola porzione di esso si unisce alla massa metallica, ma non sembra, a motivo della tenue proporzione, comunicare cattive qualità al ferro; avverrebbe il contrario se il ferro arsenicale non venisse sottoposto alla torrefazione. — L' esposizione prolungata dei minerali di ferro all'aria umida produce un effetto analogo alla torrefazione; essa mollifica la ganga terrosa, fa passare il ferro al *maximum* di ossidazione, e decompone il solfuro di ferro più compiutamente che non opererebbe la torrefazione della miniera. Quindi l' esposizione all' aria atmosferica è uno dei migliori mezzi di preparazione dei minerali ferriferi predisponenti la riduzione e la fusione. Perciò si ammassano le materie lungo tempo prima di ridurle, e questo soggiorno prolungato serve anche alla separazione della magnesia, la quale si combina coll' acido solforico del solfato di ferro prodotto, e passa in solfato di magnesia; lo stesso dicasi degli altri ossidi terrosi. Le miniere così decomposte dagli agenti atmosferici si lavano per purgarle dalle materie terrose, dai sali terrei e dal solfato di ferro non decomposto; con queste operazioni si ha il perossido di ferro quasi isolato.—Negli alti forni la miniera rimane più lungo tempo nella parte superiore, ossia nel *tino*, e vi è sottoposta ad una specie di torrefazione prima di discendere nell'*opera* (*v.* Forno). Nei forni alimentati col coke si mette anche a profitto una porzione del calorico prodotto da questo combustibile; ma tale operazione è imperfetta; d'altra parte non favorisce la volatilizzazione delle sostanze comprese nella miniera, ed il tino trovasi esposto ai danni del raffreddamento che ritarda ed anche rende incompiuta la fusione. Ad evitare siffatti inconvenienti si opera la torrefazione delle miniere di ferro in mucchi od in forni particolari.—La torrefazione in mucchi si eseguisce presso a poco come la carbonizzazione delle legna nelle carbonaie (*v.* Carbonaio). La base è formata di pezzi di legno di 8 a 10 pollici di diametro; sopra di essi si colloca uno strato di pertiche trasversali con altri pezzi di legno verticali disposti di maniera che tolti dal mucchio lascino i vani che debbono servire di fumaiuoli. Si dispone sopra le pertiche uno strato di cenere di carbon fossile; quindi si soprappongono strati alternativi di miniera e di combustibile; finalmente si copre il tutto di uno strato di polvere di carbone, e si accende il fuoco che si governa con molta diligenza, affinchè l'operazione riesca uniforme in tutta la massa. Perciò si rallenta la combustione nei punti in cui la torrefazione è troppo avanzata, e si favorisce nelle parti in cui procede troppo lentamente, chiudendo nel primo caso i vuoti lasciati dalla combustione del legno, e nel secondo aggiungendo tritume di carbone secco e determinando la circolazione dell'aria. — I forni nei quali si eseguisce la torrefazione delle miniere di ferro presentano diverse forme, ma in generale sono simili a quelli usati per la calce (*v.* Fornace). Operando nei forni, la cura principale consiste anche nel governare il fuoco di maniera che il calorico si diffonda equabilmente nella massa minerale e non s'innalzi oltre il grado necessario allo sprigionamento delle materie volatili contenute nella miniera. — Le miniere di ferro, dopo di essere state sottoposte alle discorse preparazioni, si debbono mescolare colla necessaria quantità di fondente o flusso. Le proporzioni e la scelta dei fondenti si determinano in ragione dei risultamenti ottenuti mediante l'analisi dei minerali ferriferi, sendochè l'analisi è la sola fiaccola da cui si possa trarre lume certo per le operazioni in grande. L'ossido di ferro trovasi non solo unito cogli ossidi metallici terrosi, ma anche misto colle terre che formano la ganga o matrice, che non si può totalmente separare colle operazioni mecaniche. Queste terre sono la silice, la calce e l'allumina, alle quali sostanze si aggiungono in alcune miniere la magnesia e l'ossido di manganese. Dalle sperienze istituite alla scuola delle miniere di Moutiers e da alcuni saggi riportati da Hassenfratz risulta che la perfetta vetrificazione delle terre che accompagnano l'ossido di ferro, e quindi la compiuta riduzione di esso, richiede la presenza di tre ossidi terrosi, silice, calce ed allumina, e che allorquando nei forni fusorii manca o scarseggia una di tali sostanze bisogna aggiungerla, di maniera che le terre mescolate si trovino nelle condizioni più favorevoli per la vetrificazione e la fluidità delle scorie. La terra o le terre aggiunte a quest' intento costituiscono per lo appunto ciò che dicesi il *flusso* o *fondente* della miniera. Considerati sotto questo rapporto, i minerali ferriferi sono divisi dai siderurgi in tre serie desunte dalla terra dominante in ciascuno di essi, vale a dire in *ferro silicioso*, *ferro argilloso*, e *ferro calcare*. Le prime due serie esigono per fondente una materia calcare; la terza esige un fondente argilloso e silicioso. Il fondente calcare costituisce una specie di carbonato di calce che i metallurgi chiamano *castina*; il sotto carbonato di calce comprende 56 di calce e 44 di acido carbonico. I fondenti argillosi non sono altro che un' argilla poco compatta, ed in generale consistono in un miscuglio d'allumina e di silice nel quale la prima di queste terre non ascende d'ordinario a più del 33 per 100. — I minerali argillosi, le pietre calcari argillose, le pietre calcari magnesiache ed alcune varietà di ferro spatico possono anche servire in determinate proporzioni come fondenti. La presenza dell' ossido di manganese contribuisce a rendere molto fusibili le terre.—La composizione delle scorie che presentano maggiore fusibilità ed uniformità è 50 a 60 per 100 di silice; 20 a 30 di calce; 15 a 25 di allumina. Può succedere che non contengano più del 20 per 100 di calce, ma allora la proporzione dell' ossido di manganese aumenta, e la massa non è perciò meno fusibile. — Quando i direttori

delle ferriere non si lascino guidare dal caso o da una cieca pratica, ma sappiano determinare l'esatta composizione delle miniere di ferro, sapranno altresì adattare il flusso ai bisogni del minerale, e mescolare le miniere, quando ne abbiano molte specie a loro disposizione, con economia di flusso, ed in ogni caso operare di maniera che le terre presenti costituiscano il miscuglio ternario necessario alla perfetta vetrificazione delle scorie (*v.* Castina); ed allora potranno essere certi di ottenere risultamenti vantaggiosi e ghise di buona qualità.

Lavoro degli alti forni.—L'estrazione del ferro allo stato di ghisa dai minerali ferriferi convenientemente preparati si eseguisce in forni particolari che diconsi alti forni, e dei quali abbiamo altrove indicato le forme e l'ufficio delle diverse parti (*v.* Forno e le figg. della Tav. xlvii (C). Il lavoro degli alti forni non si debbe intraprendere se non dopo l'intiero prosciugamento di essi, che si compie alcuni mesi ed anche qualche anno dopo la loro costruzione, accendendovi un fuoco leggiero, chiudendo i tubi dei condotti dei mantici e gettando alcuni pezzi di carbone nel *crogiuolo*. In capo a quattro giorni di tale essiccazione si aumenta gradatamente il carbone, riempiendo da prima il laboratorio o l'*opera*, poscia il *tino*, fino a tanto che il carbone giunga alla bocca. Allora si comincia a versare a poco a poco una piccola quantità di minerale, che si va aumentando progressivamente, non potendosi giudicare dell'intiera carica di carbone e di minerale da aggiungersi ad intervalli determinati, se non quando il forno sia in piena attività. Quando si osserva che il minerale è disceso nell'opera, si ripulisce prontamente il fondo del crogiuolo, si colloca la *dama*, si chiude il foro del *chio*, e si dispongono le canne dei mantici che si fanno agire da principio con molta lentezza, poscia con forza crescente, di maniera che la loro azione prenda tutta la sua intensità in capo a due o tre giorni ove si adoperi carbone di legno, ed in capo ad otto giorni quando si riscaldi il forno col coke. Allora il fonditore distribuisce le sue cariche di minerale, di combustibile e di fondente, avvertendo che siano ugualmente distribuite ed ammucchiate, e non valgano ad ostruire il crogiuolo che dee ricevere la ghisa.—Nei primi giorni del lavoro si porrà tutta la diligenza nell'esaminare l'andamento del forno ogni qualvolta si tratti di aumentare la carica, poichè i muri non avendo ancora acquistato il grado di calore che debbono conservare, una sopracarica produrrebbe un ingorgo che potrebbe avere gravi conseguenze. —Le cariche si fanno in volumi e non in peso, e si gettano nel forno ad intervalli uguali; si misurano i carboni in panieri, ed i minerali in tinozze di capacità determinata. I carboni non debbono essere nè troppo grossi nè troppo minuti, e le cariche vogliono essere tali da non determinare il raffreddamento della parte superiore del tino, ma in pari tempo capaci di sostenere il minerale. È ottimo avviso il rimescolare intimamente il minerale col fondente prima di caricarlo nel forno; non può dirsi lo stesso del carbone colla miniera, specialmente se questa sia refrattaria, poichè giunta avanti la canna del mantice, la massa rimescolata produrrebbe un ingorgo ed il prodotto non sarebbe più omogeneo. La quantità e gl'intervalli delle cariche variano a seconda della natura dei combustibili, delle forme e delle dimensioni dei forni. Nelle ferriere del paese dei Vosges le cariche si compongono di

6 panieri di carbone, od in peso chilog. 222;
1 $^1/_2$ tinozza di castina, o . . . » 29,25;
13 a 14 tinozze di minerale, o chil. 255 a 273.

Per un forno di 22 piedi di altezza e 7 di pancia, queste cariche hanno luogo ad intervalli di un'ora e mezzo.—Le cariche discendono tanto più prontamente quanto più la temperatura è elevata. Il carbone vuol essere ben secco, ed il coke debbe uscire dalla catasta nel momento che si getta nel forno. Quando il minerale, il carbone ed il fondente siano stati esposti all'aria umida, produrranno sempre un raffreddamento nel tino, ed il lavoro ne sarà proporzionatamente ritardato. Nei forni a coke, le scorie vischiose producono lo stesso effetto, poichè la loro accumulazione si oppone al passaggio dell'aria; perciò bisogna levarle diligentemente, ed a tale effetto il fonditore ripulisce il crogiuolo di sei in sei ore, facendo uscire le scorie, staccando quelle che aderiscono alla canna del mantice ed alle pareti superiori del crogiuolo; si fanno uscire queste scorie per il canale detto la *dama*, quando giungono a questo livello, e col mezzo di una lunga asta di ferro munita di manico di legno e curvata all'estremità.—Il lavoro di un alto forno è sempre regolare quando siano esattamente osservate le proporzioni tra le dimensioni del tino, la massa dell'aria somministrata dai mantici e la dose dei materiali. Allora la riduzione del minerale ha luogo assai prima che le cariche siano giunte nella regione del forno ove regna la temperatura necessaria alla vetrificazione delle scorie. La massa convenevolmente disposta nella parte superiore del tino discende a poco a poco nelle parti in cui aumenta progressivamente la temperatura. Allora ha luogo la vetrificazione delle terre e la formazione delle scorie; l'ossido di ferro ridotto ed avvincolato col carbone continua a discendere, si carica di carbonio, passa avanti la canna del mantice, e cola in ragione della sua densità nel crogiuolo inferiore dove si nasconde sotto lo strato delle scorie. Se l'aria dei mantici è forte ed il minerale fusibilissimo, esso discenderà rapidamente, ed il metallo liquido raccolto nel crogiuolo sarà meno carico di carbonio che non sarebbe quello proveniente da un minerale refrattario. Parimenti i minerali refrattarii ai quali mancherà un grado di calore conveniente alla loro riduzione, perderanno l'ossigene soltanto nella regione inferiore e troppo vicina alla canna del mantice, e però il metallo prodotto conterrà ancora poco carbonio. Simile effetto ha pure luogo quando la corrente dell'aria è molto debole, o quando la massa è troppo compressa nel tino del forno.—In ogni caso la deos-

sidazione del minerale dovrà precedere la vetrificazione delle scorie, altrimenti una gran parte dell'ossido sarebbe trascinata dalle scorie vetrificate. — Quando il metallo liquefatto ha riempito il crogiuolo, si chiude la canna del mantice, si apre il *chio*, e si procede alla colatura. Il chio, o apertura per l'uscita della ghisa fusa, è praticato al livello del pavimento del crogiuolo, e questo pavimento è leggermente inclinato verso la detta apertura affinchè possa uscirne la totalità del metallo. Il ferro liquido che esce con impeto dal chio, si spande in un largo canaletto che serve di serbatoio, ed è chiuso da una lastra di ferro. Quando il serbatoio è ripieno, si leva la lastra, ed il metallo si spande in solchi triangolari praticati nell'arena, o passa in grandi forme di terra appropriata, interrate nella fossa che sta dirimpetto al forno, ovvero si versa per mezzo di grandi cucchiai metallici in forme di arena quarzosa mista di $^1/_3$ di argilla, mantenute da telai di legno o di ghisa, le quali sono destinate alla fabbricazione di piccoli oggetti, come pentole, palle da cannone, granate ecc. Uscito tutto il metallo, si richiude il chio, si riempie l'anticrogiuolo di carbone ardente, e si riapre la canna del mantice che si ripone in attività continuando le cariche nel modo che abbiamo indicato. — I pani della ghisa di prima fusione rappresa nelle forme di arena si dicono *ferraccia*. Si fa un getto ogni dodici, diciotto o ventiquattro ore, secondo la rapidità della discesa delle cariche, la capacità del crogiuolo e la ricchezza del minerale. Il peso della *ferraccia* ottenuto a ciascuna colatura varia in ragione della capacità del crogiuolo e del modo di riempirlo. Se le machine ad aria sono deboli, si può senza inconveniente lasciar giungere il metallo liquefatto fino ad una data altezza al di sotto della canna del mantice; ma quando l'aria è spinta con molta forza, come nei forni a coke, non bisogna riempire più dei tre quarti del crogiuolo, altrimenti la ghisa soffre un'incipiente decarburazione. — Le spese degli alti forni ed il valore de'loro prodotti dipendono, come risulta dalle precedenti considerazioni, da un numero infinito di circostanze che ne rendono difficile l'esatta determinazione; ma si calcola comunemente che il minerale può dare dal 30 al 33 per 100 di ghisa. — Gli alti forni ordinarii della Francia quando hanno 20 a 22 piedi di altezza ed un solo condotto d'aria, danno ciascuno un prodotto annuo medio di 450,000 chilogrammi; un alto forno d'Inghilterra di 50 a 60 piedi di altezza ne dà per lo meno 3,000,000, ciò che equivale al prodotto di sette forni francesi. — L'introduzione negli alti forni dell'aria riscaldata in apposito fornello alla temperatura di 160° a 400° ha mutato, come si è detto, le condizioni della fabbricazione della ghisa (*v.* Forno). L'apparato per il riscaldamento dell'aria è rinchiuso in un fornello di metri 3, 05 di lunghezza, di 0^m 914 di larghezza e di 3^m 65 a 4^m 57 di altezza, e si compone di due grossi tubi verticali di 3^m 3 di lunghezza, di 0^m 228 di diametro e di 0^m 027 di grossezza, sopra i quali si trovano incassati nove altri tubi del diametro esterno di 0^m 152 ed interno di 0, 076 ricurvi, a modo di sifone. Le unioni dei grossi tubi si trovano all'esterno del fornello, e quelle dei piccoli vengono protette da un muro di mattoni refrattarii. La fiamma del combustibile avvolge tutto il sistema, e giunge al fumaiuolo per mezzo di fori quadrati posti nella parte superiore. — Se i tubi vengono disposti orizzontalmente, allora il fornello che rinchiude l'apparato, ha 0^m 228 di diametro interno sopra 22^m 258 di lunghezza. Le unioni dei tubi sono fatte con briglie poste fuori del fornello, e numerosi compensatori sono praticati coll'oggetto di evitare gli accidenti che derivano dalla differenza di lunghezza prodotta dalla dilatazione. Per conservare i tubi di ghisa, si ricoprono di uno strato d'argilla refrattaria, e perciò si fanno di maniera che sia molto scabra la loro superficie, affinchè possa aderirvi la materia argillosa. La temperatura dell'aria quando non ecceda 350° può essere misurata con un termometro a mercurio, posto in un'apertura praticata sopra il portavento vicino alle canne dei mantici, ovvero si usa un cilindretto di stagno, o di piombo, o di una lega dei due metalli, di 6 millimetri e $^1/_2$ di diametro che s'introduce in un'apertura simile alla prima, chiusa con turacciolo metallico; il cilindretto dilatato dall'azione del calore fa muovere un ingranaggio e quindi un indice che segna i gradi della temperatura corrispondente alla dilatazione. I tubi conduttori soffrono alterazioni che determinano fughe d'aria, l'esistenza delle quali è difficile ad accertarsi. Se la corrente d'aria non attraversa i tubi senza interruzione, questi si alterano più prontamente, quindi è necessario di cessare dal riscaldarli se le machine soffianti cessano di agire od agiscono stentatamente, e di fare le opportune riparazioni. — L'aria atmosferica nel passare dalla temperatura ordinaria a quella di 250° assume per lo meno un doppio volume; le machine soffianti debbono adunque contenerne una quantità molto più grande se rimane necessaria la stessa proporzione, tanto più che la quantità del minerale passato al forno è più considerevole in uno stesso tempo; ma la pressione del vento ha potuto essere diminuita di 0^m 082 a 0^m 060 di mercurio col dare una dimensione più considerevole alle aperture delle canne dei mantici, di maniera che in molti casi si può diminuire di un quinto la forza impiegata al soffiamento. — Se l'uso dei mantici ad acqua è cosa utile quando si lavora coll'aria fredda, esso è indispensabile quando si adopera l'aria calda. — L'applicazione dell'aria calda al lavoro degli alti forni è stata fatta per la prima volta nelle fucine della Clyde (Scozia), quindi si è diffusa in Francia ed anche in Italia, con risparmio di circa il 25 per 100 di combustibile e con produzione di ottima ghisa atta ad essere modellata. —L'apparato per i *gas riduttori*, cioè per l'aria calda mista coi prodotti gassosi della combustione di una data quantità di carbon fossile, consiste in un focolare posto in una cassa di ferro fuso, comunicante per la base col regolatore dei mantici e per l'alto col portavento. L'aria proveniente dalla machina soffiante

attraversa il detto focolare, e si riscalda ad un dato grado in ragione della sua velocità e della quantità del combustibile, mescolandosi ai vapori ed ai gas sviluppati. Il focolare ed il portavento sono difesi da un muro di mattoni refrattarii separato dalla cassa di ferro fuso da uno strato di polvere di carbone ben compressa onde evitare la perdita del calorico. Il focolare e la cassa sono rinchiusi in una cassa più grande ugualmente di ghisa, nella quale può entrare l'operaio ad oggetto di farvi cadere le ceneri e caricare la grata. Pei forni a carbone di legno l'apparato ha minori dimensioni che per quelli a coke. Le sperienze fatte nelle fucine dell'Aveyron hanno presentato una maggior quantità di ghisa prodotta da una medesima quantità di combustibile, ed una diminuzione di un quarto nella proporzione della castina; inoltre le scorie erano ben vetrificate e facilmente scorrevoli, il fuoco brillante, la gola del forno con poca fiamma, le colate ben regolari; il maggior vantaggio sembrerebbe essere la qualità della ghisa preferibile a quella che si ottiene colla semplice aria calda. La ghisa ottenuta con questo metodo sarebbe di più facile affinamento e con minori perdite di combustibile, e darebbe un ferro di qualità superiore.

Prodotto degli alti forni, e distinzione delle ghise. — Da quanto abbiamo fin qui discorso risulta che l'ossido di ferro compreso nei minerali ferriferi sottoposti negli alti forni all'azione del calore e dei fondenti, subisce differenti trasformazioni passando, per la perdita dell'ossigene, primieramente allo stato di protossido, poscia a quello di ferro puro che circondato dal carbonio si va sempre più caricando di questo principio dipendentemente dalla più o meno facile deossidazione, dalla rapidità della discesa, dalla forza della corrente dell'aria, dall'elevazione della temperatura. Quindi è che la massa metallica liquefatta che si raccoglie nel crogiuolo è una combinazione di ferro puro con isvariate proporzioni di protocarburo dello stesso metallo. — Quando i minerali sono fusibilissimi, ed è altissima la temperatura, il ferro non ha tempo di saturarsi di carbonio, poichè discende con molta velocità. La piccola quantità di carburo formatosi si unisce intimamente col metallo puro, e la loro reciproca affinità è così forte che quando si cola la ghisa, il carburo sparso in tutta la massa è così tenacemente ritenuto che non si può separare col raffreddamento. In questo caso il colore della ghisa è più o meno tendente al *bianco-argentino*. Se all'opposto l'andamento del forno è regolare, allora il ferro si satura di carbonio, ed il carburo discende lentamente, e si raccoglie sotto le scorie nel crogiuolo. L'affinità del ferro pel carbonio va scemando gradatamente di mano in mano che s'accosta al punto di saturazione, e la porzione di carbonio soprabbondante è disposta a separarsi dal ferro, ciò che si ottiene colando il metallo e lasciandolo raffreddare lentamente. Si forma allora alla superficie della ghisa uno strato nerastro simile alla grafite; rimane però una certa quantità di protocarburo combinato col ferro, e la ghisa presenta un color *grigio*. — Avviene talvolta che la ghisa senza essere soprasaturata di carbonio, origini ciò nondimeno la grafite, la quale spandendosi irregolarmente per tutta la massa, vi forma punti *grigi* sopra un fondo *biancastro*. — L'ossido di manganese esistente nei minerali ferriferi si riduce al pari dell'ossido di ferro, e discende col carburo nel crogiuolo formando così un composto ternario particolare. Il manganese combinato ritiene in questa circostanza il carbonio soprabbondante, ed impedisce la formazione della grafite nell'atto del raffreddamento. La ghisa manganesifera è il più delle volte di color bianco-argentino, e di struttura cristallina, e non prende una tinta bruna se non quando essa è soprasatura di carbonio ed è piccola la dose del manganese. — Diverse altre sostanze posseggono, al pari del manganese, la proprietà d'impedire la formazione della grafite e di dare alla ghisa il color bianco indipendentemente dalla quantità di carburo combinata al ferro. — Si può anche impedire la formazione della grafite cogliendo il momento in cui il carburo trovasi uniformemente sparso in tutta la massa e mantenendo una tale disposizione per mezzo di un rapido raffreddamento. Quando la ghisa esce dal forno, si cola in modo che essa esponga una gran superficie all'aria ambiente, e si accelera il raffreddamento colle correnti d'aria e con altri mezzi conosciuti. La crosta che si produce sopra la massa metallica, la quale determina la forma del pane della ghisa o ferraccia, rinserra le molecole interne che si raffreddano anch'esse e sono costrette ad occupare lo spazio che occupavano nello stato di fusione; ne risulta una compressione ineguale ed una tensione considerevole; il carbonio che tende a sfuggire verso la superficie, quando è regolare il raffreddamento, vien rattenuto dalla crosta formatasi, la separazione non ha tempo di operarsi, e le molecole della ghisa, contrariate nella loro disposizione, aderiscono debolmente tra di loro e si lasciano facilmente disgregare. — I caratteri e le condizioni particolari degl'indicati prodotti hanno dato origine alla distinzione di cinque specie di ghisa conosciute coi nomi di *ghisa grigia*, *ghisa imbianchita*, *ghisa bianca impura*, *ghisa macchiata* e *ghisa bianca*. — 1° La *ghisa grigia* proviene da una condotta regolare del forno, da una dose conveniente di carburo e di metallo, da un raffreddamento lento e regolare fuori del crogiuolo. Il suo colore è grigio più o meno oscuro; la tessitura è granellosa; cede facilmente alla lima; si lascia forare e lavorare al bulino; la sua frattura è unita e compatta; il peso specifico è di 7,20. La tessitura granellosa sparisce di mano in mano che scema il colore oscuro, e la ghisa passa per infinite gradazioni dal grigio più scuro al più chiaro. — 2° La *ghisa imbianchita* è composta come la grigia e si ottiene nella stessa maniera, colla differenza che vien raffreddata bruscamente nel momento della colatura. Questa ghisa è di un bianco argentino, dura, lamellosa; resiste alla lima ed al bulino, ma è più atta che la grigia ad essere raffinata e convertita in ferro puro, poichè lo stato di unione col carbonio venne

soltanto reso stabile in forza del rapido raffreddamento. — 3° La *ghisa bianca impura* risulta dalla presenza del manganese o di altro corpo che impedì alla ghisa di prendere il colore grigio; essa è di color bianco brillante argentino, a grandi lamine brillanti, qualche volta ripiegate ed irregolarmente ondate; si rompe facilmente; resiste, come la ghisa imbianchita, alla lima ed al bulino; è frequentemente impropria alla preparazione del ferro dolce, ma è ottima a quella dell'acciaio. — 4° La *ghisa macchiata* (*fonte truitée* dei Francesi) rappresenta il passaggio della ghisa grigia alla bianca, ed assume i caratteri della prima o della seconda, secondo che si accosta più all'una od all'altra; la sua frattura è bianca, punteggiata di grani neri o nerastri. Questa ghisa è ottima all'affinamento. — 5° La *ghisa bianca* proviene dalla deficienza del carbonio; può facilmente confondersi colla ghisa imbianchita e colla ghisa bianca impura, perchè al pari di queste possiede color bianco argentino; tessitura raggiante, lamellosa; frattura concoidea o compatta. Essa passa allora dal bianco brillantissimo al grigio chiaro e va a confondersi colla ghisa debolmente grigia. Non soffre la lima nè il bulino, ma prende un bel pulimento; è fragile, qualche volta si rompe spontaneamente pel raffreddamento; il suo peso specifico è maggiore di quello della grigia, poichè contiene minor quantità di carbonio. — Colla scorta dei soli caratteri fisici non si possono generalmente distinguere se non tre specie di ghisa, cioè la *grigia*, la *macchiata* e la *bianca*. Egli è pertanto necessario di conoscere la composizione delle miniere di ferro che s'impiegano, onde aver contezza della natura della ghisa prodotta, altrimenti si corre rischio di commettere gravi errori negli usi e nel trattamento della ghisa. — La ghisa *bianca* è fusibilissima, ma si liquefà imperfettamente; cade in iscaglie nel forno e non può prestarsi alle operazioni che richiedono fusione compiuta; questa ghisa getta molte scintille nell'atto della colatura. — La ghisa *grigia* entra in fusione ad una temperatura più elevata che non la ghisa bianca, ma diventa più liquida e conserva per maggior tempo la sua liquidità; cola tranquillamente nell'uscire dal crogiuolo, con un color rosso tanto più carico quanto meno è caldo il forno; essa è più propria agli articoli di getto che richiedono una fusione prolungata; ma nell'affinamento richiede molto dispendio di combustibile, di tempo e di mano d'opera. Avvi una ghisa nerastra, di cui la frattura a grana grossa mostra un miscuglio di grani di grafite; questa ghisa (*fonte noire*, *fonte bourrue* dei Francesi) è una varietà della grigia, di una qualità inferiore. — La ghisa *macchiata* cola facilmente gettando deboli scintille, e s'impiega per i proietti dell'artiglieria e per altri articoli di getto; è più conveniente che la ghisa grigia sotto il rapporto dell'affinamento, e la sua composizione quantunque poco uniforme, la fa anche preferire in certi casi alla ghisa bianca. — La ghisa proveniente dai forni alimentati col coke è un sopracarburo; essa cola con gran facilità, ma si consolida più prontamente che la ghisa dello stesso colore ottenuta col carbone di legno, proprietà che si debbe senza dubbio attribuire alla presenza del silicio che trovasi compreso in maggior abbondanza nella prima di queste ghise e che la rende di più facile ossidazione. — La ghisa grigia è debolmente elastica, la bianca è priva di flessibilità. La prima è dotata di qualche malleabilità che non trovasi nella seconda. Gli operai conoscono la qualità della ghisa percuotendola col martello; se cede la riguardano come buona. La maggiore o minor resistenza che oppone, quando è grigia, indica la maggiore o minor durezza del carburo. La ghisa grigia, se vien ricotta al calor rosso, diventa più tenace; se al bianco, diventa fragile e prende un accrescimento di volume che conserva in parte dopo il raffreddamento. Tutte le ghise, nel momento in cui passano allo stato solido, si dilatano ed esercitano una pressione contro le forme, quindi si contraggono nel raffreddarsi; la ghisa grigia è quella che si dilata più e si contrae meno che le altre. In generale il volume degli oggetti e la rapidità del raffreddamento influiscono grandemente sul colore, sulla tessitura e sulle qualità della ghisa. Secondo Ramus, la ghisa bianca presenta minor resistenza che la grigia, e quest'ultima è tanto più resistente quanto più è omogenea; ma, ad ogni modo, la maniera di raffreddamento della ghisa all'uscire dal forno influisce moltissimo sopra la sua tenacità. — Le cinque specie di ghisa sopradescritte hanno dato all'analisi i seguenti risultamenti:

Nome delle ghise	Ferro	Carbonio	Manganese	Terre
Grigia di Lenfstadt	96,00	2,00	» »	2,00
Imbianchita di Brattefors . .	97,50	1,20	» »	1,30
Bianca impura di Sant'Elena	95,59	1,06	1,55	1,80
Macchiata di Perigord . . .	98,40	0,80	» »	0,80
Bianca del Creusot	99,70	0,30	» »	» »

Per determinare la quantità del carbonio compreso in una data specie di ghisa, si prendono 5 grammi di questa ghisa ridotta in limatura se dolce, o polverizzata in mortaio d'agata se agra, e si mescolano con 60 od 80 grammi di cromato di piombo previamente fuso. Si leva il terzo od il quarto del miscuglio e si mette a parte. Alla porzione rimasta si aggiungono 5 grammi di clorato di potassa che contiene la quantità di ossigene necessaria per trasmutare in perossido il ferro contenuto nel miscuglio. Ciò fatto, s'introduce questa materia in un tubo di vetro e vi si soprapone quel tanto di ghisa mista al cromato di piombo che si era tenuto a parte. Finalmente vi si adatta un altro tubo onde condurre l'acido carbonico nel recipiente destinato a raccoglierlo per determinarne la quantità. Disposto in tal maniera l'apparato, si riscalda la porzione

del tubo che contiene la mischianza della ghisa e del cromato di piombo, e, quando è giunta al calor rosso, si comincia a riscaldare la parte in cui sta la detta mischianza insieme col clorato di potassa, e si dirige successivamente il fuoco sopra tutta la superficie del tubo di mano in mano che si rallenta lo svolgimento del gas. Per tal modo la ghisa abbrucia quasi compiutamente per l'ossigene del clorato, essendo piccolissima la quantità di questo gas sfuggita all'azione; quindi, facendosi più elevata la temperatura, la combustione si compie dal cromato di piombo che, nel fondersi, ossida le ultime porzioni della ghisa. Giova involgere il tubo in una foglia di rame, poichè in sul finire dell'operazione bisogna riscaldarlo fortemente onde ottenere l'intera fusione del cromato. Terminata l'operazione si riconosce che l'ossidazione della ghisa è compiuta, poichè la materia rimasta nel tubo non presenta alcuna particella attraibile dalla calamita. L'acido carbonico formatosi vien raccolto sopra l'apparato a mercurio, quindi se ne determina la quantità coi metodi consueti, ed essendo nota la composizione dell'acido, se ne deduce facilmente la proporzione del carbonio presente nella ghisa cimentata. Collo stesso metodo si determina anche la quantità del carbonio contenuto negli acciai. Quando la ghisa contiene zolfo non si sprigiona alcuna traccia di acido solforoso; lo zolfo rimane in totalità nel tubo allo stato di solfato di piombo. — Tutte le numerose varietà di ghisa che si gettano nel commercio per gli usi delle arti, possono essenzialmente ridursi a due principali, la *ghisa bianca* e la *ghisa grigia*. La prima che abbiamo detto essere durissima, lamellosa, fragile, difficile a lavorarsi, è specialmente riservata per la preparazione del ferro e dell'acciaio; la seconda, meno fragile, granulosa e che si lascia forare e lavorare alla lima ed al tornio, s'impiega quasi esclusivamente nella fabbricazione dei lavori di getto facendole subire una nuova fusione. Egli è inutile lo enumerare l'immensa copia di strumenti, machine ed altri oggetti che si costruiscono con questa specie di ghisa, quali sono le machine a vapore, i tubi conduttori delle acque e del gas illuminante, ruote dentate, mecanismi, colonne, balaustri, bocche da fuoco, case, tempii, battelli, vasi, ornamenti ecc. — Non si conosceva il mezzo di riunire due pezzi di ghisa mediante la saldatura. Morosi ha proposto una composizione formata di 9 once di ottone e 3 di zinco che si prepara facendo fondere il miscuglio in un crogiuolo, aggiungendovi allume e rimescolando la materia fino a tanto che l'ossido siasi portato alla superficie; quindi si opera la granulazione della lega. Ma questo genere di saldatura non è usato. — Dufaud ha inventato il metodo di segare la ghisa colla stessa facilità, colla quale si sega il legno. Perciò si riscalda la ghisa al forno di riverbero di maniera che il calore si diffonda equabilmente per tutta la massa, e che il riscaldamento non sia molto inoltrato; si determina il giusto punto con un pezzo di prova; non bisogna dare alla sega molto campo per rendere minori le resistenze, e la lastra della ghisa vuol essere posta verticalmente a piombo.

Affinamento della ghisa. L'affinamento è un'operazione che ha per oggetto di togliere il carbonio alla ghisa, nella stessa maniera che il trattamento negli alti forni ha per oggetto di togliere l'ossigene al minerale. La ghisa priva del carbonio e delle altre materie straniere che vi si trovano comprese, si trasmuta in ferro dolce, vale a dire duttile, malleabile e capace di essere saldato e di ricevere qualunque forma. Quindi si scorge che tutto il lavoro del ferro considerato sotto il rapporto chimico consiste in due essenziali operazioni; la prima di ridurre il metallo allo stato di ghisa, e la seconda di ridurre la ghisa in ferro puro. — Quando si estrae il ferro immediatamente dal minerale, le due operazioni si confondono in una sola e l'affinamento dicesi *immediato*. Quando pel contrario si opera sopra la ghisa, l'operazione prende il nome di *affinamento* propriamente detto.

I metodi di *affinamento*, propriamente detto, sono numerosi e variano secondo i paesi e secondo la natura dei combustibili impiegati; ma in generale si riducono a trattare la ghisa in *fuochi da fucina*, mista col combustibile; od in forni detti *a riverbero*, nei quali è tenuta fuori del contatto del carbone. Il primo metodo è quello che si pratica più comunemente nelle grandi fucine della Francia; il secondo è usitato in Inghilterra. — I. *Affinamento nei fuochi da fucina.* Chiamasi *fuoco di fucina* un crogiuolo di forma quadrangolare destinato a ricevere la ghisa insieme col carbone, e posto in un fornello somigliante alle fucine comuni dei fabbri-ferrai. La fucina è ricoperta dalla cappa del camino, e porta ad uno dei lati una specie di camicia o guardafuoco che discende dalla cappa verso uno dei lati della caminiera. La cappa è molto larga e fatta a guisa di gerla. L'area del focolaio si eleva di 11 a 15 pollici al di sopra del pavimento, ed ha 5 a 6 piedi di lunghezza sopra 2 a 3 di larghezza. Il massiccio è costrutto di mattoni, e la parte superiore è coperta da lastre di ghisa; in uno degli angoli del massiccio si pratica il crogiuolo, di cui le quattro pareti non che il fondo sono rivestiti di piastre di ghisa. La piastra anteriore è detta il *chio*, la posteriore la *rustina*, quella del lato opposto alla canna del mantice dicesi *controvento*. I grandi lati del rettangolo si estendono dal *chio* alla *rustina*; il primo è munito di varii fori. Le dimensioni del fuoco sono assai svariate. D'ordinario la lunghezza è di 2 piedi e $^1/_2$ e la larghezza di 2 piedi circa. I pezzi che compongono il crogiuolo si debbono riunire colla maggior esattezza; quelli che formano i lati sono per lo più perpendicolari all'orizzonte; alcuna volta il controvento e la rustina sono leggermente inclinati verso l'esterno di maniera che il fondo è meno largo che la bocca del crogiuolo, disposizione che ha per oggetto di favorire l'uscita della ghisa affinata e la conversione della ghisa in ferro duttile. Per evitare che il fondo del crogiuolo non si riscaldi a segno che vi si attacchi il ferro, si pratica al di sotto di esso un canale in cui si fa

colare una parte dell'acqua impiegata nello stabilimento, e ciò nel momento in cui si leva la massa metallica, usando le debite cautele perchè non abbia luogo lo scoppio del fondo. Alcuni vogliono che si usi un solo mantice; altri due, perchè in questo caso l'aria viene più equabilmente ripartita. Le canne dei mantici sono solidamente fissate sopra il lato che s'inclina ordinariamente verso l'interno del focolare, e sono dirette dall'alto verso il basso, più o meno secondo la natura della ghisa. L'inclinazione è minore per la ghisa grigia che ha la proprietà di rimanere più a lungo allo stato fluido; maggiore per la ghisa bianca che tende a rapprendersi prontamente. La profondità del fuoco dipende quasi sempre dall'inclinazione delle canne d'aria. Con buona ghisa bianca si può alzare il fondo del crogiuolo e così rendere più sollecito l'affinamento; ma allora le canne dell'aria devono avere una grande inclinazione dall'alto al basso per impedire la coagulazione. La ghisa grigia di buona qualità può affinarsi in un fuoco di 6 a 7 pollici di profondità, con un'inclinazione di 3 linee alle canne dell'aria. Se la ghisa è di mediocre qualità l'affinamento può farsi nello stesso fuoco dando alle canne dell'aria maggior inclinazione. Se la ghisa dà ferri viziati, bisogna anche inclinare maggiormente le canne dell'aria ed aumentare la profondità del fuoco fino ad 8 pollici circa. —Per procedere all'affinamento si riveste la cavità del crogiuolo di polvere di carbone che si comprime fortemente, quindi si riempie di carbone in grossi pezzi e si fa agire il mantice. Acceso il fuoco, vi si colloca la ghisa, avvertendo di non comprimere il combustibile, e si ricopre di carbone. Si dà maggior forza al vento se la ghisa è bianca. Il fonditore spruzza, di quando in quando, con acqua la parte superiore del combustibile, coll'oggetto di concentrare il calore e di diminuire il consumo del combustibile. Quando la massa entra in fusione e compariscono le scorie alla superficie del bagno, il fonditore le fa scolare e rimescola la ghisa con un'asta di ferro onde facilitare l'accesso dell'aria, abbruciare il carbonio della ghisa e porre il ferro in libertà. Di mano in mano che si produce quest'effetto, il ferro diventa pastoso e si separa sotto forma di grumi. Se la massa si fa troppo sollecitamente pastosa, bisogna aumentare il vento; se rimane troppo liquida, bisogna ravvicinarla al controvento. Così la ghisa passa allo stato di una pasta densa che non tarda a convertirsi in ghisa affinata o ferro malleabile. Il fonditore solleva più volte la massa dal fuoco, mette il ferro a nudo e stacca le scorie dalle pareti del crogiuolo. Espone alle canne dell'aria il metallo coagulato e lo divide in grossi pezzi, il che contribuisce a rendere più sollecita la decarburazione. Allora si levano i pezzi dal crogiuolo per introdurvi nuova quantità di carbone, quindi si rimette il ferro sul combustibile e vi si lascia esposto all'influenza della temperatura, secondo il grado dell'affinamento che ha ricevuto. Se il ferro conserva troppa crudezza, si sottopone un'altra volta a questa operazione, ma non mai ad una terza, se non quando la ghisa resista ostinatamente alla sua conversione in ferro. Si getta allora nel crogiuolo l'ossido delle battiture, il cui oggetto è di sollecitare l'affinamento; ma devesi proscrivere l'uso del quarzo, poichè la silice si combina in gran parte col ferro e lo rende agro, e d'altra parte aumenta la massa delle scorie che nella vetrificazione trascinano una porzione di ferro. Finalmente si procede all'ultima operazione che consiste nel sollevare la massa metallica al di sopra dei condotti dell'aria; il carbone discende allora al disotto, e forma un letto sul quale si adagia la detta massa che si porta ad uno stato vicino alla liquidità, innalzandone con tutti i mezzi la temperatura; quando la massa metallica è ridotta a questo stato, la ghisa è compiutamente affinata.—Il colore della fiamma, prima del sollevamento della massa, indica l'andamento del forno. Una fiamma bianca, indica che il lavoro progredisce regolarmente e che l'affinamento si avvicina al suo termine. Una fiamma azzurrognola indica la necessità del sollevamento e lo stato di crudezza del metallo. Le scorie molto fluide che si attaccano all'asta di ferro, e si staccano facilmente al primo colpo, annunziano che il ferro non è sufficientemente affinato. Quando l'operazione dell'affinamento è ultimata, il fonditore raccoglie le diverse porzioni di ferro sparse nel crogiuolo e le unisce alla massa battendole colla paletta, poscia ripulisce il crogiuolo per dar principio ad altra operazione.—L'affinatore leva la massa metallica coll'aiuto di un altro assistente e la porta sopra una grande incudine per esservi immediatamente sottoposta a grandi colpi di mazza, e quando ha acquistato la voluta forma vien tratta vicino al maglio.—Nelle fucine della Franca Contea si fa la massa e si riscalda nello stesso fornello per allungarla in barre. Da 1400 a 1500 chilogrammi di ghisa si ottengono 1000 chilogrammi di ferro duttile impiegando 12 a 13 metri cubi di carbone.—Nel Berry si dà alla massa nel focolaio di affinamento la forma di un prisma con una solcatura al lungo, e per la formazione delle barre si riscalda in apposita fucina. Per ottenere 1000 chilogrammi di ferro s'impiegano 1470 chilogrammi di ghisa e 13 a 14 metri cubi di carbone.—Nelle indicate quantità di carbone è puro compreso quello che è necessario per ridurre il ferro in barre ed il consumo prodotto dalle fucine per martellamento. In generale $^{17}/_{24}$ del carbone impiegato si consumano per l'affinamento, e $^{7}/_{24}$ per la riduzione del ferro in istanghe. — La ghisa grigia di buona qualità, nel fuoco d'affinamento, richiede 130 a 140 piedi cubici d'aria atmosferica; la bianca ne esige 140 a 160. —II° *Affinamento inglese*. L'affinamento all'inglese è a doppia fusione, nella quale è vantaggioso il trattare la ghisa grigia o la macchiata, poichè dopo il primo fuoco si raffredda subitamente il metallo colandolo in lastre sottili. Il combustibile impiegato è il carbon fossile grezzo od il coke. L'operazione si compie in un forno a riverbero in cui l'uso del combustibile grezzo presenta molta economia. Il fuoco in cui si opera la prima fusione chiamasi *fineria* (*finery*); il combustibile ed il metallo vi si

trovano confusamente in contatto nel crogiuolo. La seconda fusione si opera in un forno a riverbero detto *pudleria* (*puddling furnace*, da *puddle*, rimescolare). La *fineria* è adunque l'affinamento primordiale; la *pudleria*, l'ultimo affinamento.—1° Il forno della *fineria* consiste in un forte muro quasi quadrangolare avente un elevazione di circa 0^m, 33 al disopra del pavimento; nel mezzo di questo muro si pratica il crogiuolo lungo 1^m, 06 e largo 0^m, 96 circa. Queste finerie sono provvedute di quattro condotti d'aria. Il piano superiore del muro e i lati del crogiuolo sono rivestiti di lastre di ghisa; sul davanti avvi un foro per lo scolo delle scorie e del metallo. Dirimpetto a questo foro è scavata una fossa lunga 2^m, 74 a 3^m, 08; larga 0^m, 457; profonda 0^m, 40. Le due facce laterali della fossa sono alquanto inclinate all'esterno. Spesse volte la fossa non è chiusa stabilmente dal lato opposto al crogiuolo; vi si mette soltanto un poco d'arena a ciascuna colatura per ritenere il metallo; questa disposizione permette di levare con maggior facilità le lastre dopo il loro raffreddamento. Il forno è collocato sotto di un portico. Il crogiuolo è sormontato dalla cappa del cammino, la quale è alta da 6 a 7 metri circa ed è sostenuta da quattro pilastri di ghisa di 2^m, 50 a 3^m, 20 di altezza. Gli intervalli sono chiusi da muro di mattoni o da porte di lastra di ferro, tranne quello che guarda alla fossa della colatura. — Quando la fineria è provveduta di quattro condotti d'aria, essi vengono praticati ai lati. Questi condotti sono di ghisa, a doppio inviluppo, di maniera che si possono continuamente raffreddare col mezzo di una corrente d'acqua perchè non si fondano; la loro inclinazione è in generale di 30° e qualche volta di 45°. L'andamento di questi forni esige una quantità immensa d'aria. La quantità del vento spinto nel forno può influire sull'affinamento della ghisa, sia rendendo l'operazione più sollecita ed aumentando la produzione del metallo di prima affinazione detto *fino-metallo* (*fin metal*), sia spingendo a maggior grado la finezza del metallo.—La profondità del crogiuolo si varia secondo la natura della ghisa che vuolsi affinare, ciò che si consegue aumentando o diminuendo lo strato di sabbia disteso sul pavimento di mattoni che ne costituisce il fondo. Si affinano le ghise molto grigie in crogiuoli profondi 9 pollici; per le ghise bianche si adottano qualche volta crogiuoli di 13 a 14 pollici di profondità. — S'incomincia l'operazione dell'affinamento col riempiere il crogiuolo di coke o di carbon fossile grezzo; generalmente si dà la preferenza al coke. Sopra il combustibile si dispongono le piccole masse della ghisa da affinarsi, quindi si ricoprono di altro combustibile e si mette il fuoco. Quando il coke è acceso, si dà il vento che si aumenta progressivamente. La ghisa cola al fondo del crogiuolo e si riunisce. Nel tempo della fusione si aggiunge coke di mano in mano che consuma, e si prepara la fossa destinata a ricevere il *fino-metallo* bagnandola di tempo in tempo con acqua in cui siasi stemperata calce od argilla; l'acqua si evapora e lascia un deposito di queste materie che impedisce al *fino-metallo* di attaccarsi alla fossa. Quando la ghisa è compiutamente fusa, si apre il foro del colatoio, ed il metallo cola nella fossa insieme colle scorie che dopo il raffreddamento rivestono la superficie della lastra. Queste lastre hanno da 50 a 75 millimetri di spessezza. Il *fino-metallo* si consolida rapidamente; quando è rappreso si bagna con molt'acqua onde renderlo friabile, e si ritira immediatamente dalla fossa togliendo la sabbia che ne forma la parete anteriore e sostituendovi un cilindro di ghisa su cui si fa scorrere la lastra che si afferra per mezzo di un arpione. Il *fino-metallo* presenta un aspetto assai diverso secondo le diverse qualità della ghisa impiegata, ed è sempre coperto da uno strato poroso che qualche volta si estende in tutta la grossezza della lastra. Il migliore è bianchissimo, offre una frattura raggiata, indicante una specie di cristallizzazione, ed uno strato poroso molto sottile. In ogni caso il *fino-metallo* comprende ancora una certa quantità di carbonio; ma per mezzo di quest'operazione la ghisa viene in gran parte spogliata dello zolfo e del fosforo che poteva contenere. Le scorie sono generalmente nerastre, lucenti nella frattura, ripiene di bolle alla parte superiore e sono ricchissime di ferro, motivo per cui si usano alla preparazione di altra ghisa.—2° I forni di *pudleria* nei quali si sottopone il *fino-metallo*, ossia il ferro di prima affinazione, ad un secondo affinamento sono molto somiglianti ai forni a riverbero usati alla rifusione del ferro crudo. Per costrurre uno di questi forni si scava una fossa di 2 $^1/_2$ a 3 piedi di profondità; larga 4 $^1/_2$; lunga 6; se ne pone a perfetto livello il fondo e s'incomincia a porre le fondamenta a destra ed a sinistra. Il vano compreso tra i due muri è destinato a dar corso all'aria che vi affluisce, e dicesi *cinerario*. Una piccola scala vi conduce gli operai per farvi lo spurgo degli avanzi della combustione e delle scorie che vengono prodotte nell'affinamento. La fossa, quando lo permettono le circostanze locali, devesi dirigere da mezzodì a settentrione, perchè in tal direzione sono più regolari e frequenti le correnti dell'aria. Le fondamenta devono avere 10 a 12 pollici di grossezza; si costruiscono con mattoni ben cotti e s'innalzano fino a 18 pollici al disopra del suolo, quindi si assicurano con due lastre di ghisa di circa 2 pollici di grossezza poste orizzontalmente e destinate l'una a chiudere la parte anteriore e settentrionale del forno, l'altra a sostenere il ponte nella faccia orientale. La prima ha 4 a 5 pollici di larghezza, la seconda 8 a 9; esse sono fra di loro distanti di 2 piedi e 2 pollici e riposano solidamente sopra le mura delle fondamenta. Tra queste due lastre di ghisa si dispongono tre stanghe parallele dello stesso metallo, qualche pollice più abbasso delle lastre che assicurano il forno. Tali stanghe hanno 4 pollici di grossezza e sostengono i pezzi che devono formare la grata. Allora s'innalza il muro di mattoni a ciascuno dei lati, e quando giungono all'altezza di 36 pollici al disopra del terreno si costruisce il pavimento o fondo del forno sul quale si debbe operare

l'affinamento. In questa costruzione s'impiegano lastre di ghisa che si dispongono di maniera che le vicine al fumaiuolo siano più elevate di un pollice, e le altre leggermente inclinate verso l'estremità *sud* del forno che dicesi la *china*; con ciò si rende più facile lo scolo delle scorie fluide che escono per un foro praticato nella detta estremità. L' indicata disposizione del pavimento di ghisa ha il vantaggio di permettere il continuo spurgo del cinerario fin presso al fumaiuolo e di produrre un grande spazio pel raffreddamento dei piccoli carboni che passano a traverso della grata , raffreddamento importantissimo per facilitare l'aspirazione dell'aria a traverso della grata , ed evitare una precoce dilatazione.—Dopo il collocamento dei detti pezzi si continua il muro sui lati e nella parte anteriore innalzando nello stesso tempo il *ponte* destinato ad impedire il contatto del metallo col combustibile. Il ponte deve avere 7 ad 8 pollici di altezza; si forma la volta dandogli 2 piedi e 2 pollici d'elevazione al centro del laboratorio; e si riunisce la *china* al fumaiuolo. Allora la superficie della grata dee presentare 3 piedi di larghezza sopra 2, e la sezione della china alla parte più bassa debb'essere uguale a 140 in 150 pollici quadrati.—Il forno è involto esternamente con lastre di ghisa grosse un pollice, ritenute alla parte inferiore sopra il pavimento da sostegno di mattoni, ed alla parte superiore con tiranti. —Si lasciano al forno di *pudleria* due aperture, cioè la *porta del focolare* per introdurre il combustibile e la *porta della carica* per introdurre il metallo. La seconda è mobile e s'innalza o si abbassa col mezzo di una leva sospesa. Alla porta del focolare si danno 8 pollici sopra ciascuno de'suoi lati , e 15 pollici a quella della carica nella quale si pratica un'apertura di 5 a 6 pollici di lato che permette d'introdurre le stanghe e praticare i diversi lavori dell'affinamento senza aprire l'intiera porta , ciò che produrrebbe un considerevole abbassamento di temperatura. Si chiude quest'apertura con una lastra di ghisa nella quale è un foro di un pollice di diametro per osservare l'andamento dell' operazione.—La larghezza delle inferriate per il focolare è di 18 linee circa; esse sono disposte di tal maniera che rimane tra di loro un vano di $^{1}/_{6}$ della superficie della grata il quale si riduce ad $^{1}/_{10}$ od anche ad $^{1}/_{24}$ quando si colloca il combustibile. Lo strato del carbone sopra la grata deve avere 2 pollici di altezza ed essere uniformemente ripartito, poichè il combustibile mal disposto abbrucia soltanto in parte, produce ossido di carbonio di cui l'effetto è di ritardare l'andamento progressivo della temperatura , e lascia sopra l'altra porzione della grata un passaggio all'aria fredda che vi affluisce copiosamente. In un forno di *pudleria* ben costrutto e nel quale il fuoco sia ben diretto si abbruciano 322 chilogrammi di carbon fossile per ora. Il calore non ha un'uguale intensità in tutte le parti del forno, ma è tanto più forte quanto più si trova vicino al focolare. A partire dal ponte la temperatura va decrescendo gradatamente fino al fumaiuolo ove si ha il minimo grado di effetto. Se vuolsi mettere a profitto tutto il calorico sprigionato nella combustione bisogna ravvicinare il metallo al punto in cui avvi la temperatura più elevata ; se al contrario si desidera mantenere il metallo ad un grado vicino alla fusione, prima di dargli un forte colpo di fuoco, bisogna allontanarlo più o meno dal ponte.—Si può variare la temperatura del forno a riverbero provedendolo di un registro posto immediatamente all'entrata del fumaiuolo, vicino alla china o al disopra del fumaiuolo medesimo. Chiudendo il registro si sospende la combustione, aprendolo più o meno si eccita maggiore o minor grado di calore nel focolare. —Quando si usa per la prima volta del pavimento di ghisa bisogna coprirlo di una polvere di scorie ricotte ed infusibili, sparse uniformemente sopra tutta l'area del forno, altrimenti il ferro da affinarsi si attacca ed aderisce alla ghisa del pavimento. S'impiegano anche per quest'oggetto le battiture delle barre di ferro o polvere di carbone di legna, bagnando questo pavimento artificiale che richiede qualche precauzione per le prime operazioni, ma che si rende inutile dopo qualche tempo, poichè la ghisa del fondo si copre di uno strato d'ossido infusibile.—Il focolare devesi accendere qualche tempo prima di mettere il metallo nel forno. Quando la temperatura interna è bastantemeute elevata, l'affinatore introduce nel forno una carica di *fino-metallo* del peso di 175 a 200 chilogrammi, valendosi d'una lunga pala di ferro, armata di manico di legno, sopra la quale si collocano tre o quattro pezzi metallici alla volta; nel momento dell'introduzione , un altro operaio apre la *porta della carica* e la richiude tostochè il metallo è al suo luogo. Si ripete lo stesso movimento fino a tanto che la carica sia ultimata. Allora l'affinatore, col mezzo di un'asta di ferro, dispone nel forno i pezzi metallici, di maniera che presentino la massima superficie all'azione del calore, mentre l'altro operaio carica di carbone il focolare. Ciò fatto, si chiude la porta della carica e si ferma con un cuneo di ferro lutandola all'ingiro con luto di argilla, e posta la porticella di ghisa, l'operaio aspetta che il metallo siasi riscaldato quasi alla fusione , ciò che succede in capo ad una mezz'ora o tre quarti circa.—Il *fino-metallo* ha, come gli altri metalli, la proprietà di granularsi quando la forza di coesione scema al punto che sta per entrare in fusione. L'affinatore dee cogliere questo punto per arrestare il fuoco regolandone il registro; quindi apre il focolare e di mano in mano che si liquefà il ferro, lo distende sopra il pavimento, lo avvicina al ponte o lo allontana da esso, esponendo tutte le parti del metallo all'influenza dell'aria che entrando copiosamente ne ossida una parte ed addensa il tutto, ed aumentandosi di attività si vede ben presto tutta la massa granularsi come una specie di arena. Quest'operazione che dicesi *essiccare* il metallo richiede molta destrezza ed esperienza.—La qualità del *fino-metallo* esercita una grande influenza sopra il lavoro del forno; se la ghisa non è sufficientemente decarburata, la liquidità che assume dura per molto tempo, e l'affinamento è lungo e penoso; se la materia è

troppo *secca*, il lavoro è più facile ma il prodotto è di qualità scadente. Si rimedia al primo difetto, avvicinando il metallo al ponte, dandogli un forte colpo di fuoco e gettando sopra la massa battiture ottenute dalla trafila del ferro. Si evita il secondo allontanando il metallo e bagnandolo d'acqua di cui la decomposizione favorisce l'ossidazione, separa in gran parte la silice, e determina il compiuto affinamento. — Si compie l'essiccamento del metallo rimestando continuamente la materia prima che non s'infreddi, ed avvicinandola a poco a poco al focolare. Si rimescola la materia con apposita asta di ferro nello stesso modo che si stempra la calce. Quindi si aprono i registri, si chiude la porta del focolare, e si rende al metallo la sua prima temperatura per incominciare ancora a stenderlo ed a rimestarlo. — Nella terza operazione il ferro bolle con istrepito, i gas si svolgono con violenza, la scoria vetrosa scola verso l'estremità più bassa del pavimento, e la massa metallica presenta maggior resistenza all'asta di ferro. È tempo allora di formare la massa od il pane del ferro affinato.— L'affinatore riunisce una parte della materia col mezzo di un asta di ferro piegata ad uncino, quindi con una mazza la batte in un senso, la rivolge per batterla in un altro e successivamente la gira e rigira e la ribatte per ogni verso; a questo primo nocciolo aggiunge altra materia ripetendo le stesse operazioni fino a tanto che la massa abbia acquistato a poco a poco la grossezza di 3 a 4 pollici. Per tal modo l'affinatore prepara tante masse quante ne può dare il ferro affinato; indi operando collo stesso metodo dà ad una di esse la grossezza di 6 ad 8 pollici; allora espone la massa al calore del ponte e la rimette al suo aiutante che la prende colla tanaglia e la porta sotto il laminatoio. Mentre la machina di compressione fa trapelare questa prima massa, l'affinatore ne prepara una seconda e così di seguito fino all'intiero esaurimento della materia contenuta nel forno. Quando l'ultima massa è consegnata al laminatore, l'affinatore ripulisce il pavimento dal ferro e dalla materia che vi può aderire, e dalle scorie; l'aiutante prepara una pasta d'argilla, ed il primo operaio ripara con essa i guasti nati nel forno, dopo del che si ricomincia il lavoro. — L'operazione compiuta della *pudleria* dura due ore ed un quarto. Ciascuna carica di 200 chilogrammi di *fino-metallo* deve produrre 175 chilogrammi di ferro di secondo affinamento, e per conseguenza si richiedono 1150 chilogrammi di metallo per produrre 1000 chilogrammi di ferro laminato; il consumo del combustibile è di 800 a 1200 chilogrammi di carbon fossile. — Nel processo di *pudleria* sopra descritto il carbonio e lo zolfo si svolgono allo stato di combinazione coll'ossigene e sono bastantemente eliminati, ma il metallo che rimane non è ancora allo stato di purezza per la ragione che è impossibile di ossidare il silicio che si trova nell'interno della massa; donde l'imperfezione dell'affinamento. Considerato sotto il rapporto economico l'affinamento inglese presenta un altro inconveniente, quello delle perdite che risultano dal raffreddamento del *fino-metallo*.—Si è tentato di eliminare il silicio aggiungendo sal marino (cloruro di sodio) alla ghisa fusa. In questo caso la soda per la sua grande affinità per l'ossido di silicio dispone il silicio all'ossidazione. La silice che si forma a spese dell'ossido di ferro si unisce alla soda colla quale entra in fusione, ed il cloro si svolge allo stato gassoso. Egli è da notarsi che la ghisa contiene tanto meno di silicio quanto più contiene di carbonio, e che per conseguenza la ghisa grigia deve sotto questo rapporto fornire miglior ferro, qualunque sia il metodo di affinamento.—Per rimediare alle perdite che risultano dal raffreddamento del *fino-metallo* si è perfezionata la costruzione dei forni congiungendo la *pudleria* colla *fineria*. La fiamma della fineria invece di sfuggire liberamente nell'aria, è spinta a riflettersi ed a riscaldare il ferro posto sopra il pavimento del forno a riverbero della *pudleria*, il quale trovasi rinchiuso nello stesso muro col crogiuolo della *fineria*. Una porta chiude la *fineria* che si trova alimentata da uno o due mantici; un'altra serve al forno a riverbero.

Il metodo di affinamento che abbiamo distinto col nome di *immediato* è una semplificazione dell'affinamento propriamente detto. L'oggetto dell'*affinamento immediato* si è di ottenere in una sola fusione e nello stesso forno un ferro proprio ad essere sottoposto alla *pudleria* del metodo inglese, ovvero un ferro bastantemente puro per essere immediatamente sottoposto ai lavori mecanici onde renderlo atto agli usi delle arti. Nel primo caso il processo dicesi di *distillazione*, e si opera negli alti forni; nel secondo dicesi *catalano*, e si pratica in bassi forni di forma particolare. — 1° Il vantaggio che presenta il *processo di distillazione* consiste nella facilità di ottenere il *fino-metallo* nell'alto forno stesso, evitandosi così la costruzione di un apposito forno. Gli alti forni impiegati a tale uso hanno generalmente da 19 a 22 piedi di altezza, e sono alimentati da una o due correnti. I minerali trattati con questo metodo sono gl'idrossidi a matrice calcare od argillosa. — Quando il carburo di ferro, proveniente dal lavoro consueto dell'alto forno, ha riempito il crogiuolo di maniera che la superficie del bagno si trovi a due pollici al di sotto dei condotti dell'aria, allora il capo fonditore forma al di sopra di questi condotti una specie di prominenza o *naso* con argilla o con iscorie molli, e dà a questo *naso* circa due pollici di lunghezza per dirigere con tal mezzo l'aria del mantice sopra la superficie della ghisa, dalla quale ha cura di togliere le scorie vetrose che vi sopranuotano. Tali scorie vengono dirette verso i lati del crogiuolo all'oggetto di formare un argine e d'impedire l'uscita all'aria. Mentre l'aria compressa è spinta sopra il metallo liquido, la fusione dei minerali ferriferi nel tino del forno rimane sospesa, e la fiamma della bocca diminuisce d'intensità; stato di cose che può durare da 3 a 4 ore. Quando la ghisa, che da prima era di un color rosso-scuro, diventa chiara, e getta una gran quantità di piccole scintille, l'operazione di quest'affinamento ha raggiunto il termine: allora si fa colare il metallo affinato in un letto

di sabbia battuta e di scorie peste. Il *fino-metallo* così ottenuto è di un color bianco argentino; la sua frattura è piana e la superficie porosa. — Dopo la colatura si rimette il forno in attività, aumentando a poco a poco la forza dell'aria e con cautela fino al suo termine ordinario. — I forni dell'Eiffel di 19 piedi di altezza producono settimanalmente 1300 libbre di *fino-metallo*. A produrne 100 libbre si richiedono 5 piedi cubici di minerale e 15 $^1/_2$ di carbone di legno. I minerali vi sono fusi senz'aggiunta di fondente; vi si mescola qualche volta una data quantità di minerale arenoso refrattario onde diminuire la fusibilità del miscuglio degli altri. Tali minerali rendono dal 20 al 30 per 100. I vantaggi del metodo *distillatorio* sono evidenti, poichè esso procura un'economia di carbone uguale al consumo che si dovrebbe fare per l'affinamento della ghisa; aumenta la rapidità dell'affinamento e per conseguenza la produzione del ferro, e diminuisce finalmente le spese della fabbricazione. Ma questo metodo ha pure i molti suoi inconvenienti, e non è uno dei minori quello dell'andamento irregolare del forno e del raffreddamento periodico dell'*opera*.

I forni del Berry hanno due condotti d'aria; uno di essi s'inclina verso il bagno della ghisa, l'altro rimane nella sua posizione ordinaria; così il lavoro del forno continua a progredire, mentre la ghisa si decarbura nel crogiuolo; quindi il raffreddamento è meno sensibile nell'opera, e l'intermittenza non può produrre cattivo effetto. — Il *fino-metallo* ottenuto col processo di *distillazione* e quindi trattato nella *pudleria* dà un ferro di qualità scadente; per avere un ferro di prima qualità bisogna trattare questo *fino-metallo* con metodo simile a quello della *fineria*. — 2° Il nome di *metodo catalano* è stato applicato a tutti i metodi che hanno per iscopo di affinare il metallo in bassi forni simili alle fucine, senza ottenere dapprima la ghisa; tali sono il *metodo catalano* propriamente usato nei Pirenei, e i metodi *navarrese*, *biscaino* e *corso* od *italiano*; il primo è stato sufficientemente descritto sotto Forno; il *navarrese* ed il *biscaino* ne differiscono soltanto sotto il rapporto delle dimensioni dei crogiuoli. I forni *catalani* si caricano con 210 a 450 chilogrammi di minerale, composti di due parti di miniera in frantumi grossolani e di una parte di tritume. Il prodotto dell'operazione che dura 5 a 6 ore è di 70 a 150 chilogrammi di ferro. Il consumo del carbone è quasi uguale al peso del minerale. Così per ottenere 100 chilogrammi di ferro si richiedono 300 chilogrammi di miniera e 300 di carbone; e però il minerale non produce più del 33 per 100, risultamento che dee recar stupore, poichè i minerali che s'impiegano nella fabbricazione col metodo catalano, i quali debbono essere molto ricchi, come il ferro spatico, l'olgisto e l'ematite, contengono dal 40 al 70 per 100 di ferro. Alcuni attribuiscono la perdita al vizio nel metodo di fabbricazione per cui una parte ragguardevole del metallo passa quasi sempre nelle scorie.

Il metodo *italiano* è anche poco diverso dal catalano, ma in quest'ultimo il minerale vien torrefatto prima di trattarlo nel crogiuolo, mentre nelle fucine italiane i pezzi della miniera sono torrefatti ed agglutinati nel crogiuolo, poscia levati per esservi successivamente rifusi, divisione di lavoro che produce non poca perdita di tempo e di combustibile. I focolari italiani sono a mezzo circolo, hanno 18 centimetri di profondità e 39 di raggio: sono generalmente ricoperti da una caminiera; il condotto del vento è posto al centro e distante 11 centimetri dal fondo. Il bacino è rivestito da uno strato di frantumi di carbone umido; da prima si ricopre di un muro semicircolare di grossi carboni, dietro al quale si collocano strati di minerale grezzo e di minerale torrefatto separati da un muro di tritume di carbone. Si gettano nel focolare carboni accesi, si riempie di combustibile e vi si dà il vento. In capo a tre o quattr'ore si rovescia il muro esteriore di carbone, si acciacca il minerale arrostito per raffinarlo il giorno seguente, si leva il carbone che si estingue nell'acqua, e si rinetta il crogiuolo. Allora si dà principio alla fusione ed all'affinamento. Il focolare vien riempito di carbone, sopra il quale si versa il minerale torrefatto il giorno precedente, e si fa agire la macchina a vento. Di mano in mano che il combustibile diminuisce, si aggiunge carbone che si ricopre d'altro minerale, e così di seguito, fino a tanto che il quarto del minerale preparato alla vigilia siasi consumato. Si fanno scolare le scorie e si forma al fondo del crogiuolo una massa metallica detta il *massello*. Allora si sospende l'azione del mantice, si leva il *massello* dal crogiuolo e si divide in varii pezzi di ferro per essere sottoposti ai lavori mecanici. I minerali ferriferi dell'isola d'Elba contengono fino al 65 per 100 di ferro, ma non ne rendono 45 con questo metodo di fabbricazione. Da 450 chilogrammi di minerale si ottengono 200 chilogrammi di ferro eccellente, consumando da 900 a 1000 chilogrammi di carbone.

I metodi di affinamento nel *fuoco da fucina* o nel *forno a riverbero* precedentemente discorsi, si applicano anche all'affinamento del *ferraccio*, cioè dei rottami degli utensili di ghisa, dei ferri vecchi ed altri residui delle fonderie, dei ritagli delle lastre di ferro e frantumi di altri oggetti di questo metallo che non debbono essere negletti dal siderurgo, poichè possono affinarsi con vantaggio. — Quando si affina nei fuochi da fucina si aggiungono al ferro vecchio scorie vetrificate ricche di metallo, ovvero ghisa, come pentole rotte, ecc. Tale aggiunta serve a rendere più compiuta la fusione ed a proteggere il ferraccio dall'azione dell'aria col bagno liquido prodotto dalla ghisa e che avvolge la massa metallica. Il fuoco vuol essere profondo ed il vento dee radere la superficie. Si riempie da prima il crogiuolo di carbone, quindi vi si pone in mezzo la ghisa che è $^1/_{10}$ od $^1/_{12}$ del ferraccio che trattasi di affinare. Si fa agire il mantice con forza se la ghisa è bianca, lentamente se è grigia, di maniera che sia decarburata cadendo nel crogiuolo. Tostochè la ghisa è entrata in fusione, si

aggiunge nuovo combustibile, al quale si soprapone la metà del ferraccio da sottoporsi all'affinamento. Si comprime con un martello nel momento che si fa incandescente, poscia si aggiunge l'altra metà. Si sollecita la fusione nel miglior modo possibile, rendendo libero il passaggio al vento in tutte le direzioni, rimescolando il carbone con un'asta di ferro, perchè l'affinamento ha luogo soltanto nel tempo della discesa del ferraccio nel crogiuolo che bisogna render sollecita affinchè il metallo non si carichi di carbonio nello attraversare il carbone. Le altre operazioni sono le stesse che quelle già indicate per l'affinamento del ferro. Trattando con questo metodo 110 a 112 chilogrammi di ferraccio con un consumo di 140 a 150 chilogrammi di carbone di legno, si hanno 100 chil. di ferro affinato.

Nei *forni a riverbero* si affina il ferraccio in due maniere, o collocandolo in mazzi sopra il pavimento o racchiudendolo in vasi d'argilla refrattaria; nel primo caso si ha una perdita più ragguardevole, e nel secondo maggior dispendio. — Soventivolte si getta il ferraccio nella ghisa o nel *fino-metallo* che si affina; allora è difficile il valutarne le perdite. Una tale aggiunta dà un ferro di qualità analogo a quella del ferro inglese di *pudleria*. — Finalmente le scorie di affinamento di cui ridondano le officine dei fonditori, e che per lo più vengono trascurate, sono spesse volte più ricche di metallo che non sono le miniere riputate migliori. Trattando della composizione di queste scorie, indicheremo i mezzi di estrarne il ferro (*vedi* Scorie).

Il ferro ottenuto coll'uno o coll'altro dei metodi che abbiamo esposti non è assolutamente puro. Il ferro in barre meglio preparato contiene ancora $^1/_2$ per cento circa di carbonio con $^1/_2$ millesimo di silicio. Quando contiene zolfo, arsenico o rame, ha il difetto di rompersi, se venga lavorato al calor rosso. Quando contiene fosforo, si lascia lavorare a caldo, ma si rompe se vogliasi piegare dopo il raffreddamento. La presenza del carbonio nel ferro, lungi dall'essergli nociva, lo rende più appropriato agli usi delle arti; di fatto il metallo ne acquista, senza divenir fragile, una certa forza la quale sparisce collo sparire del carbonio. Il ferro perfettamente puro è troppo flessibile, troppo tenero e troppo facile a logorarsi.

Le spese di fabbricazione del ferro non possono essere stabilite in un modo generale, poichè dipendono da un gran numero di circostanze, quali sono la ricchezza e la natura delle miniere, la qualità del combustibile, il prezzo dei trasporti e della mano d'opera ecc. Le ferriere a carbon fossile ben condotte e ben situate possono fabbricare il ferro con economia di più della metà sopra quelle che adoperano il carbone di legno. Tuttavia, quantunque gli elementi di spesa vadano soggetti a variare dipendentemente dalle località e dalle materie impiegate, le spese di fabbricazione di 1000 chilogrammi di ferro usando del carbon fossile, possono essere calcolate come segue:

	Chilog.	Lire.
Minerale	5400	97,00
Castina o fondente	1000	2,00
Carbon fossile per fusione . .	6750	54,00
id. per affinamento, riduzione in barre, laminatura	2400	19,20
Mano d'opera	»	27,80
	15550	200,00
Spese generali calcolate a 15 per 100 .		30,00
Benefizio a 10 per 100		23,00
		253,00

Considerando i materiali di fabbricazione, si scorge che si richiedono circa 15,000 chilogrammi di materia per ottenere 1000 chilogrammi di ferro. Da ciò risulta la necessità di stabilire le ferriere sul suolo stesso che somministra questi materiali, altrimenti le spese di trasporto di una massa così enorme assorbirebbero tutti i benefizii. A difetto di una località che presenti ad un tempo il minerale, la castina ed il carbon fossile, bisogna dare la preferenza a quella che possiede questo combustibile, poichè entra per più della metà nella somma dei materiali, ed in tal caso si dovrà collocare lo stabilimento di maniera che vi si possano condurre il minerale ed il fondente coi mezzi di trasporto più facili e meno dispendiosi.

Il valore creato dall'industria del ferro è immenso; ne abbiamo già toccato parlando della ricchezza metallica delle diverse parti del globo (*v.* Geografia mineralogica). Héron de Villefosse valutava nell'anno 1808 la produzione annua del ferro in Europa a 383,100,000 quintali metrici. Beudant la stimò nel 1830 a 15,324,000. Virlet la distribuiva nel 1837 come segue:

	Quintali metr.
Inghilterra (1827)	7,098,000
Francia (1834)	2,200,000
Russia (1834)	1,150,000
Austria (1829)	850,000
Svezia (1825)	850,000
Prussia	800,000
Hartz, Hesse e riva destra del Reno	600.000
Paesi Bassi	600,000
Isola d'Elba, Toscana e coste d'Italia	280,000
Piemonte	200,000
Spagna	180,000
Norvegia	150,000
Danimarca	133,000
Baviera	130,000
Sassonia	80,000
Polonia	75,000
Svizzera	50,000
Savoia	25,000
	15,433,000

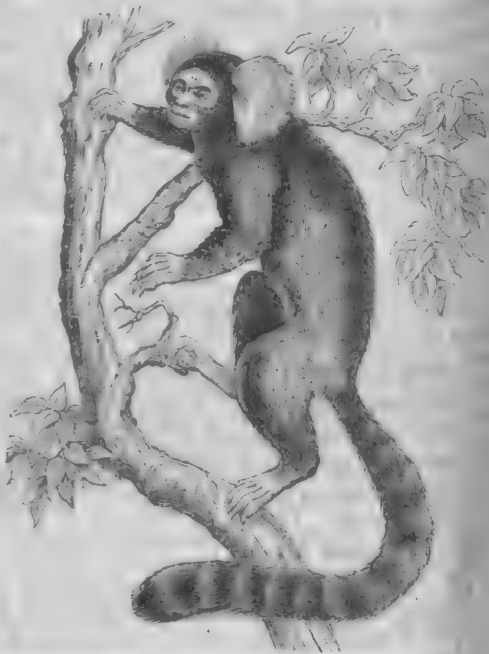
Dalle epoche citate in poi la produzione del ferro si è notevolmente accresciuta in alcune contrade d'Eu-

ropa, così la Francia possiede in oggi circa 500 forni da ghisa, 1400 fuochi d'affinamento, impiega più di 70,000 operai, e produce annualmente circa 5,000,000 di quintali metrici di ferro, quindi si può presumere che l'annua produzione d'Europa ascende in oggi oltre i *sedici milioni* di quintali metrici e che andrà ancora aumentando in ragione dei perfezionamenti introdotti nei metodi di fabbricazione e dei bisogni sempre crescenti dei nuovi mezzi di comunicazione, quali sono le strade ferrate, nuova sorgente di progresso per la civilizzazione, di cui non possiamo misurare tutte le conseguenze nell'avvenire (*v.* P. Ferrario, *Corso di chimica generale*, i *Trattati di chimica* di Berzelius, Thénard, Girardin ecc., le diverse opere di *siderurgia* e di *metallurgia* di Karsten, Hassenfratz, Culmann, Guéniveau, Landrin, Lampadius ecc., Jars, *Voyages métallurgiques*; Héron de Villefosse, *De la richesse minérale*; François, *Recherches sur le gisement et sur le traitement direct des minerais de fer dans les Pyrénées* ecc.).

GHISILIERI (Michele) (*v.* Pio v).

GHIZNI (*geogr.*) (*v.* Afganistan).

GIACCO (Jacchus) (*zool.*). — Genere di scimie che ha per caratteri: incisivi superiori intermedii più grossi de' laterali che sono isolati a ciascun lato; incisivi inferiori allungati, stretti e verticali, coi laterali più lunghi; canini superiori conici e di mediocre grandezza; inferiori picciolissimi; il loro numero è: degli incisivi, 4 di sopra e 4 di sotto; de' canini, 2 di sopra e 2 di sotto; de' molari, 12 di sopra e 12 di sotto; statura piccola; muso corto; angolo facciale di 50° circa; testa rotonda, prominente all'occipizio; cinque dita a ciascuna mano, armate d'unghioni, salvo però i pollici della estremità posteriori che sono forniti soltanto d'unghie; pollice delle estremità anteriori nella stessa direzione che le altre dita; pelame assai morbido; bella coda pannocchiuta. È indigeno dell'America meridionale. Le non poche specie appartenenti a questo genere sono state separate in due sezioni, la prima componentesi di quelle che hanno la coda anellata, com'è, per esempio, il *jacchus vulgaris*, e la seconda di quelle la cui coda non è anellata, come nel *jacchus melanurus*. Scerremo ad esempio il *jacchus vulgaris* ch'è probabilmente il *simia jacchus* di Linneo e d'altri, ed ha per caratteri: corpo lungo circa otto pollici; coda più di undici; colore bigio ulivigno, più scuro sulla testa e sulle spalle dove si fa quasi nero; coda e parte inferiore del dosso trasversalmente fasciata o anellata di un bigio smontato; faccia di color di carne; due pallidi ciuffi intorno alle orecchie; unghioni anteriori uncinuti e grossi. Abita nella Guiana e nel Brasile. I costumi del genere s'assomigliano in gran parte a quelli dello scoiattolo. Il giacco comune nello stato selvaggio è onnivoro, pascendosi di frutta, di radici, di semenze, d'insetti e di uccelli piccoli o nidiaci. In cattività mangia anche biscotti, erbaggi, lumache ecc. È molto delicato e il freddo gli è micidiale, da cui cerca per lo più di ripararsi avvolgendosi dattorno la pelosa coda. Questa specie figlia talvolta anche fuori dello stato selvaggio. Edwards fa menzione di un paio che figliò nel Portogallo e F. Cuvier ne ebbe due che pur figliarono. Essendo nati tre piccoli, la femina mangiò ben tosto ad uno la testa, ma gli altri incominciando a poppare, ella ne pigliò cura e si affezionò loro. Il maschio si mostrava più affettuoso della madre, a cui porgeva aiuto nella cura dell'allevarli.



Giacco comune (*Jacchus vulgaris*).

GIACIMENTO dei minerali (*min.* e *geol.*). — Dicesi della disposizione particolare delle sostanze minerali nel seno della terra, disposizione assai svariata, poichè i minerali compresi nelle differenti rocce che compongono la corteccia del globo terrestre, vi s'incontrano giacenti, ora in *banchi* o *strati* estesi e profondi, ora in *ammassi*, cioè in letti o strati di poca lunghezza ma dotati di molta profondità; talvolta in *filoni* o letti che invece di essere paralleli alla stratificazione delle rocce che li racchiudono, si mostrano a traverso delle medesime variamente diretti e spesse volte ramificati; tal'altra in piccole parti *disseminate* ossia sparse più o meno copiosamente in mezzo alle rocce; e finalmente in *montagne* per intiero formate della loro materia. — Non occorre di occuparci partitamente del modo con cui le diverse sostanze minerali giacciono nella porzione solida del globo, sendochè tale disposizione trovasi indicata negli articoli consacrati allo studio di ciascuna di esse; tuttavia crediamo opportuno di dare un cenno intorno al giacimento dei metalli più utili e più comuni, siccome complemento a quel tanto che altrove abbiamo detto trattando della loro distribuzione nelle differenti regioni della terra (*v.* Geografia mineralogica).

Banchi. Tra i metalli che s'incontrano in banchi o strati più o meno considerevoli abbiamo i seguenti:

(A) *Ferro.* — 1° Il *ferro ossidulato* o *magnetico*, nei

monti Urali e Altai (Siberia), a Arendal (Norvegia), a Frakendorf (Ungheria), ed in molte località dell'America Settentrionale; ma i banchi più ragguardevoli sono quelli delle celebri miniere di Dannemora in Isvezia, donde si estrae il miglior ferro conosciuto. Alcuni di questi banchi hanno 55 metri di potenza e sono formati di un minerale quasi compatto. Il banco della miniera d'Utoe nella stessa contrada presenta 40 metri circa di potenza e 1000 metri di lunghezza; il suo minerale a grana fina è attraversato da vene di ferro carbonato. — Banchi di ferro ossidulato esistono anche in Sassonia e nel Piemonte, e ad essi sono compagni l'anfibola, l'epidoto, la clorite ecc. sostanze che per lo più contengono dal 10 al 20 per 100 d'ossido di ferro. — 2° Il *ferro ossidato* o *perossido di ferro*, nei terreni granitici in Francia, in Ispagna, al Brasile ecc. Nelle vicinanze d'Ivrea (Piemonte) esiste un banco di questo metallo avente presso a poco un piede di spessezza. — 3° Il *ferro oligisto*, all'isola d'Elba, a Framont (Francia), in molte località della Svezia, al Brasile, sulla costa di Coromandel ecc. — 4° Il *ferro idrato* o *idrossido di ferro* è la specie minerale più abbondante in natura e trovasi in banchi così nei terreni anteriori agli esseri organizzati come nei terreni ad essi contemporanei. Molte località dell'Ungheria e della Sassonia, l'Hartz in Baviera, il Vurtemberghese, la Prussia Renana ne offrono considerevoli depositi; se ne incontrano anche in diverse parti della Francia e principalmente nel centro; ma il più importante di tutti è quello della montagna di Rancié presso Vicdessos, nei Pirenei. Questa montagna è calcare; gli strati quasi verticali riposano sul granito; vi si osserva un banco di *ferro idrato* compatto accompagnato da ferro carbonato e da ossido di ferro e di manganese; esso è visibile dalla cima della montagna fino alla base, cioè per un'altezza di 600 metri e forse vi s'immerge anche più profondamente. La sua direzione è dal est-sud-est all'ovest-nord-ovest, e la sua inclinazione media è di circa 18° al sud-sud-ovest. Dalle gallerie che vi sono state praticate si scorge che la sua lunghezza è per lo meno di 500 metri. La sua potenza è di 15 a 20 metri; in alcune parti giunge a più di 40, ma in alcune altre è di 3 a 4 soltanto. La sua formazione è certamente contemporanea a quella degli strati della montagna, ciò nondimeno offre alcuno dei caratteri dei filoni. Questo banco da cui si estrae la miniera ferrifera da più di 600 anni alimenta da solo cinquanta forni alla catalana e dà un ferro di ottima qualità. — 5° Il *ferro carbonato* trovasi anche in banchi nei *grès*, in Ungheria, in Gallizia, in Silesia, in Francia ed in Inghilterra. — 6° Il *ferro solfonato* si presenta in banchi nel micaschisto, in Piemonte, in Ungheria, in Silesia, in Sassonia ed in Norvegia.

(B) *Piombo.* — L'Ungheria, la Sassonia, l'Hartz, il paese dei Vosgi, e l'Inghilterra porgono numerosi esempi di banchi di *piombo solforato*. S'incontrano questi banchi nei terreni che seguono i terreni granitici ed in quelli che precedono il terreno cretaceo. Nelle vicinanze di Tarnowitz (Silesia) in un calcare compatto, grigio-azzurrognolo, alcuna volta bituminifero a letti orizzontali, da de Buch riferito al calcare alpino, si è trovato un banco consistente in una marna tenera, molto carica di ferro idrato e doviziosa di piombo; la sua lunghezza è di più miglia; la sua spessezza, di uno a due piedi. Il piombo solforato vi esiste in vene o strati di alcuni metri d'estensione e di alcuni pollici di spessezza; in grossi reni ed in piccoli grani; avvi anche una certa quantità di piombo carbonato, di piombo fosfato e di ossido di zinco.

(C) *Stagno.* — Si conosce un giacimento di questo metallo disposto in banchi tra i letti delle montagne di Altemberg che separano la Sassonia dalla Boemia.

(D) *Mercurio.* — Trovasi in banchi di poca spessezza in mezzo al micaschisto nel comitato di Gömör (Ungheria).

(E) *Zinco.* — Nell'Alta Silesia, in Inghilterra, in Francia, lo zinco si presenta qualche volta in banchi poco potenti in mezzo ai letti dei terreni secondarii e dei terreni intermediarii o di transizione.

(F) *Cobalto.* — Anche il cobalto si presenta in banchi di poca importanza nelle vicinanze di Kupferbergen (Silesia), di Tunaberg (Svezia) e di Querbach (Norvegia).

Ammassi. Avvi molti metalli che si trovano raccolti in ammassi considerevoli, tali sono il ferro, il rame, il piombo ecc. Le sostanze metallifere che sembrano prendere con preferenza la disposizione in ammassi sono il ferro ossidulato ed il rame piritoso.

(A) *Ferro.* — 1° Il *ferro ossidulato* o *magnetico*, forma un ammasso enorme nelle vicinanze di Traversella (Piemonte). Quest'ammasso, compreso in un grosso filone di granito che attraversa un terreno formato di micaschisto, ha 500 metri di lunghezza, 300 di altezza, e 400 di larghezza. Il minerale vi è misto di calcare, di sostanze talcose, e di piriti che spesso ne alterano la qualità. Tuttavia questa miniera alimenta un gran numero di alti forni. Nella valle d'Aosta presso il villaggio di Cogne esiste un altro ammasso di questo metallo, avente più di 30 metri di spessezza. La montagna di Cogne formata di schisti micacei e di calschisti è attraversata da un filone serpentinoso che ha più di 50 metri di potenza e che si può seguire sopra una grande lunghezza. L'ammasso di ferro ossidulato è compreso in questo serpentino; vi si lavora a cielo aperto, e la frattura brillante e metallica del minerale presenta l'aspetto del ferro metallico. — 2° Il *ferro oligisto*, nell'isola d'Elba, a Framont (Francia), in Isvezia, ed in Norvegia. — Il *ferro idrato* o *idrossido di ferro*, trovasi in ammassi nei letti granitici in Normandia, in Ungheria, ed in Sassonia; nel calcare cavernoso in Carinzia. — 4° Il *ferro carbonato*, nei Pirenei, nelle montagne della Carinzia, del Delfinato e della Savoia. — 5° Il *ferro carburato*, nei terreni anteriori agli esseri organizzati, in Baviera, in Piemonte, nei Pirenei; ed in mezzo ai terreni che succedono agli anzidetti, nel Cumberland in Inghilterra. — 6° Il *ferro cromato*, nei terreni antichi contemporanei ad esseri organizzati nel dipartimento del Varo (Francia), e nelle vicinanze di

Baltimora agli Stati Uniti. — 7° Il *ferro solforato* s'incontra in ammassi, così nei terreni più antichi come nei più recenti.

(B) *Piombo*. — Il *piombo solforato* esiste in ammassi, ma più raramente che il ferro ed il rame, e trovasi nei terreni secondarii, nei dipartimenti meridionali della Francia, nelle Alpi, in Isvizzera e nel Piemonte; nelle montagne della Boemia; in Andalusia, in Iscozia, e nell'America Settentrionale.

(C) *Stagno*. — Lo *stagno ossidato*, nei terreni granitici; tali sono le miniere di Cornouailles in Inghilterra, quelle d'Altemberg in Sassonia, quelle di St. Léonard presso Limoges (Francia) ecc.; ed in terreni posteriori, come in Inghilterra, in Sassonia, ecc.

(D) *Mercurio*. — Il *mercurio solforato* forma ammassi considerevoli nella roccia calcare posteriore ai depositi del carbon fossile, come nella montagna di Silla-Casa al Perù, nelle vicinanze d'Almaden (Spagna), in quelle di Due Ponti nel circolo Bavarese del Reno, a Idria nell'Illiria. Quest'ultima località è la più importante; essa presenta in mezzo ai letti calcari un ammasso di schisto bituminoso e di mercurio solforato di circa 500 metri di lunghezza, di 300 di larghezza, e di 150 di spessezza.

(E) *Rame*. — Il *rame piritoso* o *solfuro di rame*, nei terreni granitici, ma principalmente nei terreni secondarii e nella formazione giurassica; trovansi ammassi di questo minerale a Chessy nelle vicinanze di Lione, a Bigorre nei Pirenei, in diverse località dell'Ungheria, della Boemia, della Silesia, del Tirolo, del Piemonte, della Svezia e della Norvegia: a Cornouailles in Inghilterra, nella contea di Wiclowin in Irlanda, nelle vicinanze di Venezuela nell' America meridionale.

Montagne. Il *ferro ossidulato* è la principale specie metallica che si presenti raccolta in ammassi abbastanza potenti per meritare il nome di *montagne*. Nella Stiria la montagna d'Eisenartz è quasi intieramente composta di minerale di ferro in cui domina la specie *ossidulata*. Nel nord dell'Europa il monte Taberg (Svezia) alto 125 metri, lungo 600, è formato di una roccia chiamata Diabase, carica di una gran quantità di ferro. La sua massa ne contiene circa il 25 per 100. L'ammasso di Kirnavara (Laponia) costituisce una montagna di 800 piedi di spessezza. — Anche il *ferro oligisto* costituisce intiere montagne, tra le quali merita di essere citata quella di Gellivara in Laponia.

Filoni. I filoni di sostanze metalliche s'incontrano principalmente nei terreni granitici, non che nei gneiss, nei micaschisti ecc.

(A) *Ferro*. — 1° Il *ferro oligisto* forma potenti filoni nell'isola d'Elba, nel paese dei Vosgi, ed in Isvezia. — 2° Il *ferro ossidato*, nei terreni granitici in Francia, in Ispagna, al Brasile; negli avanzi organici antichi all'Hartz e in Ungheria. — 3° Il *ferro idrato* o *idrossido di ferro*, nei Pirenei, nelle Alpi, e nelle montagne della Boemia, della Sassonia ecc. — 4° Il *ferro carbonato*, nei terreni di diverse epoche, principalmente nei primitivi e intermediarii; in Francia, in Piemonte, nella Stiria, in Inghilterra ecc. — 5° Il *ferro carburato*, nei terreni granitici dei Pirenei e delle Alpi, dei monti Urali e dell'Inghilterra.

(B) *Piombo*. — Il *piombo solforato* si offre in filoni nei terreni antichi del dipartimento dell'Isère (Francia), della Svizzera, nel monte S. Gottardo, nelle montagne della Boemia, in quelle dell'Andalusia e della Scozia, e nel Massachussets agli Stati Uniti.

(C) *Antimonio*. — Trovansi filoni d'*antimonio solforato* nei terreni granitici di tutte le montagne d'Europa, e particolarmente in Francia nei dipartimenti dell'Ardèche, del Cantal, della Lozère, del Puy-de-Dôme ecc.

(D) *Mercurio*. — Il *mercurio solforato* esiste in filoni nelle montagne calcari del Perù.

(E) *Rame*. — I gneiss e i micaschisti dei Pirenei e delle Alpi, dei monti Urali e della Gran Bretagna presentano filoni di *rame solforato*.

(F) *Argento*. — L'*argento solforato* esiste in filoni nelle rocce granitiche di Kongsberg (Norvegia), di Freyberg (Sassonia), di Smeof (Siberia); di Pomalata, Guanaxuato, Zacategas, in America ecc.; nei terreni meno antichi in Ungheria, in Transilvania, al Messico, in Francia nel paese dei Vosgi ecc.

Ammassi trasversali. In molte località della Francia e dell'Alemagna s'incontrano ammassi trasversali di ferro, di piombo e di zinco.

(A) *Ferro*. — Il *ferro ossidato in grani*; nel dipartimento dell'Alta-Marna ed in altre parti della Francia. Il giacimento delle vicinanze di Doisson (Alta-Marna) è di 20 a 30 metri di potenza, il suo diametro cresce in ragione della sua profondità, essendo di 2 metri presso il suolo e di 4 al fondo dell'escavazione. — 2° Il *ferro carbonato*; in diverse località dell'Alemagna; nelle vicinanze di Liegen (Prussia) avvi un ammasso trasversale di 200 metri di lunghezza e 30 di spessezza, che termina da una parte in cuneo e dall'altra in più rami terminati nella stessa maniera.

(B) *Piombo*. — Il *piombo solforato* forma un ammasso trasversale di circa 70 metri di lunghezza nelle vicinanze di Huelgoat in Bretagna.

(C) *Zinco*. — Nelle vicinanze d'Aix-la-Chapelle esiste un ammasso trasversale di *zinco carbonato*, che riempie una screpolatura di 400 a 500 metri di lunghezza, e di 40 di spessezza.

Disseminazione in piccole porzioni. Le sostanze metalliche che s'incontrano più frequentemente disseminate in parti più o meno minute sono il ferro carburato, il ferro arsenicale, lo stagno ossidato, l'argento e l'oro nativi ecc.

(A) *Ferro*. — 1° I cristalli del *ferro ossidulato* si trovano spesse volte disseminati in rocce granitiche, o immediatamente posteriori. — 2° Il *ferro oligisto* esiste alcuna volta nel micaschisto in luogo del mica e ne risulta una roccia chiamata *sideroschisto* o schisto ferrifero (*Eisen-glimmer* dei Tedeschi), la quale offre l'esempio più segnalato di tali *disseminazioni*. Se ne osservano masse considerevoli nella montagna d'Itacolumi al Brasile. I cristalli di questo ferro sono frequentemente disseminati in rocce granitiche e nei depositi d'origine ignea. — 3° Il *ferro*

carburato s'incontra quasi sempre disseminato in certe rocce, quali sono il gneiss, il micaschisto, il calcare saccaroide, e gli schisti contemporanei agli esseri organizzati; trovasi in diverse località delle Alpi e dei Pirenei. — 4° Il *ferro solforato* offre frequenti esempi di disseminazione, dalle rocce più antiche fino ai terreni di sedimento superiore. — 5° L'*arseniato di ferro* è una specie poco abbondante ma quasi sempre disseminata nelle rocce granitiche, schistose o serpentinose, come nelle vicinanze di Boston (America), e di Reichenstein (Silesia), od in diversi ammassi o filoni metalliferi.

(B) *Argento.* — 1° Trovasi l'*argento solforato* disseminato in certi ammassi terrosi osservati da Beudant in mezzo ai conglomerati trachitici dell'Ungheria. A tale esempio sembra doversi assimilare la stessa specie minerale disseminata in materie terrose in mezzo ai porfidi di Villalpando (Messico).—2° L'*argento nativo* è d'ordinario disseminato in altre masse metalliche od in depositi terrosi. — 3° L'*argento corneo* o *cloruro d'argento* s'incontra disseminato in piccoli cristalli o sotto forma d'intonaco, in filoni, od in minerali terrosi. Tali sono le diverse località della Sassonia, della Boemia, dell'Ungheria, della Norvegia, della Siberia, non che quelle del Perù e del Messico.

(C) *Stagno.*—Lo *stagno ossidato* è frequentemente disseminato in rocce antiche, quali sono i gneiss, presso Villarica al Brasile; diverse rocce granitiche, in Boemia; parecchi depositi d'alluvione a Cornouailles (Inghilterra), sulla costa di Diriac in Bretagna, al Messico, e nell'India.

(D) *Mercurio.*—Il *mercurio solforato* esiste disseminato in particelle nelle masse terrose che accompagnano gli schisti bituminosi del terreno carbonifero nelle vicinanze di Due Ponti (Baviera), in Illiria, in Sicilia, in Sardegna, in Ispagna, in Francia, in Isvezia, in Siberia, nella Cina, e nell'America meridionale.—2° Il *mercurio nativo* è ugualmente disseminato negli schisti di Due Ponti, di Almaden (Spagna), d'Idria (Illiria), d'Horswitz (Boemia), di Slava (Ungheria) ecc.

(E) *Molibdeno.*—Il *molibdeno solforato* trovasi qualche volta sparso nel granito o nelle rocce contemporanee, come nei monti Urali, nelle Alpi, nei Pirenei e nelle montagne della Boemia.

(F) *Oro.*—L'*oro nativo* s'incontra in pagliette nei terreni argillosi d'alluvione; in Francia, in America, a S. Domingo, e nei monti Urali.

(G) *Platino.*—Trovasi anche questo metallo in pagliette od in grani nei monti Urali ed al Perù.

Disseminazione in noduli, in zolle ed in reni. Questo modo di giacimento è comune a molti minerali di ferro e di rame non che al piombo solforato, all'argento ed all'oro nativi ed al platino.

(A) *Ferro.*—1° Il *ferro ossidato magnetico* esiste in reni, ed in zolle in alcuni terreni granitici, ma più frequentemente nei terreni secondarii: ne offrono frequenti esempi la Bretagna, la Boemia, l'Ungheria, e l'Inghilterra.—2° *Ferro oligisto*; in reni ed in zolle nel paese dei Vosgi (Francia), nei Pirenei, e nell'isola d'Elba.—3° Il *ferro ossidato* o *perossido di ferro*; in zolle nei terreni che succedono ai graniti ed ai gneiss nell'Ungheria e nel Piemonte. — 4° Il *ferro idrato* o *idrossido di ferro*; in zolle considerevoli nel calcare della Carinzia. — 5° Il *ferro carburato*; in reni nei terreni granitici: nei Pirenei e nelle montagne del Piemonte e della Baviera. — 6° Il *ferro cromato*; in piccole zolle nei monti Urali, nel Riesen-Gebirge e nelle Alpi Stirie. — 7° Il *ferro solforato*; in tutti i terreni in noduli, in zolle od in reni; questo minerale è assai comune nella creta. — 8° Il *ferro solforato magnetico*; in zolle nei terreni antichi, in Baviera, in Silesia, in Norvegia ecc.

(B) *Piombo.*—Il *piombo solforato* esiste in piccolissimi reni nelle vicinanze di Aix-la Chapelle, nel circolo del Reno, in Baviera, e nel dipartimento della Mosella in Francia.

(C) *Rame.*—1° Il *rame solforato* trovasi in reni più o meno voluminosi nei depositi argillosi dei monti Urali. — 2° Il *rame carbonato*; disseminato in piccoli ammassi negli stessi depositi che il rame solforato.— 3° Il *rame nativo*; in pezzi alcuna volta voluminosi disseminati nelle sabbie delle pianure e dei fiumi al Brasile ed al Canadà. — 4° Il *rame ossidato* o *protossido di rame* in piccoli ammassi nella roccia che circonda i filoni di altre sostanze metalliche nelle vicinanze di Chessy (Francia), e nei monti Urali e Altai (Siberia).

(D) *Argento.* — S'incontra l'*argento nativo* in reni cellulosi o compatti, in Siberia, al Messico, al Perù, in Francia, in Ungheria ecc.; qualche volta in masse considerevoli; nelle vicinanze di Kongsberg se ne rinvenne un pezzo del peso di 200 libbre; masse del peso di 50 a 60 libbre sono state trovate a Sainte Marie-aux-Mines (Francia); le miniere di Batopilas, nella Sierra-Madre (Messico) ne hanno offerto del peso di 400 libbre, ed in quelle del Coronal (Perù) se ne citano due masse una di 200 e l'altra di 800 libbre.

(E) *Oro.* — L'*oro nativo* trovasi in reni, in noduli od in pepiti nei terreni argillosi di alluvioni antiche di diverse contrade, e principalmente nei monti Urali che ne hanno dato alcuni pezzi del peso di 10 a 12 chilogrammi

(F) *Platino.*—Questo metallo esiste in noduli negli stessi terreni che l'oro nativo; alcuni pezzi trovati nei monti Urali offrivano un peso di parecchie libbre.

Gli ammassi intrecciati conosciuti col nome di *stockwerks* non sono altro che banchi nei quali certi metalli si trovano disseminati in particelle, in noduli ed in reni; ciò che abbiamo detto di queste due sorta di *disseminazione* si applica ugualmente agli *stockwerks* nei quali s'incontrano i medesimi metalli.

GIACINTIE (Hyacintia) (*archeol.*). — Grandi feste nazionali che celebravansi ogni anno ad Amicla dagli Amiclei e dagli Spartani in onore di Giacinto e di Apollo. Duravano tre giorni, e cominciavano nel di più lungo del mese spartano ecatombeo, tempo in cui i fiori tenerelli oppressi dal capo solare inchinano le languide teste. Nel primo e nell'ultimo giorno offerivansi sagrifizii agli estinti, e lamentavasi la morte di Giacinto. Durante questi due giorni, niuno

era che portasse ghirlande ai conviti o pigliasse pane, ma solo pasticcini o altrettali cosucce; non cantavansi peani in onore d'Apollo; e dato fine ai conviti solenni, ogni uomo ritraevasi a casa con grandissimo ordine e quiete. Questo grave e malinconico carattere era estraneo a tutte le altre feste d'Apollo. Il dì secondo però spendevasi in pubbliche allegrezze e passatempi. Amicla era visitata da molti forestieri, e fanciulli suonavano la cetra o cantavano accompagnati dal flauto, e celebravano in metri anapestici le lodi d'Apollo, mentre altri riccamente abbigliati attendevano a far correre cavalli. Terminata la corsa de'cavalli, cantavansi alcuni canti nazionali da varii cori di giovanetti condotti da un χοροποιος, mentre i danzatori eseguivano alcuni semplici movimenti dell'antica danza coll'accompagnamento del flauto e del canto. Dopo questo, le fanciulle amiclee e spartane, elegantemente abbigliate, e sedute in cocchi di vinchi, facevano una bellissima processione. In questo giorno offerivansi pure molti sagrifizii, e i cittadini tenevano casa aperta agli amici e ai parenti; e fin anco gli schiavi potevano darsi buon tempo. Tanta era l'importanza data dagli Amiclei e dagli Spartani a queste feste, che i primi anche fin dopo d'essersi accampati contro il nemico tornavano sempre a casa all'appressarsi della stagione delle giacintie a fine di non trascurarne la celebrazione, e i secondi, in certa occasione, conchiusero una tregua di quaranta giorni colla città d'Eira solo per poter tornare a casa e celebrare quelle loro feste nazionali.

GIACINTINA (*min.*). — Uno dei nomi dell'*idocrasia* del Vesuvio, chiamata anche *vesuviana*, e *giacinto vulcanico* (*v.* Giacinto (*min.*) e Idocrasia).

GIACINTO (*mitol.*). — Giovinetto nativo di Amicla nella Laconia, il quale fu grandemente amato da Apollo e da Zeffiro. Avendo egli contracambiato l'amore del primo, Zeffiro, irritato dalla freddezza e indifferenza mostrategli da Giacinto, risolse di vendicarsi del suo rivale. E perciò, mentre un giorno Apollo, a cui era stata commessa l'educazione di Giacinto, giuocava al disco col suo alunno, Zeffiro soffiò sul disco appena uscito di mano ad Apollo, e fecelo cadere sul capo a Giacinto che di quel colpo morì. Apollo n'ebbe tanto dolore che dal sangue di lui fece nascere un fiore il quale ebbe nome *giacinto*, e posene il corpo tra le costellazioni. Gli Spartani e gli Amiclei istituirono in onor suo le feste da lui denominate *giacintie* (*vedi*).

GIACINTO (Hyacinthus) (*bot.* e *orticult.*). — Genere di piante appartenente all'esandria monoginia del sistema sessuale, alla famiglia delle asfodelee di Jussieu, così caratterizzato: perigonio tubuloso, fesso in sei lacinie patenti; stami eguali, aderenti al tubo, colle antere oblunghe, sub-sagittate; ovario munito di tre ghiandole nettarifere; stilo lesiniforme, collo stimma depresso; cassula ovato o rotondato-trigona, cogli angoli ottusi, colle logge contenenti pochi semi sub-rotondi. — Questo genere, così limitato, comprende dieci specie al più, delle quali la più interessante è la seguente.

Giacinto d'Oriente (*hyacinthus orientalis* L.). — Specie nativa dell'Asia, dell'Africa, della Francia meridionale e ben anche del contado di Nizza: bulbo semplice, ovoideo o subrotondo, squammoso, coperto di scaglie secche di colore bigio-violaceo. Dal mezzo d'un fascetto di foglie, le une erette, le altre patenti, lanceolate, allungate, alquanto ottuse, sorge uno scapo alto da sei a dieci pollici, glabro, cilindrico, finiente in un grappolo di fiori sparsi, imbutiformi, turgidi alla base, muniti di brevissime brattee, di odore soavissimo, di colore turchino o bianco o roseo, semplici o semi-doppi o doppi. — I giardinieri olandesi, e specialmente quelli di Harlem, sonosi particolarmente occupati della coltivazione di questa bella pianta, e ne hanno ottenuto oltre a duemila varietà che formano per essi un ragguardevole oggetto di commercio. Le varietà a fiore semplice possono propagarsi per semi e per bulbi, mentre quelle a fior doppio si moltiplicano soltanto nella seconda maniera. In un'area di terreno leggero, sciolto e fertile si piantano nel mese di settembre i bulbi di giacinto in linee distanti sei pollici l'una dall'altra e colla stessa distanza fra un bulbo e l'altro, coprendoli poi con uno strato di terra alto quattro pollici. Ove temasi che il gelo possa giungere sino alla profondità a cui trovansi i bulbi, converrà coprire la terra con felci o con paglia fresca, che togliesi, cessato il pericolo di gelo. Quando i bulbi cominciano a germogliare, si cuoprono con tele sostenute all'altezza di otto pollici per ripararli dalla neve e dal sole, avvegnachè i fiori, i quali compariscono in marzo ed in aprile, non siano offesi da un freddo di due o tre gradi nè dalla neve, lo sono bensì quando il sole scioglie il gelo o la neve; si tolgono le tele quando è cessato ogni pericolo. Dopo la fioritura gli scapi dei giacinti doppi periscono, mentre quelli dei giacinti semplici sussistono sino alla maturità dei semi. Quando le foglie ingialliscono, conviene cavar di terra i bulbi, tagliarne le foglie e disporli sopra tavole collocate in luogo arioso e difeso dall'umidità e dal sole, onde finiscano di maturare. Un mese dopo si separano i bulbi, si nettano con diligenza, e si conservano sino all'epoca conveniente per riporli in terra. I bulbi novelli non cominciano a dar fiori se non dopo tre o quattro anni, ingrossando ogni anno per l'addizione di nuove tuniche, e producendo un maggior numero di foglie; la loro durata varia da sette a dieci anni e più. — Si possono avere fiori di giacinto precoci negli appartamenti collocando i bulbi in appropriate caraffe piene d'acqua a cui siansi aggiunti alcuni grani di sal comune, in guisa però che le sole radici siano immerse nell'acqua. — Si disputò fra i botanici se spetti a questo genere la pianta in cui i poeti finsero trasformato da Apollo il giovane Giacinto (*vedi*) da esso involontariamente ucciso; alcuni pensano quella pianta essere il *delphinium Ajacis* (*v.* Delfinio), perchè sui suoi fiori, secondo Ovidio, si leggono le parole *ai ai*, che rammentano le lamentevoli grida del moribondo giovinetto:

. . . *unde ai ai flos habet inscriptum.*

Altri vogliono che il giacinto degli antichi sia il *gladiolus communis* L.; altri finalmente pensano che sia il *lilium martagon* L. (*v.* Giglio). Siffatta questione non si potrà mai risolvere positivamente, i poeti non avendo descritto il giacinto intorno al quale hanno favoleggiato. — Abbiamo detto più sopra che il genere *hyacinthus* è stato ridotto a poche specie, parecchie sendone state distratte dai moderni botanici, fra le quali il *hyacinthus comosus* L., detto volgarmente *cipollone*, che viene riferito al genere Muscari (*vedi*).

GIACINTO (*min.*). — Questo nome che serve comunemente a distinguere una varietà di giargone, trasparente, di color rosso debole o di color bruno-ranciato (*v.* Giargone) è stato applicato dai mineralogisti ad un gran numero di sostanze di natura affatto diversa. Così il giacinto di Compostella è una varietà di quarzo (*quarzo prismato ematoide*) trovato nelle vicinanze di S. Giacomo di Compostella (Spagna). Il *giacinto bianco della Somma* è la *meionite* (*vedi*). Il *giacinto cruciforme* è un silicato doppio alluminoso idrato, composto di 45 a 56 di silice; 15 a 20 di allumina; 16 a 20 di barite; 12 a 16 di acqua, frequentemente misto di alcune parti di calce, di potassa o di soda, di ossido di ferro o di manganese, e chiamato con altro nome *armotoma cruciforme*. La forma cristallina primitiva di questa sostanza è un ottaedro divisibile da piani condotti per gli spigoli e per il centro, donde la denominazione di *armotoma* che significa *tagliata sopra le giunture*. La sua cristallizzazione secondaria è il prisma retto rettangolare, terminato da piramidi semplici; avviene spesse volte che quattro di questi prismi si congiungano nel senso del loro asse presentando l'aspetto di una croce, ed allora costituiscono l'*armotoma cruciforme* o *giacinto cruciforme*. Questo minerale è bianco e bastantemente duro per iscalfire debolmente il vetro; si fonde in un vetro limpido quando vien sottoposto all'azione del cannello; si discioglie negli acidi, e la sua soluzione dà un precipitato abbondante. Trovasi l'armotoma negli schisti argillosi od in rocce di origine ignea. — I lapidarii hanno aumentato la confusione prodotta dalla differente applicazione del nome di giacinto, adoperandolo non solo a designare una varietà di granato di color rosso più o meno tendente al ranciato, ma ancora parecchie altre pietre, chiamando *giacinto vulcanico* un'idocrasia bruna; *giacinto* ... *mmelato*, un topazio color di miele; *giacinto orientale*, un saffiro ranciato; e *giacinto occidentale*, un topazio color di zafferano.

GIACO (*art. mil.*). — Saione di maglie fitte di acciaio o di fil d'ottone, o più comunemente di ferro così fatto, che resisteva ai colpi de' pugnali, difendendo per tal modo chi lo indossava. I giachi si portavano sotto le altre armi, e non servivano che per difesa. Se ne faceva di due sorta, e prendevano il nome di *ghiazzerini* o di *piastrini*, secondo che erano fatti a maglie schiacciate, od a piccole piastre.

GIACOBBE (*stor. sacr.*). — Figlio d'Isacco e di Rebecca, nato 1836 anni prima dell'era volgare; il quale essendosi osservato che nascendo teneva in mano il calcagno di Esaù suo fratello gemello, fu chiamato *Jacob*, che vuol dire *soppiantatore*. Essendo egli di maniere più dolci e più avvenente della persona del fratello Esaù, era prediletto dalla madre: per opera della quale venne da Isacco sostituito all'altro figlio nel diritto di primogenitura, che aveva però acquistata cedendogli una minestra di lenticchie (*v.* Esaù). Per sottrarsi all'ira del fratello, Giacobbe andò in Mesopotamia presso lo zio Labano; ed appena giunto in quel paese vide pastori che abbeveravano i greggi, cui disse: fratelli, di dove siete? di Haran, risposero essi. — Conoscete voi forse Labano figliuolo di Nachor? — Sì, lo conosciamo. — È egli sano? — È sano: ed ecco Rachele sua figlia che viene ad abbeverare il gregge. Allora Giacobbe rivoltò il sasso che copriva il pozzo, abbeverò egli stesso il gregge di Rachele; poi accostatosi, piangendo d'allegrezza, alla giovinetta, le si diede a conoscere e l'abbracciò. Lo zio l'accolse con gioia, ed avendogli domandato qual mercede desiderava pe' suoi servigi, propose di prestarvisi per sette anni onde ottenere la mano di Rachele. Passato questo tempo, Labano diede un banchetto a tutti gli amici e congiunti: ma in luogo di Rachele introdusse Lia nel letto nuziale; e quando lo sposo disgustato volle alla domane far le sue lagnanze, gli fu risposto non essere colà usanza di maritare la figlia minore prima della maggiore; compiesse la settimana dello sposalizio, ed avrebbe anche Rachele in moglie, rimanendo altri sette anni in servizio. Giacobbe si accomodò alla proposta, ed otto giorni dopo sposò la vaga Rachele. Trascorso anche questo nuovo settennio, Giacobbe voleva prender congedo dallo zio per recarsi colla famiglia presso il proprio padre: ma stette ancora sei anni in Mesopotamia, e solamente a quest'epoca si decise finalmente di partire ad insaputa di Labano. Questi lo inseguì furibondo, ma per virtù di una celeste visione si calmò tosto; e così suocero e genero separaronsi pacificamente. Rimaneva a Giacobbe di disarmare la collera di Esaù; però tremando proseguiva il viaggio; tuttavia venne rassicurato in una visione, nella quale avendo lottato con un angelo, ebbe dal medesimo il nome d'*Israele*, che vuol dire forte nel cospetto di Dio: infatti i due fratelli si abbracciarono con affetto grande, e Giacobbe pose le sue tende nel paese di Sichem. Il rapimento della sua figlia Dina e le funeste conseguenze che ne derivarono lo costrinsero poi a lasciare queste contrade per recarsi a Bethel, ove ebbe a piangere la perdita di Rachele sua prediletta sposa, essendo morta mentre dava alla luce un figlio da lei chiamato Benoni (figlio del mio dolore); il qual nome, di memoria troppo triste, il patriarca mutò in quello di Beniamino, vale a dire figlio della destra. — Erano scorsi più di vent'anni dacchè erasi separato dal padre, quando lo rivide nella terra di Canaan; ma la sua vita era ancora riserbata a dolorose prove; de' suoi dodici figliuoli, che furono gli stipiti delle dodici tribù d'Israele, i più amati da lui erano Giuseppe e Beniamino, i soli avuti da Rachele; e tutti sanno la storia interessante del primo, i suoi infortunii

tunii e la sua grandezza in Egitto. Alla nuova sparsasi della morte di figlio così caro, il patriarca diede in dirotto pianto, ed esclamò nell'amarezza del suo cuore: ormai scenderò anch'io nella tomba col mio figliuolo! Ma quando seppe che viveva ancora e governava l'Egitto; là sua gioia fu al colmo, e disse: Oh andrò io bene in Egitto a rivedere mio figlio prima che la morte mi colga! E quando in cammino s'accorse di Giuseppe che gli veniva incontro, gli si gettò al collo, pianse molto di gioia, e disse: ora io morrò contento, perchè ho veduto la tua faccia, e ti lascio dopo di me. Il patriarca fu poi presentato a Faraone; al quale, poichè l'aveva richiesto di sua età, rispose: i giorni del mio pellegrinaggio sono centotrent'anni, travagliati da continue tribolazioni e pochi in paragone di quel che vissero i padri miei. Diciasette anni dipoi morì dopo avere pronunziate su ciascuno de' suoi figli quelle benedizioni profetiche che annunziavano la sorte della loro posterità; e secondo il suo desiderio venne sepellito presso i suoi padri Abramo ed Isacco. — I maomettani sostengono che Giacobbe, padre dei dodici patriarchi da cui vennero le dodici tribù, fu profeta, e che dalla sua schiatta uscirono tutti i profeti, fuorchè Giobbe e Getrone, suocero di Mosè, e Maometto. Credono inoltre che la sovranità rimase nella sua famiglia fino al tempo di Giovanni Battista e di Gesù Cristo; che come le dodici tribù degli Ebrei uscirono da Giacobbe, così le tribù degli Arabi provengono da Ismaele figlio maggiore d'Abramo.

GIACOBINI (*ord. relig.*).—Nome che davasi già in Francia ai domenicani, così uomini come donne, a motivo del principal loro convento di Parigi posto vicino alla porta San Giacomo, il quale, quando vi si stabilirono i primi giacobini nel 1218, era un ospitale. È noto che un' altra casa dello stesso ordine nella capitale, diede il suo nome alla società popolare che impresse il suo carattere violento alla rivoluzione francese. Questa casa trovavasi poco discosto dal giardino delle Tuileries e dall'edifizio in cui adunavasi l'assemblea nazionale nella via Sant' Onorato, in faccia alla piazzetta che forma al presente il mercato Sant'Onorato, che dipendeva allora dal convento.

GIACOBINI (Società dei) (*stor. mod.*). — Durante tutto il corso della rivoluzione francese il supremo potere restò diviso fra le Camere costituzionali e le assemblee extralegali. Una tale spartizione anormale se partorì qualche buon effetto, ebbe pur funestissime conseguenze. Egli è bene che i mandatarii del paese abbiano chi tenga d'occhio ai loro andamenti; ma egli è a temersi che questa vigilanza, quando sia attiva, assidua, illimitata, non si muti in vero dispotismo. Che cosa diviene allora l'autorità rappresentativa? Quale fiducia può il paese mantenere in coloro che, scelti da lui come i più degni per vegliare sulla sua causa e promuovere il suo ben essere, siansi lasciata rapire l' iniziativa politica e non ricevano norma ed impulso che da una qualche setta o consorteria? E' rileva, eziandio durante una crisi rivoluzionaria, che le Camere elettive abbiano nello Stato la preminenza; ed esse devono essere accagionate dell' anarchia, allorchè impari alla loro missione, si lasciano raggirare da un' estrania forza. Di tutte quante le congreghe extralegali che esercitarono questo ascendente, anzi questo tirannico dominio sulle assemblee elettive, nessuna è più famosa di quella degli *Amici della Costituzione*, ossia dei *Giacobini*. Sin dall'apertura degli Stati generali presero a formarsi a Versaglia parecchie conventicole politiche, una delle quali è nota sotto il nome di *club bretone*. N'erano stati fondatori alcuni deputati della Bretagna, e vi si erano fin dalle prime fatti ascrivere parecchi deputati del lato sinistro, tra cui primeggiavano Mirabeau, Chapelier, Lanjuinais, Sieyès, Barnave e i Lameth, ai quali tenevan dietro alcuni altri di nome quasi ignoto, ma che dovevano troppo presto acquistare una funesta celebrità, ed erano questi principalmente Robespierre, Péthion, Barrère e Buzot. Senza essere turbolenta, questa società non si rimaneva inoperosa, e più d'una volta i partiti da essa adottati furono la dimane sanzionati dall'assemblea nazionale. Quando per gli avvenimenti delli 6 ottobre la sede del governo si trasportò a Parigi, i membri del club bretone che la maggior parte erano deputati, elessero per luogo delle loro sedute il convento dei Giacobini (*v.* Giacobini (*ord. relig.*), e fecero un nuovo regolamento per una nuova assemblea, che prese il nome di *Società degli amici della costituzione*. Ma siccome in tutte le congreghe di gradazioni politiche diverse, si pretendeva di avere per la costituzione lo stesso rispetto, lo stesso amore, il popolo distinse quella della via Sant'Onorato da tutte le altre, chiamandola il *club dei giacobini*. Il titolo di *giacobino* fu d'allora in poi sinonimo di *patriotto*, di amico del popolo; ed in appresso di *sans-culotte* e di *montanaro* (*montagnard*) (*v.* Convenzione nazionale). Allargare la cerchia delle ammissioni, intavolare corrispondenze epistolari coi dipartimenti e far sorgere in tutte le città della Francia altrettante società analoghe ed affiliate, si fu la prima cura dei deputati della sinistra. Tutto ciò era quanto ordinare una manifesta cospirazione. Il convento dei Giacobini divenne in breve il convegno dei patriotti più ardenti, quali erano Laharpe, Champfort, Garat, Condorcet, Brissot di Varville, Carra, Grouvelle, Camillo Desmoulins, e sovra tutti Danton. Come uno vi era ammesso, aveva ottenuto il suo diploma rivoluzionario. I dipartimenti si fecero premura di rispondere all'invito del *club* parigino; e narrasi che in una sola seduta settantadue città gli abbiano chiesta l'affiliazione. La società madre mantenevasi poi con tutte le sue affiliate in continua relazione, mercè un' attiva corrispondenza ed un giornale officiale. Spaventato il lato destro della preponderanza che il lato sinistro acquistava per mezzo di quest'associazione, a suggerimento di Malouet e di Virieu, pose in piedi un'associazione rivale sotto il nome di *club degl' imparziali* che congregavasi ai Grand'Agostiniani, ed ebbe altresì il suo giornale, il *Journal des impartiaux* compilato da Salles della Sarthe. Cotale imitazione non sortì esito felice, e non giovò per nulla a rialzare il partito realista. D'altra parte

i fondatori del *club* bretone, e in capo a loro Mirabeau, soverchiati da tutte le parti dai loro ausiliari indisciplinati, cercarono di porre un argine alla forza d'impulsione dei giacobini: essi cessarono di comparire alle loro sedute, e in maggio del 1790 formarono, sulle prime al Palais-Royal e quindi nell'antico convento dei *Feuillants* (*vedi*), una congrega politica col titolo di *Società del* 1789, che tentò invano di rivaleggiare d'ascendente con quella che sedeva ai Giacobini. Al contrario l'effetto immediato di questa scissione si fu di accrescere nella società madre la forza del partito che sin d'allora propendeva per la repubblica, e che machinava con quell'intento. — Grande fu l'ascendente che i giacobini esercitarono sulle due prime assemblee nazionali, nelle quali non fu dibattuta questione che non fosse stata prima risoluta nella congrega della via Sant'Onorato. Meno ostile però al trono di quello che il fosse il club dei *Cordiglieri* (*vedi*), il club dei giacobini non fe' sentire voci republicane se non dopo la fuga di Varennes, e ancora non furono accolte con pien favore: « non è già a me, disse allora Robespierre, cui la fuga del primo funzionario pubblico debba parere un avvenimento disastroso. Questo giorno può essere il più bello della rivoluzione; può anzi ancora divenirlo, e il guadagno di 40 milioni che costa il mantenimento dell'individuo reale sarà il minimo de'benefizi di questa giornata ». Danton non si mostrò punto più rispettoso a riguardo dell'individuo dichiarato re dei Francesi. Tuttavia i repubblicani non trovaronsi in maggiorità in seno alla società dei giacobini, se non poco tempo prima della sollevazione delli 10 agosto.—Dopo quella fatal giornata la società dei giacobini varcò ogni termine di moderazione; ella fu la principale istigatrice de' provedimenti più sanguinarii che bruttarono la Rivoluzione, e si segnalò talmente pel suo ardore republicano, che il nome di *giacobino* venne a dire quanto demagogo. La Convenzione, più ancora delle precedenti assemblee nazionali, fu a lungo tiranneggiata da quella terribile congrega; ma dopo la caduta di Robespierre e de' suoi consorti, essa perdè ogni riputazione, e fu chiusa li 21 brumaio anno III (11 novembre 1794). La maggior parte de' suoi membri si rannodarono allora al club del sobborgo di Sant'Antonio.

GIACOBITI (*stor. eccl.*) (*v.* MONOFISITI).

GIACOBITI (*stor. d'Inghilt.*).—È il nome che si è dato verso la fine del secolo XVII ai partigiani di GIACOMO II (*vedi*) e de' suoi discendenti, e così a tutti coloro che, per affezione alla famiglia degli STUARDI (*vedi*) o per amore del principio d'eredità ch'ella rappresentava, erano avversi all'ordine di cose stabilito in Inghilterra colla rivoluzione del 1688, del pari che alle case di Orange e di Hannover che ne avevano raccolti i frutti. Gli uni ne andarono in bando col re detronizzato e come Melford, Middleton, Waldegrave, divennero i familiari della piccola corte di San Germano, o seppero illustrare il loro esiglio combattendo gloriosamente per la Francia come i prodi gentiluomini di Dundee. Gli altri (Fletcher di Saltoun, Belhaven, ecc.) rimasti in patria, pervennero quantunque esclusi dai pubblici ufficii, a rendere frustraneo il primo tentativo di unione dei due regni (1702) ed a confondere la causa degli Stuardi con quella della nazionalità scozzese. Finalmente la fazione giacobita aveva segreti partigiani (Marlborough, Bolingbroke, ecc.), persino in corte della regina Anna. Di poi i tentativi del figlio e del nipote di Giacomo II, nel 1715 e nel 1745, fecero per un istante salire questo partito allo stato di potenza armata e posero a repentaglio la nuova dinastia; ma queste speranze ebbero l'ultimo tracollo a Preston ed a CULLODEN (*vedi*). Oscure machinazioni tennero dietro agli esperimenti della forza, la morte poi dell'ultimo degli Stuardi in terra straniera, il tempo che allenta gli affetti e trasforma gli interessi recarono l'ultimo colpo alla causa giacobita. Non di meno la fedeltà dei clan delle montagne, i nomi di Lochiel, di Cameron, di Flora Macdonald, il coraggio e le sventure di Carlo Edoardo, la morte eroica di tante vittime (Derwentwater, Kenmure, Lovat, Kilmarnock, Balmerino, ecc.) diedero a questo partito, che politicamente ha cessato di esistere e cui la storia ha diritto di giudicare con rigore, un interesse poetico e romanzesco che s'è conservato sino ai dì nostri. « Stuard! esclama Burns, nome già venerato, per cui batteva ogni cuor leale, ma su cui aggravasi ora l'oblío ed il disprezzo! » Walter Scott confessa nella sua autobiografia che dalle canzoni e dai racconti giacobiti gli era venuta una viva simpatía per la causa degli Stuard, e racconta che suo avolo aveva portato sino alla morte la barba lunga a segno di lutto per la loro caduta. Le impressioni della sua infanzia rivivono in *Waverley*, in *Redgauntlet* e in parecchie altre delle sue opere. Si è pubblicato in Inghilterra un gran numero di memorie e di poesie giacobite: *Culloden Papers*, Londra 1815, in-4°; *Jacobite Relics*, di G. Hogg, Edimburgo 1819, 2 vol. in-8°; *Jacobite Memoirs*, per R. Chambers, ibid. 1834, in-8°, ecc. In Francia le emigrazioni di giacobiti dei secoli XVII e XVIII lasciarono delle traccie nei nomi di diverse famiglie divenute celebri di varie maniere, quali sono i Berwick, i Dillon, i Fitzjames, gli Hamilton, i Lally, i Macdonald, i Walsh, ecc.

GIACOMO (S.).—Apostolo e martire, sopranominato *Maggiore* per distinguerlo da S. Giacomo Minore vescovo di Gerusalemme, era figlio di Zebedeo e di Salome, e fratello maggiore di s. Giovanni l'Evangelista: credesi che fosse di Betsaida città di Galilea. Egli fu chiamato all'apostolato con s. Giovanni mentre rammendavano assieme al padre le loro reti, perchè erano di professione pescatori. Gesù Cristo diede loro il nome di *Boanergi*, cioè *figli del tuono*, forse perchè lo richiesero di far scendere dal cielo il fuoco sulla città dei Samaritani che avevano ricusato di riceverlo. Essi furono presenti alla trasfigurazione del divin Salvatore sul monte Tabor, e l'accompagnarono al giardino degli olivi. Dicesi che s. Giacomo fu il primo a predicare il vangelo agli Ebrei dispersi per tutto il mondo; ma questo manca di prova. Egli è poi certo che avendo predicato la fede di Gesù Cristo con

grande zelo a Gerusalemme, gli Ebrei suscitarongli contro Erode Agrippa re di Giudea, discendente da Erode il Grande e nipote d'Erode Antipa che fece decapitare s. Giovanni Battista. Questo principe fece morir trafitto di spada s. Giacomo verso il tempo di Pasqua, l'anno 42, o 44 di Gesù Cristo, non essendone ben determinata l'epoca; e però è il primo degli apostoli che abbia sofferto il martirio, almeno per quanto è noto. S. Epifanio dice che s. Giacomo conservò come s. Giovanni, suo fratello, perpetua verginità; che non si facevano mai tagliare i capelli, non si bagnavano mai, vestivano semplice tunica ed un solo mantello di lino, e non mangiavano mai nè carne nè pesci. Vogliono gli Spagnuoli che s. Giacomo sia stato il primo apostolo del loro paese, ed il suo corpo trasferito a Compostella ove fu trovato l'anno 800 sotto Alfonso il Casto re di Leone, ma non hanno convincenti prove da addurre, e niun autore antico ne ha fatto parola. Baronio che aveva sostenuta tal pretensione degli Spagnuoli nelle sue *Note al Martirologio romano*, mutò d'avviso ne' suoi *Annali*, convinto da molte ragioni tratte da lettere pontificie e da testimonianze d'autori celebri. Chorier, storico del Delfinato prova assai bene che le reliquie di s. Giacomo di Compostella, appartengono ad altro santo dello stesso nome, ma non già all'apostolo, riferendo che quello fu sepellito una lega distante da Grenoble, e la sua testa recata in Galizia. — I Greci celebrano la festa di s. Giacomo apostolo il 30 aprile, ed i Latini il 25 luglio. Gli Spagnuoli hanno un vangelo che attribuiscono a s. Giacomo il Maggiore, e dicono essere stato trovato l'anno 1595 sopra una montagna del regno di Granata, unitamente alle reliquie di Tesifone e di Cecilio, discepoli di questo santo apostolo, ed ha diciotto libri scritti per lo più di sua mano sopra lamine di piombo; ma il papa Innocenzo XI nel 1682 condannò tutti questi supposti scritti. (Baronio, t. 9, *Annal.* 816; Chorier, *Hist. du Dauph.* t. II, l. 1, sect. 8, p. 15. Baillet, 25 luglio. Il p. Alessandro nella sua *Dissertazione sopra s. Giacomo*; Tillemont al tomo primo delle sue *Memorie per la storia ecclesiastica*, ove pone a scrupoloso esame quanto fu detto da varii autori intorno al viaggio di s. Giacomo in Ispagna, o la traslazione delle reliquie di lui; D. Ceillier *Histoire des auteurs sacr.* t. I, p. 485.

GIACOMO MINORE (S.).—Apostolo, fratello di s. Giuda, e vescovo di Gerusalemme, era figlio di Cleofa, altrimenti detto Alfeo, e di Maria sorella di Maria Vergine. Per conseguenza egli era cugino germano di Gesù Cristo, secondo la carne; e per tal relazione di parentela è detto anche *fratello del Signore*, usandosi presso gli Ebrei dir fratelli tutti gli individui della medesima famiglia, principalmente i cugini germani; il qual uso fu anche de' Romani e di molti altri popoli. S. Giacomo fu consacrato a Dio fin dall'utero della sua madre, e per la sua eminente virtù fu poi anche detto *Giusto*. Venne chiamato all'apostolato col suo fratello s. Giuda, l'anno secondo della predicazione di Gesù Cristo, il quale apparvegli in particolare dopo la risurrezione. Gli apostoli lo elessero vescovo di Gerusalemme, e la santità che rifulgeva in tutte le sue azioni gli procacciarono stima ed autorità straordinarie fra gli Ebrei ed i Cristiani. Si mantenne sempre in perfetta continenza, non bevette mai liquori, non fece uso del bagno e non s' unse mai d'olio, non mangiava che vegetali e faceva vita tanto austera che, al dire di s. Giovanni Grisostomo, le sue membra erano come di cadavere. Colle sue dolci maniere converti parecchi Ebrei alla fede cristiana; il che suscitò l'odio e l'ira di Anano II gran sacerdote, che lo fece condannare ed abbandonare alla furia del popolo che lo precipitò dall'alto del terrazzo del tempio. Per la caduta non morì; ma un gualchieraio lo finì dandogli forte percossa sul capo con una leva di cui servivasi lavorando: fu sepolto presso il tempio nel luogo stesso del suo martirio. Pretendono i Greci che il corpo di lui sia stato trasferito a Costantinopoli verso l'an. 572, e deposto in una chiesa fatta costruire al suo nome dall'imperatore Giustino il Giovine. I Latini ne celebrano la festa il 1° di maggio. — Gli antichi eretici attribuivano alcuni scritti a s. Giacomo Minore, e ne rimane ancora uno in greco ed in latino che porta il titolo di *Vangelo della nascita di Maria Vergine*; ma la Chiesa non ne riconosce di autentico che l'epistola, prima delle sette cattoliche, scritta a tutti gli Ebrei convertiti e dispersi in tutto il mondo. Essa contiene cinque capitoli, nei quali combatte principalmente l'abuso che molti facevano del principio di s. Paolo che dice: *la fede giustifica, non le opere*. S. Giacomo vi stabilisce fermamente la necessità delle buone opere per la salute. Si credė abbia scritta tal lettera poco prima della sua morte, avvenuta l'anno 62. Si crede pure abbia scritto in greco, perchè ivi cita la Scrittura seguendo la versione dei LXX. A lui vien pure attribuita una liturgia antichissima ed approvata per testimonianza di s. Cirillo, di Proclo costantinopolitano, del concilio di Costantinopoli in *Trullo*; e trovasi sotto il nome di s. Giacomo Minore nelle varie edizioni della Biblioteca de' Padri (Bollando, Tillemont, *Mém. ecclés.*, t. I; Baillet, 1° maggio; D. Calmet; D. Ceillier, *Hist. des aut. sacr.*, t. I. p. 422, segg.).

GIACOMO (*stor. d'Arag.*).—Due re di tal nome sedettero sul trono d'Aragona, ed il secondo regnò pure sulla Catalogna e nella Sicilia.

GIACOMO O GIAIMO I, sopranominato il *Conquistatore*, succedette, l'anno 1213, al padre Pietro II nel regno d'Aragona; e siccome era allora in età di soli 7 anni, così cominciò a regnare sòtto la direzione del gran maestro de' Templari, Guglielmo Mouredon. Fatto poi adulto, battè i Mori, sottomise l'isola di Maiorca, e conquistò parte del regno di Valenza. Nominato infine dal re di Navarra, Sancio IV, a suo successore, egli trasmise i suoi diritti a Tibaldo, conte di Sciampagna, zio dello stesso Sancio, e morì a Xativa l'anno 1276.

GIACOMO O GIAIMO II, re d'Aragona e di Catalogna, secondo figliuolo di Pietro III d'Aragona, regnò dapprima in Sicilia sotto il nome di Giacomo I (an. 1285-91), e di poi in Aragona sotto quello di Giaimo II (anno 1291-1327). Salì al trono di Sicilia dopo la strage dei Francesi conosciuta sotto il nome di *Vespri Siciliani*, ed ebbe tosto a combattere contro i principi

d'Angiò che regnarono in Napoli. I suoi ammiragli e le sue truppe riportarono per lui grandi vittorie. Chiamato, nel 1291, a regnare in Aragona, dopo la morte di Alfonso III, suo fratello, cedette la Sicilia a Federigo, altro suo fratello minore; ma quattro anni dopo volle privarlo di quella possessione d'accordo con lo stesso Carlo II, suo antico rivale, del quale aveva dianzi sposata la figliuola Bianca. Guerreggiò contra i Mori di Granata, nel 1309, e contra i Pisani in Sardegna, nel 1321; confermò, nel 1325, i privilegi loro agli Aragonesi, e morì due anni dopo in Barcellona.

GIACOMO (in ingl. *James*) (*stor. di Scoz. e d'Inghil.*). — Sette principi di questo nome regnarono in Iscozia e nella Gran Bretagna, computando tra essi Giacomo VI e Giacomo VII, più noti sotto l'appellazione di Giacomo I e di Giacomo II, come quelli che avevano ricominciata la serie a titolo di re della Gran Bretagna, ossia dei due regni uniti di Scozia e d'Inghilterra.

GIACOMO I, re di Scozia, il terzo della casa degli STUARDI (*vedi*), nacque nel 1394. Suo padre, Roberto III, volendo sottrarlo alle insidie di Roberto duca di Albany, il quale per farsi via al trono aveva già fatto morir di fame nella torre di Falkland suo fratello primogenito, commise al duca di Orkney di menarlo in Francia. L'Inghilterra e la Scozia non erano allora in guerra tra loro; nondimeno il principe Giacomo fu arrestato dagl'Inglesi, ed Arrigo IV il fece chiudere nella Torre di Londra. Il re d'Inghilterra, come se avesse voluto palliare quest'ingiustizia, fece dare all'erede della corona di Scozia un'educazione conforme all'alto suo stato e così compiuta come parevano richiedere le felici di lui disposizioni. Roberto, morendo, lasciò la reggenza a suo fratello, l'ambizioso e perfido Albany, a cui succedette in poco d'ora il di lui figliuolo Murdach. Sotto l'amministrazione di questi due reggenti, le leggi, già poco rispettate, perdettero ciò che rimaneva loro di forza; i nobili divennero oltrapotenti, il popolo fu oppresso, e i delitti si moltiplicarono e restarono impuniti. Dopo diciott'anni di cattività, Giacomo, restituito in libertà a condizione che sposerebbe Giovanna, figliuola del conte di Sommerset e pagherebbe pel suo riscatto 100,000 marchi d'argento, tornò in Iscozia nel 1423. Il primo atto del suo regno fu di convocare il parlamento, dal quale fe' dichiarare criminose le associazioni, allora sì frequenti, tra i baroni sempre disposti a sottrarsi alla regia autorità. Per tenere in rispetto la nobiltà, fece arrestare Murdach divenuto duca di Albany, coi di lui figliuoli, i conti di Douglas, di Lennox, d'Angus, di March, e venti altri pari o baroni. I meno colpevoli tra essi ottennero il loro perdono; ma Albany, i suoi figli e Lennox, giudicati dai loro pari, furono condannati a morte per aver abusato dell'autorità di cui erano stati investiti. Quindi Giacomo I, adunato un esercito, penetrò con esso nelle montagne (*Highland*) che da lungo tempo trovavansi in preda all'anarchia. Quaranta capi di *clan* furono di suo ordine arrestati, e i più riottosi tra essi scontarono col capo la loro insubordinazione. Giacomo godeva il frutto della saggia sua risolutezza; e l'amore del popolo, da lui prediletto, lo compensava delle inquietudini che gli cagionava la mala contentezza dei baroni, allorquando li inasprì maggiormente col torre a Dunbar la contea di March. I signori presero allora il partito di liberarsi di un re così ostile alla potenza feudale. Roberto Graham, il conte d'Athol e Roberto Stewart di lui figliuolo, a cui fu promessa la corona, si posero alla testa della congiura. Giacomo si travagliava allora all'assedio della fortezza di Roxburgo, caduta in mano degl'Inglesi, quando tutto ad un tratto la regina sua consorte venne spaventata ad annunziargli che tramavasi contro la sua persona. Non osando più fidarsi dei baroni nè dei loro vassalli che formavano la maggior parte della sua armata, li congedò e ritirossi nel convento di Black-Friars, presso la città di Perth. — Li 20 dicembre 1437, di nottetempo Graham, uscito dalle vicine montagne in compagnia di trecento uomini fidati, penetra di soppiatto nel recinto del convento e attornia il quartiere del re. Giacomo che aveva passata la sera in giuochi, in canti e in suoni, trovavasi senz'armi. Al primo rumore di una sì improvisa aggressione, fugge e corre a nascondersi in una fogna, ov'è ad ultimo scoperto dai due fratelli Hall. Il re, la cui gagliardia facevasi ancor maggiore pel pericolo in cui trovavasi involto, li atterrò tutti e due; ma in quella disugual lotta, cercando di disarmare i suoi assassini, ne ebbe le mani mutilate. In quella sorgiunge Graham che gli si getta addosso cacciandogli la spada nel petto. Il cadavere di quel principe infelice si trovò trapassato da sedici pugnalate. Da alcuni annalisti però la morte di Giacomo I è raccontata diversamente. I congiurati, dicono essi, avendo penetrato nella stanza che precedeva la camera da letto del re, Caterina Douglas, damigella d'onore della regina, si precipitò alla porta per farne scorrere il catenaccio, ma non avendolo trovato, passò il suo braccio per entro i ramponi, sperando a quel modo di arrestare i passi degli assassini. Il suo braccio fu spezzato, la porta atterrata, e i congiurati trapassarono il re nella sua camera da letto di 28 pugnalate. — I suoi uccisori abbominati dal popolo che lo amava grandemente, furono poco dopo arrestati, ed espiarono il loro misfatto tra i più orribili supplizi. — Giacomo I era degno di portare la corona: aveva nobile ed imponente aspetto; ed alla forza e agilità della persona accoppiava un'anima energica e generosa. Il suo sapere era vario ed esteso: amava la musica appassionatamente e formava di essa il suo più caro passatempo. Tutti gli strumenti usati allora gli erano familiari e li suonava per eccellenza. Ei lasciò alcune poesie che furono pubblicate a Edimburgo nel 1783 col titolo di *Poetical Remains of James I*, che suona quanto Reliquie poetiche di Giacomo I. Tra esse è singolarmente notevole quella intitolata: *The King's Quhair*, poemetto in 197 stanze, nel quale canta il suo amore per Giovanna Beaufort, che divenne sua sposa.

GIACOMO II, nato nel 1430, e figliuolo del prece-

dente, gli succedette, sotto la tutela di Alessandro Livington, mentre Guglielmo Crichton, antico cancelliere di Giacomo I, era incaricato dell'amministrazione del regno. Il giovinetto re, appena fu capace di prendere parte agli affari, adottò il sistema politico di Crichton, ed ambidue mirarono immutabilmente a un punto solo, all'abbassamento della nobiltà feudale. Ma, è forza dirlo, la loro politica si macchiò spesso di barbarie. Guglielmo VI, conte di Douglas, era il più possente e il meno sommesso dei baroni di Scozia. Crichton, disperando di poterlo ricondurre all'obbedienza, gli propose un abboccamento nel castello di Edimburgo. Sulla fede di un salvacondotto Douglas e il suo fratello David, avendo accondisceso all' invito, ambidue furono arrestati e condannati nel capo. Un altro Douglas, Guglielmo VII, ne divenne ancor più infesto alla corona. Giacomo che regnava allora in persona propria, credette di rabbonirlo nominandolo luogotenente generale del regno; ma l'ambizioso Douglas mirava all'indipendenza. Spogliato della sua carica pochissimo tempo dopo che erane stato investito, ei ritirossi nel suo castello e diè mano a fare apprestamenti per la guerra. Collegatosi con segreto trattato al conte di Crawfurd, che dominava a sua posta le contee di Angus, di Perth e di Kincardine, ed al conte di Ross che esercitava pari autorità nel nord della Scozia, ei formò il disegno di abbattere Giacomo II e di porsi in suo luogo. Il re, dissimulando la sua collera, parve voler terminare all'amichevole tali interne dissensioni. Douglas, scortato da un formidabile accompagnamento, acconsentì di recarsi a Stirling per conferire col re, il quale, tiratolo al castello, mostrò di accoglierlo molto cordialmente. Dopo cena ei lo condusse nel vano di una finestra e quivi esortollo vivamente a rompere la lega che aveva formata con Ross e Crawfurd; ma Douglas resistendo alteramente alle pressanti sue istanze, Giacomo, montato in furore, trasse il suo pugnale e glielo cacciò nel petto, dicendogli: « ecco ciò che romperà la lega ». I Douglas e i loro partigiani diedero di piglio alle armi; Stirling fu invaso e saccheggiato. Un accordo sospese per qualche tempo le ostilità; ma, il nuovo conte di Douglas, Giacomo, proseguendo i disegni del suo predecessore, entrò in campagna con un esercito composto di clan del basso paese, di molto superiore per valore e per numero a quello che il re era in istato di opporgli. Giacomo e il suo vassallo s'incontrarono a Abercorn. Il successo della battaglia non avrebbe potuto essere dubbioso, se Douglas fosse stato dotato dell'energia propria dei capi della sua schiatta; ma al momento di appiccar la zuffa si mostrò irresoluto, e l'arcivescovo di S. Andrea, il savio e prudente consigliere del re, profittando della debolezza del suo avversario, trovò modo di seminar zizzania tra i signori del partito di Douglas. Questi rimase abbandonato e fuggì in Inghilterra a nascondervi la sua vergogna. Con lui venne meno per sempre l'ambiziosa speranza a cui erasi innalzata la famiglia dei Douglas. — Ristabilita la calma nell'interno del regno, Giacomo si mosse contro l'Inghilterra (1456), e nel corso di quella guerra gli Scozzesi vinsero la battaglia di Sarck. Ma Roxburgo rimaneva ancora in potere degl'Inglesi. Giacomo, allora caldamente secondato dalla nobiltà, pose assedio a quella fortezza; e mentre un giorno l'esercito dava l'assalto a quella piazza, avendo ordinato una scarica generale di tutta l'artiglieria, uno dei cannoni in batteria scoppiò, e il principe, colpito in una coscia dai frantumi, ne morì all' istante. Così finì Giacomo II, li 3 agosto 1460, in età di 29 anni.

Giacomo III, figliuolo del precedente, non aveva che sette anni (era nato nel 1453) quando fu acclamato re, in faccia a Roxburgo. Finchè l'arcivescovo Kenneth, e dopo lui Gilberto Kenneth, tutore di Giacomo, ressero le cose dello Stato, la minorità di quel principe trascorse felicemente; ma lord Boyd, Alessandro suo fratello e i due suoi figliuoli essendo giunti a dominare sull'animo di Giacomo, l'autorità reale perdette tra le loro mani quanto ella aveva acquistato per opera di que' due saggi consiglieri della corona. Una caduta rapida come la loro elevazione, avendo distrutto il favore dei Boyd, loro succedettero gli Hamilton, i quali caddero ancor essi rapidamente come i primi. Dopo questi Giacomo risolvette di regnare da se solo. Pauroso sino alla pusillanimità, unicamente occupato ad ammassar tesori con ogni sorta di gravezze, per soddisfare con essi a bizzarri capricci, a basse passioni, ei non mostravasi che radamente in pubblico, e se ne viveva ritirato nel castello di Stirling nell'intima società dei più ignobili favoriti. Ciò nulla di meno ei non lasciava, come i suoi predecessori, di mirare all'abbassamento della nobiltà. I baroni che lo odiavano e il disprezzavano del pari, risolvettero di sostenere contro di lui le loro prerogative. I due fratelli del re, Alessandro duca d'Albany, e Giovanni conte di Marr entrarono in lega con loro; ma il primo venne imprigionato nel castello di Edimburgo, e il conte di Marr, secondo alcuni storici, fu affogato in un bagno. Questo delitto non fece che rendere più disastrosa la condizione del re. Albany pervenne a fuggire e passò in Francia. Mosso da vendetta e da ambizione, ei prese il titolo di re di Scozia, e trattò apertamente con Edoardo IV, re d'Inghilterra. Edoardo doveva dar mano al duca di Albany per detronizzare Giacomo III, e dal suo canto il duca prometteva di rinunziare all'alleanza colla Francia, e di riconoscersi vassallo del re d'Inghilterra e di cedergli, in malleveria della sua fede, le piazze più forti e le contee più ricche della Scozia. Il duca di Glocester, da poi Riccardo III, non tardò ad entrare in Iscozia alla testa di un esercito. Allora Giacomo vídesi costretto ad implorare il soccorso di quei medesimi baroni pei quali aveva avuti così pochi riguardi. Questi si arresero al suo invito e in poco d'ora trovossi raccolta presso Edimburgo un'armata di 50 mila uomini. I lord, quantunque fossero disposti a respingere gl'Inglesi, non l'erano però meno a voler spezzare il giogo vergognoso dei favoriti di Giacomo; e tennero a quest' uopo consiglio nella chiesa di

Lawder. Dopo aver fatto man bassa sui favoriti, essi ne menarono Giacomo al castello di Edimburgo, e marciarono poscia contro gl'Inglesi che per allora eransi impadroniti di Berwick. Albany, riscosso senza dubbio alla vista dei mali di cui la Scozia era minacciata, ottenne dal duca di Glocester una sospensione d'armi, che pose a profitto per avviare un trattato, non solo tra le due nazioni, ma ancora tra il re e i lord sollevati. Giacomo fu rimesso in libertà, e parve rinascere la buona intelligenza tra lui e il duca di Albany. Questi, mentre suo fratello si abbandonava come pel passato alle sue frivole occupazioni, amministrò gli affari del regno con non poca abilità e successo. Ma poco corse che la sua ambizione e le criminose sue pratiche cogl' Inglesi diedero ombra agli Scozzesi. Allora, sotto il pretesto che erasi cercato di avvelenarlo, ritirossi nel suo castello di Dunbar, poscia in Inghilterra e finalmente in Francia ove terminò i suoi giorni. — Giacomo, alla partenza del duca d'Albany, tornato in sua balía, si lasciò governare da altri favoriti altrettanto dispregevoli che quelli da cui era stato liberato. La nobiltà irritata da nuove ostilità per parte del re, non tardò a rinnovare le sue sorde minacce e le sue machinazioni. I baroni più potenti presero le armi, s'impadronirono della persona del conte di Rothsay, erede presuntivo della corona, e pubblicarono in suo nome de' proclami, ne' quali dicevasi che Giacomo III, avendo abbandonate le frontiere del regno agl'Inglesi, i capi della nobiltà eransi riuniti per rovesciarlo dal trono e innalzarvi suo figlio in luogo di lui. Giacomo, alla testa di un esercito di 30,000 uomini, volendo far prova di difendere la sua corona, marciò contro i ribelli e li raggiunse li 18 giugno del 1488, a un miglio da Bannockburn, luogo celebre per la vittoria che il gran Roberto Bruce vi aveva già un tempo riportata sugl'Inglesi. I signori del suo partito si preparavano risolutamente a combattere, quando quel debole principe, spaventato dal rumore dell'armi e da certe predizioni sinistre, fuggissi dal campo di battaglia. Non potendo dominare il suo cavallo, ei ne venne precipitato a poca distanza di quivi, presso un molino detto Beaton's Mill. Trasportato a gran pena sul letto del mugnaio dagli abitanti del molino, e fatto richiedere d'un prete, all'istante si presenta uno sconosciuto che si dice tale, il quale, appena giunto vicino al re morente lo trafigge nel petto a più riprese con un pugnale, poscia levatosi il cadavere in ispalla, ne va con esso e scompare. Il corpo dell'infelice Giacomo non potè più mai essere ritrovato; e ignorasi persino chi siane stato l'uccisore. Giacomo III non aveva che 36 anni. La sua fuga dal campo di battaglia aveva posto fine al combattimento; le truppe regie si ritirarono verso Stirling, e i vincitori rientrarono nel loro campo.

— Giacomo IV, figliuolo del precedente, nato nel 1473, fu proclamato re sul campo dai collegati baroni. La indignazione che aveva eccitata l'assassinio del re Giacomo III e il timore di una scomunica li avevano persuasi ad usare con moderazione della vittoria: e però Giacomo IV prese senza opposizione le redini del governo. Secondo Robertson, egli era un principe prode, generoso e d'un animo aperto alle più nobili passioni. Alleato fedele della Francia, Giacomo, a conforto di Carlo VIII e dell'imperatore Massimiliano I, si adoprò tostamente a sostenere contro Arrigo VII (*vedi*) re d'Inghilterra, Perkins Warbeck che pretendevasi figliuolo di Edoardo IV, ed a cui aveva fatto sposare la bella Caterina Gordon, figlia del conte di Huntley. Ei fece una scorreria nel Northumberland; ma non avendo trovato nelle popolazioni inglesi alcuna propensione per quell'avventuriere, lo abbandonò. Dopo sette anni di tregua (da 100 anni non eravi più stato alcun trattato di pace tra l'Inghilterra e la Scozia), Arrigo VII, che mirava a riunire i due reami, offerse a Giacomo IV la sua figlia Margherita con una grossa dote. A quel maritaggio (1503) tenne dietro una pace di 10 anni. Durante questo periodo di quiete, Giacomo, d'accordo col parlamento, promulgò parecchie leggi utili alla prosperità della Scozia. Incoraggiò il commercio e l'agricoltura, e regolò la rappresentazione de' varii ceti della nazione al parlamento con tutta l'equità possibile a quel tempo. Arrigo VIII essendo succeduto sul trono d'Inghilterra ad Arrigo VII suo padre, non tardarono ad insorgere dissapori tra lui e Giacomo IV. Nel 1513, Arrigo preparandosi ad entrare in lotta colla Francia, Giacomo indispettito dei pochi riguardi che aveva per lui l'orgoglioso suo cognato, e di giunta instigato da Anna di Bretagna, moglie di Luigi XII, che appellavalo suo cavaliere, non ostanti le rimostranze della regina Margherita e dei suoi più saggi consiglieri, dichiarò la guerra all'Inghilterra. Alla testa del più bell'esercito che la Scozia avesse mai posto in piede, egli entrò in Inghilterra e s'impadronì tostamente di parecchie fortezze. Ma, rimasto preso, a quanto dicesi, alla bellezza di lady Herond di Ford, si arrestò presso di lei e non si riscosse che alla nuova dell'approssimarsi di un'armata inglese capitanata dal conte di Surrey. L'esercito scozzese, mancante di viveri, assottigliato dalle diserzioni, indietreggiò fino a Flowdon e si accampò sopra un colle che domina la pianura di Till. Surrey, non osando attaccare di fronte gli Scozzesi, andò a prender campo tra Giacomo e il suo regno. In vece di di restar fermo nel sito vantaggioso che aveva scelto, Giacomo discese ad incontrare gl'Inglesi, e li 9 settembre 1513 si appiccò la più sanguinosa battaglia che avessero mai combattuta le due nazioni rivali. Malgrado gli sforzi di Giacomo e de' suoi baroni, l'esercito scozzese, costretto nella notte ad abbandonare il campo di battaglia, vi lasciò 10,000 de' suoi migliori soldati e l'eletta della nobiltà del regno. Gli Inglesi avevano perduto da 5 a 6000 uomini. Giacomo, dopo aver combattuto valorosamente, era scomparso nella mischia. Lungo tempo dopo la fatal battaglia di Flowdon, gli Scozzesi avevano ancora la speranza di vederlo a ricomparire. Walter Scott racconta che il corpo di quel principe, trovato sul campo di battaglia da lord Dacre e trasportato a Berwick, venne riconosciuto da due suoi antichi servitori; e che, siccome egli era scomunicato, rimase privo dei

funebri onori. La reale sua spoglia, chiusa in una bara di piombo, fu mandata nel monastero di Sheen nella contea di Surrey. Secondo altri, gl' Inglesi avrebbero portato con sè il corpo del re da loro ucciso nella zuffa; ed Arrigo viii, dopo aver ottenuto dal papa che gli fosse levata di dosso la scomunica, gli avrebbe fatto dare sepoltura in s. Paolo di Londra.

Giacomo v, figliuolo del precedente, in età di un anno e di alcuni mesi, gli succedette sotto la reggenza della regina Margherita d'Inghilterra, sua madre. La Scozia era allora immersa nella costernazione per la disfatta di Flowdon. Il conte di Surrey non aveva cercato di profittare della vittoria, ed Arrigo viii, che voleva conciliarsi l'affetto degli Scozzesi, li comprese volontieri nel trattato di pace che conchiuse colla Francia. La regina madre, investita della reggenza a patto che non si sarebbe rimaritata, sposò poco stante Douglas conte di Angus. L'innalzamento di questo giovine signore destò la gelosia dei baroni, i quali levarono la reggenza alla regina e richiamarono di Francia il conte Giovanni d'Albany, figliuolo del conte Alessandro, fratello di Giacomo iii. Il nuovo reggente cercò di proseguire il sistema di accrescimento dell' autorità regia adottato dagli ultimi re, e a quest'uopo fece porre a morte lord Hume ed esiliare il conte di Angus che gli davano ombra. — Quando ei dichiarò la guerra all' Inghilterra, la nobiltà ricusò di secondarlo. Dopo una lotta infruttuosa, durante la quale la regina e il conte di Angus ricomparvero un istante sulla scena politica, Albany disperando di vincere un'opposizione a cui erasi aderita la nazione, se ne tornò in Francia.—Allora Giacomo v, in età di 13 anni, prese le redini del governo, coll'aiuto di otto consiglieri. Ma Angus pervenne ad afferrare di nuovo l'autorità suprema, ad onta degl'intrighi della regina madre e del conte di Arran che quella principessa sosteneva contro suo marito, da cui erasi separata. Il giovane re aveva in grande odio il conte d'Angus che erasi impadronito della sua persona. Invano Lennox e Buccleuch fecero prova di sottrarlo a quella servitù, che Angus sconcertò tutti i loro disegni e chiuse Giacomo nel castello di Falkland. Ma questi, eludendo la vigilanza delle sue guardie, potè fuggirsene ed arrivare al castello di Stirling ove risiedeva la regina madre. Da quel punto Angus e il conte di Arran furono rimossi dal governo (1528) e condannati all'esilio, nel quale rimasero finchè visse Giacomo v. Liberato dalla tutela dei Douglas, Giacomo dispiegò le qualità di un re saggio e pieno di fermezza. Giusto e valoroso come suo padre, ei dotò il proprio regno di ottime leggi, e coll'armi proprie protesse i suoi sudditi contro l'oppressione dei grandi. Le frontiere del regno erano allora in preda ai più spaventevoli disordini; ora egli col far uso del dovuto rigore, vi ristabilì così bene la quiete e l'esercizio delle leggi che dappoi dicevasi comunemente tra'l popolo, che le siepi custodivano in quel tempo le greggie. Giacomo fu secondato ne'suoi disegni di riforma dal cardinale Beaton, arcivescovo di Sant'Andrea e dagli altri suoi ministri, con un'energia spinta sovente sino alla crudeltà. Ei fondò il collegio di giustizia, corte suprema della Scozia; diede un grande sviluppo alla marineria, e fece lavorare con buon successo alcune miniere d'oro sino allora ignorate o neglette; finalmente si mostrò amante delle belle arti, già molto in onore nel mezzogiorno dell' Europa, e meritossi il sopranome di re dei comuni.—Questo principe, per la sua prudenza e per la forte tempra del suo carattere, pareva che dovesse sfuggire agli infortunii che sino allora eransi aggravati sulla sua famiglia; ma l'inflessibile sua severità aveva fatto sorgere nell'animo dei baroni un profondo risentimento; e in breve potè avvedersi che le più giuste intenzioni, quando scompagnate da moderazione, producono spesso funesti risultamenti.— Arrigo viii, suo zio, divenuto in Inghilterra capo della religione riformata, volendo altresì stabilirla in Iscozia, non risparmiò e sollecitazioni e promesse onde indurre suo nipote ad entrare ne' suoi divisamenti. Ma Giacomo fu rattenuto dall'influenza del clero cattolico, e dal suo attaccamento all'alleanza francese. Non solo fornì soccorsi al re Francesco i contro Carlo Quinto, ma passò ancora in Francia nel 1536, e sposò Maddalena di Valois, figliuola di quel re. Tre anni dopo costei essendo morta, Giacomo condusse in moglie Maria, duchessa vedova di Longueville e figliuola del duca di Guisa. In questo mezzo Arrigo viii, che vedeva di mal occhio l' alleanza di lui colle potenze del continente, gli fe' proporre un abboccamento a York per regolare le bisogne loro e stabilire le basi di una salda unione. Il re di Scozia promise sulle prime che vi si sarebbe recato; ma il clero pervenne ancora a mutare le sue disposizioni, e Giacomo ricusò infine di presentarsi alla conferenza, ove già era atteso dal re d'Inghilterra. Arrigo viii, fieramente sdegnato per un tale affronto, gli dichiarò la guerra nel 1542; e il duca di Norfolk comparve sulle frontiere della Scozia alla testa di una numerosa armata. Giacomo ottenne sugl'Inglesi un vantaggio piuttosto importante; ma i baroni dichiararono che non sarebbersi avanzati più oltre, ond'ei fu costretto a ritirarsi. Qualche tempo dopo chiamò nuovamente all'armi i suoi vassalli, sperando questa volta di trovare in loro maggiore obbedienza. Già le truppe scozzesi eransi avanzate oltre il golfo di Solway, quando pel mal fido e irresoluto procedere della nobiltà, le loro schiere trovaronsi di nuovo in pieno disordine e scompiglio. Cinquecento cavalieri inglesi, profittando dell'opportunità, caricarono così impetuosamente l'armata scozzese, che questa in parte prese la fuga, in parte (e fu la maggiore) depose volontariamente le armi. Questa vergognosa sconfitta, la morte prematura de' due suoi figliuoli, ed oltre a ciò i rimorsi che destava in lui la ricordanza delle sue crudeltà, gettarono lo sventurato Giacomo in un violento accesso di disperazione. Egli abbandonavasi al suo dolore nel castello di Falkland, ov'erasi ritirato, quando gli venne annunziato che la regina aveva partorito una bambina: « Per mezzo d'una femina, sclamò egli, la corona è entrata nella nostra famiglia.

e per mezzo di una femina ne uscirà». E questi furono, a quanto dicesi, gli ultimi suoi detti. Addì 7 del mese di decembre dell'anno 1542, Giacomo v, appena in età di 31 anni, spirò, lasciando la corona a sua figlia ancora in fasce, l'infelice Maria Stuarda.

Giacomo vi, dappoi Giacomo i, nacque a Edimburgo, li 19 giugno 1566, di Maria Stuarda (*vedi*), regina di Scozia e di Francia, e di Enrico Darnley, suo secondo marito. Proclamato già re l'anno seguente, dopo la morte di suo padre e la forzata rinunzia di sua madre, egli ebbe una minorità molto disastrosa. Durante la cattività di Maria, ei cadde in potere dei grandi che dominavano allora la Scozia, e non ricuperò la sua libertà che mercè la mediazione di Elisabetta regina d'Inghilterra, di cui doveva essere l'erede. Si fu in riguardo di questo retaggio che Giacomo le perdonò ben presto l'assassinio giuridico di sua madre, o almeno che non gliene mostrò alcun risentimento, dopo che fallirongli tutti i tentativi che aveva fatti mentre viveva Maria per salvarla. È noto ch'egli ebbe a precettore il dotto Buchanan (*vedi*), celebre pubblicista ed uno de' migliori storici della Scozia. — Nel 1589, non ostante l'opposizione della regina d'Inghilterra, Giacomo sposò la principessa Anna di Danimarca. Sovvenuto dei saggi consigli del cancelliere Giovanni Maitland, mentre per mezzo del ministro inglese Roberto Cecil (*vedi*), attendeva a tener vivi i suoi diritti alla successione d'Elisabetta, Giacomo mostrossi alla nazione scozzese sotto un aspetto assai favorevole. Gl'Inglesi concepirono per lui una tale estimazione che gli confermarono il sopranome di *Salomone del Nord* che eragli stato dato dai suoi adulatori.—Sotto il suo regno, come in altri tempi, la nobiltà era sediziosa, e il clero rendeva anch'esso più grave per parte sua la condizione della corona. Giacomo ebbe da principio a combattere il sollevamento del popolaccio di Edimburgo instigato dai predicatori; quindi la ribellione di Francesco Stewart, conte di Bothwell, parente del terzo marito di sua madre, e quella di tre signori cattolici, i conti di Huntley, d'Eroll e d'Angus. Ei ne trionfò e pervenne a ristabilire la quiete in tutto il regno. — Nel 1595 promulgò alcune savie leggi per mettere un argine alle rivolte così frequenti in seno ai clan; e volendo estinguere gli odii tra i baroni, li sforzò a riconciliarsi in sua presenza. — La regina Elisabetta era appena spirata (li 3 aprile 1603), che il re di Scozia, designato da lei stessa a suo successore, fu unanimemente acclamato re d'Inghilterra, sotto il nome di Giacomo i. Egli arrivò a Londra preceduto da una gran fama di saviezza. L'entusiasmo del popolo era tale, che uno Scozzese uscì in questa esclamazione: «que'matti Inglesi ci guasteranno il nostro buon re».—Giacomo ritenne Cecil, l'antico ministro di Elisabetta; ma si adoprò sollecitamente a far scomparire tutto ciò che potesse rammentarla. Dopo avere con non poca destrezza scandagliato il terreno su cui posava, Giacomo si trovò ben presto a fronte di varie sette religiose che dividevano l'Inghilterra. I puritani e presbiteriani, sdegnati della protezione che la defunta regina aveva accordato agli episcopali, ringalluzziti pel loro numero e per l'esaltazione al trono di un re allevato nei principii del presbiterianismo, uscirono in discorsi sediziosi contro la Chiesa anglicana. Facendo capitale sull'appoggio del re, e non dubitando della caduta dell'episcopato, posero in campo quelle dispute fanatiche che inondarono dappoi di sangue la Scozia e l'Inghilterra. In luogo di far uso della sua autorità per soffocare ne'suoi principii questo fermento, Giacomo indisse una conferenza a Hamptoncourt tra i caporioni delle sette opposte. Dopo aver parlato più da teologo che da politico, ei dichiarò di aderirsi agli episcopali, e fu nuovo alimento all'odio de' partiti scaduti dalle loro speranze.—La Camera dei comuni composta di puritani, ricusò de'sussidii, e le sette, cui la decisione del re aveva commosso a grandissimo sdegno, risolvettero di liberarsi d'un colpo di lui, del parlamento e dei ministri. Lord Catesby, G. Graunt, Tommaso Percy, Roock-Wood, Tresham, Wright, e Guido Fawkes capi della congiura fecero riempire di polveri e di altre materie combustibili un sotterraneo posto sotto la sala delle sedute del parlamento. Ma prima del giorno designato per l'esecuzione di quell'orribile attentato (doveva essere li 5 novembre 1605, giorno in cui il re aprirebbe in persona il parlamento), uno de'congiurati che si seppe dapoi essere Enrico Percy, scrisse segretamente a lord Mounteagle, pari cattolico di non intervenire in quel giorno al parlamento. Quest'avviso misterioso comunicato al re da lord Mounteagle, svegliò la sua perspicacia. Egli ordinò pertanto che si visitassero i sotterranei di Westminster-Hall, e in quelli venne sorpreso Fawkes, l'affidato di Tommaso Percy che era attorno a preparare le mine cui dovevasi dare il fuoco la dimane. Posto alla tortura, questo congiurato rivelò ogni cosa. Alcuni de'suoi complici furono giustiziati; altri incontrarono la morte difendendosi con coraggio; e i gesuiti Odelcorne e Garnet, implicati in questa cospirazione chiamata la *cospirazione delle polveri*, furono impiccati. Il parlamento non volle più accordare alcun sussidio al re finchè non ebbe dato il suo consenso al bando dei gesuiti. Ma nel tempo stesso, a sua gran soddisfazione, il parlamento decretò il giuramento di fedeltà (*oath of allegiance*) e dichiarò che il papa non aveva diritto nè di deporre i sovrani, nè di sciorre i loro sudditi dal giuramento di fedeltà, nè di trasmettere la loro corona ad altri principi. Il cardinale Bellarmino (*vedi*), zelante difensore delle dottrine romane scrisse contro quell'atto del parlamento inglese; e Giacomo gli rispose con un opuscolo intitolato *Admonitio regis Magnæ Britanniæ ad principes christianos*. — Prima di chiudere la sessione del 1606, Giacomo volle far pronunziare dal parlamento la riunione dei due regni, di Scozia e d'Inghilterra. Egli aveva già preso il titolo di re della Gran Bretagna; le monete, le bandiere, gli stendardi della marineria portavano le armi unite di Scozia e d'Inghilterra; ma egli trovò per ogni parte una viva ripugnanza al suo divisamento.

Di quivi ancora la freddezza che regnò dapoi costantemente tra il re e il parlamento e di conseguenza la difficoltà che spesso incontrava quel principe per ottener nuovi sussidii. Buon per lui, che la sua politica precedente e il suo amore della pace non lo posero nella necessità di aver a fare grandi apprestamenti di guerra. Il re di Francia Enrico IV si provò invano più volte a metterlo a parte de' vasti suoi disegni contro l'Alemagna. Giacomo I si ritrasse sempre a fronte di una guerra che poteva cimentare il riposo de' suoi regni uniti; e vuolsi convenire che se la gloria dell'Inghilterra non cominciò da quel regno, allora se non altro ebbe principio il suo florido commercio e la sua prosperità. Nulladimeno Giacomo profuse enormi somme per conferir titoli, dignità e ricchezze a coloro che seppero entrargli nell'animo accarezzando le sue passioni. Primo tra questi fu Roberto Carr, uno de' suoi paggi, cui nominò successivamente visconte di Rochester, cavaliere della giarrettiera, conte di Sommerset, ecc.; poscia Giorgio Villiers, giovinetto di rara bellezza, che fu rivestito dei titoli di lord Wardon, marchese di Buckingham (*vedi*), lord grand'ammiraglio, e divenne il dispensatore lucrante di tutti gl'impieghi dello Stato e dei favori del sovrano. A mano a mano che Giacomo si avviliva, la nazione si allontanava da lui. Bentosto non lo si risguardò più che come un papista mascherato, disposto quandochè fosse a stabilire il catolicismo in Inghilterra; e la sua condotta porgeva realmente occasione a' suoi sudditi di accogliere questi sospetti. Nel 1616 si strinse alla Spagna e divisò di cercare in moglie pel suo figlio Carlo, principe di Galles, una delle figliuole di Filippo III. L'ambasciatore di Spagna a Londra pareva dare orecchio a un tale divisamento; ma realmente ei non voleva che impedire Giacomo dal prestar soccorso ai principi protestanti dell'Alemagna, allora in guerra colla casa d'Austria, i quali si aspettavano di essere aiutati dall'Inghilterra. Mentre Giacomo attendeva a fare i preparativi per le feste di quel maritaggio, i Boemi, sollevati contro l'imperatore Mattia, offrirono la corona della Boemia all'elettore palatino Federico, sposo della principessa Elisabetta di lui figliuola. Federico, contando sull'appoggio dello suocero, accettò: ma deluso nelle sue speranze e vilmente abbandonato da' suoi, non solo perdè la corona che aveva soltanto portato alcuni giorni, ma ancora i propri suoi Stati. Poco tocco dagli infortunii del genero, il re d'Inghilterra non fece che incalzare più vivamente le pratiche pel desiderato parentado colla famiglia reale di Spagna. — Il parlamento che partecipava della ripugnanza che aveva la nazione per un siffatto maritaggio, fece provare a Giacomo tutte le contrarietà di un'opposizione sistematica. Il cancelliere Bacone (*vedi*) sosteneva le pretensioni del re con tutta la potenza del suo ingegno: ma i comuni lo attaccarono virilmente, e Giacomo avendo abbandonato il suo ministro alla collera de' suoi nemici, quell' uomo celebre andò a terminare i suoi giorni nella disgrazia e nella miseria.—Giusta il consiglio di Buckingham suo favorito, Giacomo I licenziò il parlamento e fece chiudere nella Torre di Londra parecchi de' suoi membri; quindi per ottenere dei sussidii ebbe ricorso alla benevolenza forzata. Questo mezzo oppressivo gli procurò enormi somme, che furono dissipate ne' vani apprestamenti pel matrimonio del principe di Galles coll' infanta Maria. Filippo IV, che era succeduto a suo padre, pareva favorevole a questo parentado, e ciò determinò Giacomo a lasciar partire per Madrid il principe di Galles, sotto la scorta di Buckingham (1623). Questo passo non ebbe però lieto successo. Malgrado la sua sollecitudine, malgrado le istanze del suo mentore, il principe di Galles non potè vedere officialmente l'infanta, neanche in udienza privata. Tuttavolta il popolo cattolico di Spagna vedendo nell'erede presuntivo della corona d' Inghilterra una preziosa conquista, forse che Carlo sarebbe giunto a terminare quella lunga pratica conforme a' suoi desideri, se la leggerezza del duca di Buckingham non avesse d'un tratto mandato a monte ogni cosa. Invaghito della giovine contessa d'Olivares, moglie del primo ministro di Spagna, il presuntuoso favorito di Giacomo aveva tutto posto in opera per disfogare la sua passione. Ma la contessa d'accordo con suo marito, finse di corrispondere all'amore del duca, e fecesi surrogare da un' oscura cortigiana in un appuntamento notturno ch'essa avevagli accordato. Mentre il duca rallegravasi della sua fortuna, l'avventura fu divulgata, e Buckingam fatto scopo alle risate della corte e della città, persuase al principe di Galles che erano ambedue i trastulli della doppiezza degli Spagnuoli, e lo fe' decidere, non senza difficoltà, a rinunziare alle speranze che egli stesso aveva fatte nascere. — Il ritorno del principe di Galles, e la rottura delle negoziazioni relative al suo matrimonio destarono in Inghilterra la più viva allegrezza, e senza por mente alle circostanze che avevano condotto a un tale risultato, il parlamento decretò pubbliche grazie a Buckingham pel servigio che aveva reso allo Stato. Nel tempo stesso fecesi istanza al re perchè dichiarasse la guerra alla Spagna. Una flotta fu allestita; ma mentre se ne affrettavano gli apprestamenti, che dovevano rimanere senza effetto, come avvenne di tutti quelli che furono fatti sotto il regno di Giacomo I, questo principe conchiuse il matrimonio di suo figlio con Enrichetta di Francia, figlia di Enrico IV e sorella del re Luigi XIII. Il principe di Galles sposava la figlia di un re; ciò era quanto desiderava suo padre. Quindi Giacomo non fe' sembiante di offendersi di tutte le umiliazioni che ebbe a provare durante le negoziazioni che precedettero quel maritaggio (1625). Contava 59 anni di età e 22 di regno, quando morì di una febbre terzana. Alcuni storici recano che Buckingham affrettò la di lui morte col veleno. — Così finì quel re che erasi renduto, per le sue pretensioni alla fama di erudito, la favola dell'Europa, e per la sua pusillanimità la vergogna dell' Inghilterra. Un poeta lo ha stimmatizzato con questo distico: [illegible]

Rex fuit Elisabeth: nunc est regina Jacobus.
Error naturæ sic in utroque fuit.

GIACOMO I (*stor. d'Inghil.*) (*v.* GIACOMO VI (*stor. di Scoz.*).

GIACOMO II, figliuolo secondogenito di CARLO I (*vedi*), nacque li 3 novembre 1633 (nuovo stile), e portò in prima il titolo di duca di York. Quando scoppiò la rivoluzione del 1640 (*v.* CARLO I), ei rifuggissi in Olanda. A volta a volta volontario sotto Turenna, Don Giovanni d'Austria e Condé, ei die' prova in guerra di molto valore. Dopo la ristorazione, creato dal re CARLO II (*vedi*), suo fratello, grand' ammiraglio d'Inghilterra, ei giustificò quest'alto favore co'suoi talenti e colla sua bravura. Nel 1665, ei riportò una segnalata vittoria sull'ammiraglio olandese Opdam; e nel 1672 si coperse di gloria negli accaniti e sanguinosi combattimenti che ebbe a sostenere contro l'illustre Ruyter. Ma nel tempo stesso ch'egli si andava acquistando gloriosi titoli alla stima della nazione inglese, dava anche troppo fondamento, per la manifesta sua propensione pel cattolicismo, ai timori della maggior parte del popolo invincibilmente fermo ne' principii della religione riformata. Le sue opinioni riguardo al potere assoluto, opinioni che aveva eredate da suo padre, non lasciavano alcun dubbio intorno al sistema che avrebbe adottato nel governo, qualora la sorte lo avesse chiamato a portare la corona. Nondimeno alla morte di Carlo II (6 febbraio 1685) il duca di York, malgrado i molti suoi nemici, e sebbene escluso da un bill del parlamento d'Oxford, prese possesso del trono in mezzo alle più vive acclamazioni della nazione inglese.—Giacomo II credette di dover rassicurare il popolo con promesse liberali; ma le smentì poco stante formalmente, attribuendosi con un semplice proclama il provento delle dogane e dell'assisa, e andando pubblicamente alla messa. Il tempo in cui i re potevano cambiare la religione dello Stato a loro posta era passato: quindi gli avversarii del potere assoluto e del cattolicismo si prepararono alla resistenza, come quelli che sapevano benissimo siccome Giacomo, pieno di sicurezza nelle proprie forze e in quelle che poteva procacciarsi dal di fuori, non avrebbe mancato di procedere con passo franco verso l'adempimento de'suoi disegni retrogradi. Giacomo era ancora raffermato nelle sue opinioni dalla regina Maria Eleonora d'Este, sua moglie in seconde nozze, la quale di conserva col confessore del re, il gesuita Peters, e con alcuni preti cattolici rendeva vani tutti gli sforzi del consiglio intieramente composto di protestanti. Il parlamento (il solo che siasi adunato durante il regno di Giacomo) fu convocato sotto l'influenza della corte (li 19 maggio); esso accordò a quel principe per tutta la sua vita un'entrata maggiore di quella già stanziata pel re suo fratello, e quell'entrata fu di 260,000 sterlini. Una sì gran docilità incoraggiò il re a domandare pei cattolici oppressi un'intiera libertà di coscienza; domanda giusta e generosa, ma allora la più intempestiva che potesse mai avventurarsi. Durante il corso dei dibattimenti parlamentarii, succedette la ribellione del duca di Monmouth e del conte d'Argyle: il primo voleva la corona per sè, e il secondo la repubblica per tutti. La vittoria rese Giacomo inflessibile e barbaro: i due capi sollevati scontarono colla testa l'imprudenza della loro impresa. Il soverchio ed inutile rigore con cui si fece poi a perseguitare sino alle ultime reliquie del loro partito, suscitò la pubblica indignazione. Nell'ebrezza della sua prosperità, il re dichiarò al parlamento che avrebbe ritenuto al servizio dello Stato, senza obbligarli al giuramento del *test*, gli ufficiali che aveva impiegati con tanto successo contro i ribelli. Alcuni membri dei comuni avventurarono alcune rimostranze: tutto fu inutile. Giacomo pervenne a farsi autorizzare con un bill ad impiegare tanti ufficiali cattolici quanti avrebbe creduto opportuno. Vinto un tal punto, ei stimò di poter intraprendere ogni cosa, come il veniva ancora confortando Luigi XIV, il quale lasciavagli intendere che ei dovesse approfittare di un'occasione così favorevole per ristabilire la religione cattolica, la sola base solida dell' assoluta obbedienza ch'ei voleva ottenere da'suoi sudditi. E il monarca francese alle ammonizioni venne aggiungendo l'esempio, pronunziando la revoca dell'editto di Nantes. Giacomo II, troppo debole per tagliare d'un colpo il nodo, si appigliò a mezzi partiti. Un predicatore, per nome Sharp, eccitò talmente co'suoi sermoni la collera di Giacomo, che quel principe ordinò al vescovo di Londra d'interdirlo; ma questi avendo ricusato di annuire a tale ingiunzione, il re fece sospendere lui stesso dalle sue funzioni. Questo fu il segnale della guerra aperta tra la corona e la Chiesa anglicana. Il predicatore Johnson, avendo allora osato d'instigare alla sollevazione le truppe accampate presso Winsdor, fu condannato ad essere sferzato ed esposto alla berlina. Verso il medesimo tempo (1687) lord Castelmaine partì per Roma col titolo di ambasciatore e colla messione di rappresentare al papa il desiderio del re Giacomo di riconciliare i tre regni britannici colla Chiesa romana; ed un nunzio accreditato da Innocenzo XI arrivò l'anno stesso a Windsor, e vi fece pubblico ingresso, vestito degli abiti pontificali. Ciò era un disfidare tutto un popolo che riguardava il catolicismo come inconciliabile colla sua libertà. Il parlamento lasciò travedere la sua disapprovazione; ma Giacomo in luogo d'imporgli silenzio colla fermezza, si contentò di chiamare successivamente nel suo gabinetto i membri di quell'assemblea, cercando di guadagnarseli con preghiere o con promesse. Giacomo avendo proclamato di sua propria autorità la libertà di coscienza, l'arcivescovo di Cantorberi e sei vescovi ricusarono di far leggere nelle chiese la dichiarazione del re; e questi, a punirli della loro contumacia, fece chiuderli nella Torre di Londra. Il popolo, agli occhi del quale que' prelati divennero come altrettanti martiri, rimase per tale atto di dispotismo grandemente esasperato; e quando furono assolti dal giurì, così esso come l'armata accolsero la sentenza, che li faceva porre in libertà, con gran trasporto di gioia. « Così, scrive Chateaubriand, si fu con un atto giusto e generoso che Giacomo finì di disgustare la nazione. La doppia cagione di questa

specie d'iniquità di fatti non è difficile a rinvenirsi: da un lato aveavi fanatismo protestante, e dall'altro si capiva che la tolleranza del re non era sincera, e ch'esso non riclamava una libertà particolare se non per distrurre la libertà generale ».—Verso il medesimo tempo (li 20 giugno 1688) nacque il principe che da poi fu conosciuto col titolo di cavaliere di san Giorgio. Il popolo era così mal disposto contro la corona, che affrettossi ad accogliere volonteroso le voci che si facevano correre intorno alla nascita illegittima di quel principe. Il re fece comparire alla presenza del gran consiglio più di trenta testimonii, i quali tutti attestarono intorno alla verità del parto della regina.—Queste cautele non produssero verun effetto: la nazione respingeva già sin d'allora da sè l'erede legittimo, e volgeva i suoi sguardi verso il principe di Orange (*v.* Guglielmo iii), statolder di Olanda, sposo della principessa Maria, figliuola del primo letto di Giacomo, il quale sapevasi quanto sinceramente aderisse al protestantismo. Da lungo tempo il principe di Orange tenevasi preparato ad afferrare lo scettro dell'Inghilterra quando sarebbe per cadere dalle inette mani del suo suocero. S'ei non ordì la rivoluzione, la venne però fomentando. Vedendo che l'istante di muoversi era finalmente arrivato, cominciò a biasimare altamente gli atti del governo di Giacomo, e seppe rannodare destramente al suo partito tutte le sette del protestantismo. Le truppe in breve furono per lui; i capi della flotta e i signori più potenti del regno andarono all'Aia ad offerirgli i loro servigi. Trattanto Luigi xiv non cessava di avvertire il suo alleato del pericolo che lo minacciava; ma questi frastornato dalle sue preoccupazioni, e ingannato da lord Sunderland suo ministro, non faceva alcun caso degli avvisi del re di Francia, e ricusava i soccorsi che quell'alleato gli profferiva. Ei non uscì dal suo fiducioso abbandono se non quando il suo ministro all'Aia gli spedì un ragguaglio particolareggiato dei divisamenti del principe di Orange. Allora Giacomo, spaventato, credè di potersi parare la procella rivocando i provedimenti impolitici che aveva emessi in favore de'catolici; ma le cose erano omai senza rimedio e la sua perdita inevitabile. Tutti lo abbandonavano ad una fiata: i tory stessi e l'alto clero, piegando i loro principii alle congiunture del tempo si accostarono ai whig, le sette religiose e i partiti politici, guadagnati dal principe di Orange, lo desideravano a protettore. Mentre tutto disponevasi in Inghilterra per la riuscita de'suoi disegni, il principe attendeva con molta operosità e segretezza a fare i preparativi di guerra. Nel tempo stesso un proclama sparso in Inghilterra preparava la nazione ad accoglierlo qual liberatore. Finalmente, li 30 ottobre 1688, lo statolder partì accompagnato dei conti di Shrewsbury e di Macclefield, dai lord Mordaunt, Wiltire, Paulet, Averquerque, Bentinck, dall'ammiraglio Herbert e dal maresciallo di Schomberg, protestante francese fuoruscito, e andò a sbarcare con 14,000 uomini li 15 novembre a Torbay nella contea di Devon. Appena approdato, ei mandò fuori un proclama nel quale annunziava ch'ei si arrendeva ai voti della nobiltà e del popolo, onde guarentire lo Stato dai perniciosi consigli a cui il re era trascorso, riparare ai mali da lui cagionati, convocare un parlamento libero che potesse tutelare i diritti della nazione e finalmente esaminare le prove della legittimità del principe di Galles. Da Torbay il principe di Orange marciò verso Exeter, e quivi fu raggiunto da un gran numero di ufficiali che avevano disertato le loro bandiere, dal principe Giorgio di Danimarca, secondo genero del re, e finalmente dall'ingrato Churchill, fratello di uno delle amiche di Giacomo, e da poi duca di Marlborough. Lo sventurato re erasi avanzato sino a Salisbury; ma scoraggiato da tante diserzioni, prese il partito di rientrare in Londra. Il principe di Orange pervenne, facendo uso di molta destrezza, a determinarlo a lasciare quella città, e appena il seppe partito, vi fece il suo ingresso. Giacomo s'imbarcò quasi solo sul Tamigi (li 12 dicembre 1688) per ritirarsi in Francia, ove già erano arrivati suo figlio e la regina sotto guardia del conte di Lauzun; ma arrestato a Fravershàm, fu ricondotto a Londra. Il principe di Orange, cui siffatto ritorno riusciva molesto, si affrettò di significare allo suocero che avesse a passare nel castello di Ham. Giacomo però amò meglio di recarsi a Rochester, ed il genero non oppose alcun ostacolo alla sua dimanda. Pochi giorni dopo (li 2 gennaio 1689) Giacomo, senza che il principe di Orange si facesse ad impedirlo, s'imbarcò sopra una fregata, e andò a sbarcare ad Ambleteuse, sulle coste di Francia. Di quivi tramutossi al castello di San Germano in Laia (li 7 gennaio 1689), ove il suo alleato, il re Luigi xiv, gli offerse generosa ospitalità. Un'assemblea nazionale col nome di *convention*, convocata a Westminster, dichiarò il trono vacante per la fuga del re Giacomo, e attesochè suo figlio, il principe di Galles, era tenuto per un figlio supposto, la corona fu deferita al principe di Orange ed alla principessa Maria sua moglie, figliuola primogenita di Giacomo ii.—Trattanto Giacomo, ritirato a San Germano, non aveva perduta la speranza di ricuperare lo scettro dei tre regni, ed era in questi pensieri rinfocolato da'suoi compagni di esiglio, e sovratutto dal re di Francia. Senzachè l'Irlanda era stata sollevata dal conte di Tyrconnel, e Giacomo contava molti partigiani in Iscozia ed anche in Inghilterra. Ei si mosse adunque dalle coste della Francia con una flotta che gli aveva fornito Luigi xiv, e sbarcò a Kingsale, in Irlanda, li 12 marzo 1689, con 500 Francesi capitanati dal conte di Lauzun. Il dì 24 egli era già entrato in Dublino, e Tyrconnel preparavasi a secondarlo con 30,000 uomini. Si pose assedio a Londonderry; ma l'eroica resistenza degli assediati, tratti a disperata difesa dai rigori impolitici che Giacomo non temeva di esercitare verso i protestanti dell'Irlanda, costrinse quel principe a ritirarsi. Quivi ebbero termine i suoi successi. Guglielmo iii, dopo essersi raffermo sul trono mercè una savia e prudente condotta, erasi finalmente mosso per andare a combattere contro lo suocero. Sbarcato

in Irlanda alla testa di 40,000 uomini, e raggiunto il maresciallo di Schomberg che avevalo quivi preceduto, marciarono congiuntamente contro Giacomo cui incontrarono sulle rive della Boyne (*vedi*), ed ivi s'appiccò una sanguinosa battaglia (1° luglio). Schomberg vi restò ucciso, Guglielmo ferito, e Giacomo, sconfitto, prese la fuga, passò di nuovo in Francia, e si ridusse nel suo quieto ricetto di San Germano. — Luigi xiv allestì una seconda flotta, e Giacomo si avanzò sulle coste della Normandia col



Giacomo II.

maresciallo di Bellefond. Ottantotto vascelli sotto il comando dell'ammiraglio Russel si attraversarono sul loro passaggio. Tourville che aveva soltanto 44 navi, ricevette l'ordine d'investire la flotta inglese (29 maggio 1692). Dopo un accanito combattimento che durò tutto il giorno, la flotta fu dispersa, e 15 vascelli di Tourville furono incendiati alla Hogue ad a Cherbourg. «La malvagia mia sorte, scrisse Giacomo a Luigi xiv dopo questo disastro, ha fatto provare la sinistra sua influenza alle armi di V. M. sempre mai vittoriose finchè non si mossero per me: supplico adunque V. M. di non volersi più pigliare alcuna cura di un principe così sventurato». Nel 1696, Luigi xiv, essendo venuto in cognizione che il partito *giacobita* era in procinto di sollevarsi, adunò un corpo di truppe tra Dunkerque e Calais, e Giacomo si recò persino in quest'ultima città. Quivi gli fu proposto d'impadronirsi della persona dell'usurpatore o di ammazzarlo; ma ei rigettò con disdegno una sì iniqua profferta. Quando Luigi xiv, in procinto di firmare il trattato di Ryswick e di riconoscere Guglielmo iii re d'Inghilterra, propose a questo, il quale era senza prole, di riconoscere il principe di Galles per suo erede, Giacomo, mentre Guglielmo acconsentiva a questo accomodamento, ricusò di prestarvi il suo assenso. Ei doveva, diceva egli, rassegnarsi all'usurpazione del suo genero; ma suo figlio non poteva ripetere la corona che da lui, attesochè il fatto dell' usurpazione non dava alcun diritto legittimo. Giacomo ricusò poi la corona di Polonia che Luigi xiv voleva ottenergli; e rientrato nel castello di San Germano, non cercò più che a dimenticare il passato. Ei trovò consolazioni ne'sentimenti più elevati e nelle pratiche più austere di una religione della quale era sincero osservatore. In breve parve aver abbandonato per sempre ogni disegno di risalire sul trono. Chiuso nella stretta cerchia di una società composta di alcuni sudditi fedeli, compagni di sue sventure, ei passò in pace profonda gli ultimi anni di una vita che era stata travagliata da tanti infortunii. Ei morì a San Germano li 16 settembre 1701. Giacomo ii, sposatosi in prime nozze con Anna Hyde, figliuola del cancelliere Clarendon, ed in seconde con Maria d'Este, principessa di Modena, avea avuto dalla prima Maria che maritossi al principe di Orange, ed Anna che regnò dopo quel principe; e dall'altra il principe di Galles, più conosciuto col nome di cavaliere di san Giorgio (*v.* Stuardi). — Giacomo ii aveva lasciato delle memorie molto diffuse intorno alla sua vita, delle quali fu fatto un sunto da Macpherson, o piuttosto da Carlo Dryden. Tali memorie formanti 4 volumi in-folio, deposte sulle prime nel collegio degli Scozzesi a Parigi, furono quindi mandate a Saint-Omer, ove rimasero lungo tempo depositate; ma potendo esse dar ombra alla polizia rivoluzionaria, le persone che avevanle sino allora guardate con molta cura, stimarono cosa prudente di distruggerle.

GIACOMO (San) (Ordine di). — È ignota l'epoca nella quale venne fondato in Ispagna quest'ordine, denominato anche *San Giacomo della spada*; ma dalla maggior parte degli storici viene riferita la creazione di esso all'anno 1170. Fu instituito per opporsi alle escursioni dei Mori e proteggere i pellegrini, i quali muovevano verso San Giacomo di Compostella. Alcuni cavalieri fecero voto di difender le strade, e si riunirono ai canonici del monastero di Lerio dell'ordine di sant'Agostino nel regno di Gallizia; ed aumentati nel numero in processo di tempo, si diedero leggi, e novelle istituzioni dettarono. Di fatti, addì 5 luglio 1175 papa Alessandro iii confermò quest'ordine, il quale si dilatò nelle Spagne e si fece celebratissimo, non pure per gloria militare e per servigi renduti ai principi, ma per ricchezze ampiissime acquistate. Insino all'anno 1493 i cavalieri di san Giacomo si ebbero il granmaestro fra' loro membri, ma trascorsi pochi anni, cioè nel 1499, una bolla di Alessandro vi dava il granmaestrato ai re di Castiglia, la qual dignità fu irrevocabilmente congiunta nell' anno 1523 alla corona di Spagna. Gli antichi cavalieri facevano sulle prime voti di castità, di povertà, d'obbedienza; ma Alessandro iii permise poi di potere menar moglie, e sotto questo pontificato il primo granmaestro fu Pietro di Ferdinando, dandogli centoventimila ducati di entrata. Oggi richiedonsi quattro gradi di nobiltà, ed i novizii debbono rinchiudersi per un mese in un monistero e servire per un semestre nella marineria. Le

dame sono anch'elleno ammesse a quest'ordine, ma non hanno facoltà di maritarsi. La decorazione è questa: una croce gigliata rossa aguzzata in punta sopra uno scudo d'oro ovale, affidata ad un nastro rosso. Ne' di solenni portasi un manto bianco, sul quale è ricamata la decorazione, tuttochè debba eziandio pendere da una triplice catena di oro la solita croce.

GIACOMO (San) (della Spada) (Ordine di). — Dall'ordine spagnuolo del nome medesimo si partì questo portoghese verso il 1520, conservando la regola cui era quello sottoposto. Il re Giovanni III ne riunì alla corona di Portogallo il granmaestrato. Per esservi ammesso richiedonsi sedici quarti di nobiltà non pure dal lato paterno, ma della madre eziandio. Il suo capoluogo è il castello di Palmela, collocato a cinque leghe dalla capitale del regno, Lisbona. È oramai diviso in tre classi: sei cavalieri di grande croce, cencinquanta commendatori, ed un numero indeterminato di cavalieri. La croce dell'ordine è quasi formata come da due spade con un cuore al di sopra, da cui esce una fiamma, tutto in ismalto rosso: il nastro è violaceo, portasi a bandoliera da dritta a mancina, o al collo, ovvero all'occhiello, secondo le tre classi.

GIACOMO (San) Ordine di) (ovvero *Ordine del guscio*). — Creato in Olanda nel 1290 da Fiorenzo V, conte di quel paese, il quale elesse cavalieri due dei più valorosi suoi gentiluomini. Con la religione catolica si spense anche questa cavalleresca instituzione.

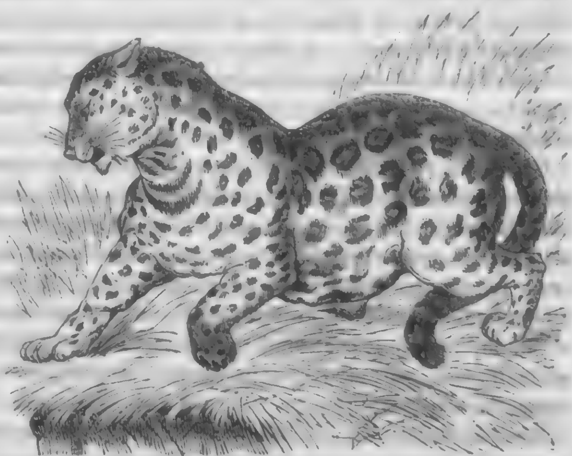
GIACULATORIA (*ascet.*). — Breve e fervente preghiera indirizzata a Dio dal fondo del cuore, anche senza proferir parola. La maggior parte dei versetti del salterio appartengono a questa specie d'orazione, l'uso frequente della quale è dagli autori ascetici raccomandato a chiunque attende alla perfezione cristiana, giovando esso non poco a ricordare la presenza di Dio, cacciare le tentazioni e santificare le nostre azioni tutte quante.

GIADO (*min.*). — Chiamasi *giado*, *giaietto*, *gagate*, una materia fossile, dura, opaca, nerissima e capace di bel pulimento, ora a tessitura *compatta*, ora *lamellare* o *granulosa* e somigliante al carbon fossile, talvolta *schistoide*, cioè divisibile in piccole lamine sottili, tal'altra *poliedra*, vale a dire colle facce disposte con certa regolarità, e finalmente *siloide*, ossia a tessuto legnoso. — Tali tessiture indicano sufficientemente che il giado è una materia organizzata *fossile*, di origine vegetale. I depositi in cui s'incontrano le sue differenti varietà hanno il nome di *ligniti*. — Il giado compatto e brillante è usato nelle arti, e se ne fanno oggetti di lusso ed altri ornamenti neri, conosciuti col nome di *lustrini*. — Le altre varietà servono come combustibile, o s'impiegano per estrarne il solfato di ferro che le accompagna frequentemente. — Quanto al giacimento ed all'origine di questa sostanza *vedi* Lignite.

GIAFFA (*geog.* e *stor. mod.*). — In arabo *Yafa*, l'antica *Joppe* degli Ebrei, città con un piccolo porto sulle coste della Siria, già ricca e commerciante al tempo dei re di Gerusalemme; ma oggidì dell'antica città non rimane più che qualche tenue vestigio, e la città moderna non conta che due secoli di esistenza. « Giaffa, scrive il Chateaubriand (*Itinéraire ecc.* t. I), non presenta che un informe ammasso di case accozzate in cerchio e disposte in anfiteatro sul pendio di una costa elevata. I disastri a cui questa città andò spesso soggetta la riempirono di rovine. Un muro che la cinge dal lato di terra e che dall'una parte e dall'altra mette capo al mare, la pone al sicuro da un colpo di mano ». La città è fabbricata sopra un suolo irrigato da molte fontane, e coperto dal lato della Palestina da boschi di ulivi, di palme e di cedri. Trovasi in essa un ospizio assai povero dei Padri di Terrasanta, abitato ordinariamente da alcuni monaci spagnuoli. Ne' due terzi dell'anno le navi corrono gran pericoli ad entrare nel suo porto. — Giaffa vide più dominatori succedersi nelle sue mura e più nemici. I Romani la saccheggiarono; i Saracini se ne resero padroni; i Crociati vi entrarono altresì come vincitori, e Gualtiero di Brienna ne fece sua contea, e vi ricevette il re san Luigi, la cui moglie vi partorì una figliuola per nome Bianca. Trattanto i Crociati non potendo più mantenervisi, l'abbandonarono ai soldani d'Egitto. I Turchi finalmente vi hanno dominazione da sei secoli, quantunque a' tempi nostri ne siano stati sturbati due volte, cioè primamente dai Francesi e quindi dagli Egiziani. — Nel 1799 i Francesi vi assediarono i Mamalucchi ed i Musulmani di varie nazioni, i quali dietro un muro, loro solo riparo, vi si difesero con un valore straordinario. Dopo un assalto estremamente micidiale gli assedianti pervennero finalmente a penetrare nella piazza; ma fu forza conquistare tutti gli edifizii e quasi tutte le case ad una ad una. I soldati esasperati all'estremo da una sì ostinata resistenza, non conobbero più limite alcuno alla loro vendetta e fecero man bassa, non solo sulle truppe musulmane, ma ancora sui miseri abitanti, qualunque essi si fossero, turchi o cristiani. Tremila Arnauti e Mogrebini essendosi afforzati in un ospizio di carovane, non si arresero ai generali Beauharnais e Croisier, che a condizione di aver salva la vita. Bonaparte vide di mal occhio una tale capitolazione, poichè per la penuria in cui si era di viveri, e per la mancanza di mezzi di trasporto, ei non sapeva che cosa farsi di que' prigionieri. Si tennero tre consigli di guerra, e nell'ultimo si prese finalmente l'orribile risoluzione di porre a morte quegl'infelici ad onta della capitolazione con essi loro conchiusa. Furono divisi in piccole squadre ed uccisi a colpi di moschetto e di baionetta. « Questa strage, di qualunque maniera la si riguardi, dice con ragione l'autore di una storia della spedizione (*Histoire scientifique et militaire de l'expédition française en Égypte*, Parigi 1831, tom. II, p. 357), è una macchia assai grave al nome di coloro che potevano impedirla e che pure si credettero forzati a farla ». Bonaparte aveva scelto Giaffa pel centro delle sue operazioni nella Siria. La peste che si manifestò tra le truppe e cui si palliò

sulle prime col nome di febbre, sorgiunse ad accrescere gl'imbarazzi del generale in capo. Si trasformarono ad uso di ospitale due conventi situati sulle alture presso la città. È noto che Napoleone per inspirare fiducia ai soldati colpiti da spavento, si recò a visitare gli appestati, e li toccò persino colla mano. La perdita toccata qualche tempo dopo a San Giovanni d'Acri, e le privazioni a cui l'esercito era esposto in un paese ove tutto era loro ostile, costrinse finalmente Bonaparte a rinunziare ai suoi disegni ed a lasciare Giaffa, come aveva già fatto delle altre piazze occupate dalle sue truppe. Eransi ricovrati a Giaffa gli appestati e i feriti del campo di San Giovanni d'Acri, in guisa che l'ospitale di quella città dava ricetto a 2000 malati, tra' quali la peste menò sì gran strage, che in breve non vi furono più nè medici, nè infermieri per averne cura. Bonaparte ne fece trasportare circa 800 per mare e 1200 per terra, e non rimasero più indietro fuorchè 25 agonizzanti che non si poterono traslocare. Corse voce che Bonaparte fece loro ministrare dell'opio per affrettare il termine de' loro patimenti e per impedire che cadessero nelle mani dei Turchi. Desgenettes conviene del fatto (*Hist. médic. de l'armée d'Orient*, seconda ediz., Parigi 1830, p. 245); ma Napoleone, giusta il *Memoriale di Sant'Elena*, lo ha negato. L'autore della storia della spedizione citata più sovra, dichiara parimente che il fatto è falso, ma assicura che i pochi malati che rimanevano, e che erano abbandonati da tutti, perirono nell'incendio che s'apprese all'ospedale da due vicini magazzini, cui i Francesi, partendo avevano posto fuoco. Quando i Turchi ripresero Giaffa, Mehemet, circasso che aveva fatto parte dei Mamalucchi del bascià Gezzar, fu nominato agà della piazza. Questo piccolo despota, che ridusse in sua mano il commercio di Giaffa, fece ristorare le fortificazioni e migliorare il porto. — Nel 1832 Mehemet Alì, bascià di Egitto, fece occupare militarmente tutte le piazze della Siria, e si fu per discacciarne le sue truppe che la flotta anglo-austriaca aiutata dai Turchi fece nel 1840 una spedizione, la quale ebbe per risultato la resa della piazza di Giaffa, come degli altri porti della Siria.

GIAGUARO, Giagaro o Jagaro (*mammal.*).—Quadrupede della famiglia de' gatti, ch'è il leopardo o la pantera delle foreste americane, ed eguaglia quasi in forza ed in ferocia la tigre de' *jungles* dell'India. Alcuni individui appartenenti a questa specie sono stati confusi col leopardo; ma il giaguaro, oltre al differenziarsene in altri punti, presenta sempre una o due striscie nere che gli attraversano il petto dall'una all'altra spalla e che formano uno de' suoi caratteri più distintivi. Le rosette del corpo sono assai larghe, aperte ed angolari, con una o due nere macchie nel centro di ciascuna. Il giaguaro, comechè sia vario di dimensioni, eccede però sempre in grandezza il leopardo, e la sua forma è meno robusta, meno agile e meno graziosa. Le sue membra sono corte ma immensamente massicce e muscolari; ha la testa più grossa e di contorno più quadrato e coda comparativamente meno lunga. Fra tutti i felidi dell'America il giaguaro è il più formidabile. Ama i luoghi pantanosi e boscosi delle latitudini più calde, e frequenta le vaste foreste che sono lungo i grandi fiumi. Nuota e rampica con eguale destrezza, e fa sua preda i più grossi de' quadrupedi domestici, i capibara e le scimie, egualmente che i pesci e le testuggini. Sonnini osservò i segni lasciati dagli artigli di un giaguaro sulla liscia corteccia d'una pianta dell'altezza di circa quaranta piedi, e rilevò ch'erasi rampicato fino alla punta. Humboldt sentì urlare il giaguaro dalle cime degli alberi dove dava la caccia alle spaventate e strillanti scimie. Niun quadrumano o quadrupede gli si sottrae, e la strage ch'esso fa del bestiame è immensa. Così grande è il numero di questi animali nelle colonie spagnuole che, secondo Humboldt, se n'uccisero in un solo anno ben 4000. Allo stesso viaggiatore furono mostrati gusci di testuggini che erano stati vuotati dal giaguaro, il quale le apposta quando vengono a porre le uova a terra, s'avventa loro addosso e le capovolge, e quindi vi pianta entro le zampe e n'estrae il contenuto con tanta piacevolezza, che meglio non si farebbe con un coltello. Avviene di rado che il giaguaro assalti volontariamente l'uomo, ma incalzato dappresso, si difende risolutamente.



Giaguaro.

Molte volte gli americani selvaggi lo spacciano con frecce avvelenate e talora lo assaltano arditamente con lance. Nelle pianure adoperano con molto effetto il laccio corsoio (*lasso*). — Evvi una varietà di giaguaro nero, il *jaguar noir* de' Francesi, e probabilmente il *jaguarete* di Mongrave.

GIAINA o Giaini (*relig. indost.*). — Setta religiosa degli Indù. Questo nome viene dal sanscrito *gina*, vittorioso, ch'è il nome generico de' santi deificati di questa setta. I Giaini sono numerosissimi nelle province meridionali e occidentali dell'Indostan; attendono principalmente alla mercatura e per la loro ricchezza e influenza formano una parte importantissima della popolazione del paese. La storia e le opinioni di questa setta sono anche interessanti per la singolar somiglianza che hanno colle principali

peculiarità della religione di Buddha. I Giaini hanno i proprii loro Purana e altre opere religiose che sono principalmente consacrate alla storia dei Torthankara o maestri deificati della setta. Si vuole che i Purana principali siano stati scritti da Gina Sena Acharya che fu probabilmente il precettore spirituale d'Amoghaversha, re di Kanci sul finire del IX secolo dell'era cristiana. Hanno pure loro opere d'astronomia, d'astrologia, di medicina, di matematica e di cosmologia, come pure un gran numero d'altre opere intitolate Siddhanta e Agama, che sono pe' Giaini ciò che i Veda pegli Indù bramanici. I Giaini sono considerati dai Bramani come non facienti parte della Chiesa indostanica. I punti principali di discordanza tra i Giaini e gl' Indù bramanici sono: 1° negazione d'origine divina ai Veda; 2° culto di certi santi mortali, i quali mediante l'abnegazione e i patimenti hanno acquistato un potere che li rende superiori agli dei; e 3° estrema tenerezza per la vita animale. Queste dottrine e usanze sono essenzialmente le stesse che quelle de' Buddisti. I Giaini non rigettano intieramente gli dei della mitologia indostanica; ma li hanno d'assai inferiori ai Gini che sono gli oggetti della loro adorazione. Annoverano 72 mortali che s'innalzarono al grado di Gina colla loro virtù e abnegazione; di cui 24 appartengono all'età passata, 24 alla presente e 24 all'età avvenire. Di tutti costoro o d'una parte di essi sono le statue in tutti i loro tempii, scolpite in marmo nero o bianco. Distinguonsi tutti l'uno dall'altro per colore e statura. Due sono rappresentati in rosso, due in bianco, due in azzurro, due in nero e gli altri o in color dorato o in bruno giallognolo. I più celebri tra questi Gini sono Parsvanatha e Mahavira che soli possono considerarsi come personaggi storici. Si vuole che l'ultimo di essi morisse in età di 72 anni intorno all'anno 500 av. C., o secondo altri intorno al 663 av. C., cioè 250 dopo Pàrsvanàtha; ma queste date sono, come molte altre dell'antica storia degli Indù, assai incerte. L'origine di questa setta fu soggetto di molte dispute. Alcuni cercarono di provare che il buddismo e il ginismo sono più antichi della religione bramanica; ma in altra parte di quest'opera già citammo molti argomenti che rendono molto improbabile quest'ipotesi (*v.* Buddha). Si è all'incontro con maggior probabilità sostenuto che la setta de' Giaini non acquistasse importanza prima dell'VIII, o IX secolo dell'era cristiana, giacchè nelle antiche opere bramaniche e buddistiche non trovasi fatta alcuna allusione al ginismo, e tutte le iscrizioni e monumenti che finora si scopersero relativamente ai Giaini, si riferiscono a tempi comparativamente recenti, niuno essendo anteriore al secolo IX. La gran somiglianza che è tra i buddisti e giaini fa parere probabile che avessero la stessa origine; e che il ginismo non sia se non un'altra forma di buddismo accomodata ai pregiudizi degli Indù bramanici. Nelle province meridionali dell'Indostan dove i Giaini sono i più numerosi, mantiensi in questa setta la distinzione delle caste; ma da molte circostanze appar probabile che originariamente non avessero distinzione di caste; e fino al giorno d'oggi, nelle province superiori i Giaini si professano tutti di una sola casta, cioè *vaisya*, che equivale all'essere di niuna casta. Essi permettono anche che i bramini uffiziino come sacerdoti de' loro tempii. Il periodo in cui si suppone che il ginismo cominciasse ad acquistar importanza corrisponde al tempo in cui i buddisti vennero finalmente espulsi dall'Indostan. Sembra perciò probabile che i buddisti, a cui fu conceduto di rimanere, adottassero le opinioni e le pratiche del ginismo che prima esisteva forse come divisione di poca importanza della religione buddistica. Ne' sec. XI e XII pare che la religione dei Giaini si diffondesse più ampiamente che mai. Abbracciaronla molti principi della parte meridionale della penisola; ma perdette poi gradatamente assai di potere e d'influenza a cagione del rapido progresso de' Vaishnava e Saiva (*v.* Indostan). — I Giaini si chiamavano anticamente Arhati, e sono divisi in due sette, la prima detta de' Vivasani, Muktavasani, Mucktambari o Digambari, per la nudità di quest'ordine; e la seconda de' Swetambari, *vestiti di bianco*, perchè i maestri di questa setta vestono abito bianco. I primi sono i più antichi. Ne' più antichi scritti filosofici degli Indù in cui si faccia menzione de' Giaini, sono quasi sempre chiamati Digambari o Nagni, *nudi*. Rado incontrasi il nome di Giaina e più rado quello di Swetambara. Queste due sette, quantunque pochissimi sieno i punti in cui differisce l'una dall'altra, si attaccano tuttavia colla più fiera animosità. Pochi anni sono il governo britannico di Benares dovette impiegare la soldatesca per sedare una fazione suscitata dai litigi di queste sette. Dividonsi anche in Yati e Sravaki, cioè cherici e laici; e i primi vivono dell'elemosina de' secondi. Il rituale religioso de' Giaini è semplicissimo. I Yati possono intralasciare gli atti di divozione a loro piacimento; e i Sravaki sono tenuti ad altro che a visitare quotidianamente un tempio dove sono alcune imagini dei Gini, e a fare una piccola offerta di frutti e fiori, accompagnata da breve preghiera. I tempii de' Giaini sono generalmente più grandi e più belli di quelli che appartengono alla religione bramanica. Il loro codice morale contiensi in cinque *mahavrata* o *gran doveri*: 1° non far danno all'altrui vita; 2° verità; 3° onestà; 4° castità; e 5° libertà da desideri mondani. Vi sono anco quattro *dherma*, ossiano *meriti*: liberalità, gentilezza, pietà e penitenza.

GIALAPPA (*bot. e mat. med.*) (*v.* Convolvolo).

GIALAPPA (Resina) (*chim.*).—La radice della gialappa (*convolvulus jalapa*) somministra una resina compatta, fragilissima, friabile, di color giallo bigiccio, appannata, quasi inodora e dotata di sapore da prima amarognolo e debole, poscia molto acre. Ad ottenere questa sostanza si esaurisce la radice coll'alcool, si allunga la tintura alcoolica con acqua, e si caccia l'alcool colla distillazione. La resina di gialappa è molto solubile nell'alcool e nell'acido acetico; poco solubile nell'etere; insolubile negli olii grassi e volatili; l'acido nitrico (azotico) la discioglie a freddo senza svolgimento di gas; serve agli usi della medicina a motivo delle sue virtù purgative; trovasi talvolta nel commercio adulterata colla colofonia. Questa resina è

composta di due principii resinosi che si distinguono per la loro diversa solubilità nell'etere. — Parecchie altre radici di convolvolo come quelle del vilucchio (*convolvulus arvensis et sepium*), del mecioacano (*convolvulus mechoacana*), del *convolvulus soldanella*, e del *convolvulus turpethum* danno resine molto somiglianti alla resina di gialappa.

GIALLA (Febbre) (*v.* Tifo).

GIALLAMINA (*min.*) (*v.* Calamina).

GIALLO (Mare) (*geogr.*) (*v.* Mare).

GIALLO (*chim. e tecn.*). — I principii ed i colori gialli che si ottengono da diverse sostanze dei regni vegetale e minerale sono assai numerosi, e tra essi non è scarso il numero di quelli che hanno un'applicazione estesa negli usi delle arti; tali sono il *giallo di curcuma*, il *giallo di cromo*, il *giallo di Napoli* ecc. Ne descriveremo i principali.

Giallo aladino. — Chiamansi *gialli aladini* quelli che si ottengono sulla seta e sul cotone col mezzo del *cromato di potassa* (*v.* Potassa).

Giallo d'arsenico, o arsenico giallo. È un deutosolfuro d'arsenico conosciuto col nome di *orpimento* (*v. questo nome* e Arsenico).

Giallo di Brussonezia (*v.* Morino).

Giallo di cadmio. —Combinazione del cadmio collo zolfo. Questo solfuro somministra un giallo notevole per bellezza e stabilità (*v.* Cadmio).

Giallo di cartamo. — Materia colorante gialla del cartamo dei tintori (*v.* Cartamo (*chim.*).

Giallo di Colonia.—Cromato di piombo o *giallo di cromo* misto di solfato di piombo e di solfato di calce.

Giallo di cromo. — Color giallo minerale che risulta dall'unione dell'acido cromico col protossido di piombo. Questo cromato giallo di piombo è uno dei colori minerali più splendenti (*v.* Piombo).

Giallo di Curcuma (*v.* Curcumina).

Giallo di Datisca.—Materia colorante gialla della datisca cannabina (*v.* Datisca (giallo di).

Giallo di Fernambuco. — Questo giallo è prodotto dall'azione degli acidi minerali allungati o degli acidi tratti dal regno vegetale sulla materia colorante del legno di Fernambuco o legno del Brasile, chiamata *brasilina*. Tingendo la lana col legno di Fernambuco secondo il metodo ordinario (*v.* Brasilina), poscia immergendola per alcuni minuti in una soluzione bollente e molto allungata di fosfato acido di calce, o di sugo di limone, la lana così trattata acquista una tinta di un bellissimo giallo, solidissimo e resistente al sapone. Questo processo è dovuto a Bonsdorff.

Giallo delle foglie (*v.* Santofilla).

Giallo dei grani d'Avignone. —Le bacche non mature ed essiccate di varii sotto-arboscelli del mezzodì dell'Europa e della Francia compresi sotto la denominazione generale di prugnolino dei tintori (*rhamnus infectorius*, *rhamnus catharticus* ecc.), sono conosciute nel commercio col nome di *grani d'Avignone*. Chiamansi anche *grani di Spagna*, *di Morea*, *di Turchia*, *di Persia*, secondo le contrade da cui provengono.— Tali grani della grossezza di un granello di pepe, contengono una materia colorante gialla, dotata di sapore amaro e nauseoso; essa è solubile nell'acqua; gli alcali la rendono bruna; l'allume, il protocloruro di stagno e l'acetato di piombo precipitano la sua soluzione in giallo. La decozione dei detti grani, colorata in brunoverdastro, diventa di un verde d'oliva coi sali di ferro. Secondo Chevreul, questa materia colorante, allorquando è pura, si volatilizza per l'azione del calore senza decomporsi. — I grani d'Avignone s'impiegano nelle stesse circostanze che il guado, e somministrano alla tintoria un color giallo intenso, bellissimo, ma poco solido, coi mordenti d'allumina e coi sali di stagno. Servono principalmente nelle fabbriche d'indiane per produrre il color d'oliva, i verdi ed i gialli d'applicazione; servono anche alla preparazione delle lacche e del *giallo di spencervino* (*stil-de-grain* dei Francesi) per la colorazione delle carte dipinte.

Giallo di guado (*v.* Guado e Luteolina).

Giallo di Napoli. — I metodi più conosciuti per ottenere questo colore sono quello dell'abbate Passeri e quello di Fougeroux. Il primo consiste nel calcinare una libbra d'antimonio comune, mescolato con una libbra e mezza di piombo, un'oncia d'allume ed un'oncia di sal comune. Nel secondo, si calcina una mischianza di dodici once di carbonato di piombo, due once di perossido d'antimonio, una di sale ammoniaco ed una mezz'oncia d'allume calcinato, mantenendola per tre ore esposta al fuoco in un crogiuolo coperto fino a tanto che sia riscaldato al rosso nascente. Il giallo di Napoli è usato nella pittura ad olio.

Giallo dell'acido nitrico. — S'impiega talvolta l'acido nitrico (azotico) per tingere la seta in giallo e per ottenere disegni gialli sulla seta tinta in azzurro od in rosso. Il processo indicato da Houton-Labillardière consiste nell'addensare l'acido nitrico coll'amido torrefatto o *leiocoma* (*vedi*), e nello stampare la stoffa con questa materia. Prima che l'impressione sia divenuta secca, si espone la seta ad una temperatura di 100° sopra una lastra di rame riscaldata col mezzo del vapore; la parte impressa non tarda a prendere un color giallo di limone; si lava e si passa la stoffa in una lisciva caustica e debole; allora il giallo di limone si converte in giallo ranciato.

Giallo d'oriana. — Materia colorante gialla compresa in una pasta di un rosso appannato, preparata coi semi della *bixa orellana* e della *metella tinctoria*. Questa pasta che proviene dal Messico, dal Brasile, dalle Antille, e sopratutto da Caienna è stata introdotta in Europa poco tempo dopo la scoperta dell'America; trovasi nel commercio in pani più o meno voluminosi (*v.* Bissa orellana) ed è conosciuta coi nomi d'*oriana*, di *terra d'oriana*, di *annotta* e di *rocou*; essa esala un odore forte e disaggradevole dovuto all'orina colla quale vien bagnata, di tempo in tempo, nei magazzini, per mantenerla umida e per avvivarne il colore. Ad estrarre il principio colorante di cui si tratta, si essicca l'oriana, si esaurisce coll'alcool, e si discioglie nell'etere il residuo della tintura alcoolica evaporata a siccità. Cacciato l'etere, rimane il principio colorante allo stato di una massa bruno-rossastra, molle, viscosa,

fusibile a caldo, e che non diventa fragile per l'azione del freddo. Questa materia colorante è più pesante dell'acqua, e poco solubile in questo liquido.—Quando si esaurisce l'oriana colla potassa caustica, che dà una dissoluzione di color rosso-scuro, se questa dissoluzione vien soprasaturata con un acido, la materia colorante si depone allora con un color ranciato. — L'acido solforico concentrato la rende azzurra, poscia verde, e finalmente violetta; l'acido nitrico allungato non l'altera a freddo; l'acido nitrico concentrato, aggiunto in piccola quantità al principio giallo, gli comunica un color verde che passa al giallo, e dà un prodotto che detona facilmente per l'azione del calore. — Secondo Chevreul l'oriana comprende due principii coloranti; uno di essi è giallo, solubile nell'acqua e nell'alcool, poco solubile nell'etere, e colora in giallo le stoffe alluminate; l'altro è rosso, poco solubile nell'acqua, molto solubile con un color ranciato nell'etere e nell'alcool. Si adopera l'oriana per tingere la seta di color ranciato e di color d'aurora; più raramente per la tintura del lino e del cotone. Questi colori sono facilmente alterabili dall'aria e dalla luce, ma siccome sono splendidissimi, così si fa un uso frequente dell'oriana per modificare ed avvivare certe tinte ottenute col guado, col cartamo o colla cocciniglia. La materia colorante dell'oriana si discioglie facilmente negli olii grassi e negli olii essenziali, perciò s'impiega soventi volte questa sostanza per colorare le vernici, i grassi, il butirro ed il formaggio.

Giallo parmelico. — Si dà questo nome alla materia colorante gialla del lichene delle pareti (*lichen parietinus*). Trattando la pianta coll'alcool bollente e lasciando raffreddare la soluzione, il giallo parmelico si depone in laminette allungate e brillanti che possono impastarsi colle dita. Questi cristalli, sublimabili in parte, si fondono facilmente per l'azione del calore e si rapprendono in una massa che non si può ridurre perfettamente in polvere. Sono insolubili nell'acqua, ma si disciolgono nell'alcool, nell'etere e nella potassa. L'acido solforico concentrato discioglie il giallo parmelico con un colore cremisino che non tarda a cangiarsi in rosso di sangue. La soluzione alcalina è anche cremisina da principio, ma finisce con farsi violetta; gli acidi ne separano la materia colorante allo stato di fiocchi gialli. Il protossido di stagno e l'ossido di piombo la precipitano in bianco. — La materia colorante gialla si discioglie in parte nell'acqua mediante un'ebollizione prolungata; la porzione disciolta si precipita col raffreddamento allo stato rosso e cristallino; essa è insolubile nell'acqua fredda, solubilissima nell'alcool, nell'etere, negli olii grassi e negli olii essenziali; l'acido solforico, gli alcali caustici e gli alcali carbonati la disciolgono con un color rosso; le sue combinazioni col protossido di stagno e coll'ossido di piombo sono dotate di color rossastro. Il lichene delle pareti contiene 8 $^1/_2$ per cento di materia colorante formata di sei parti di principio giallo ed una di principio rosso.

Giallo della quercia tintoria o giallo del quercitrone (*v.* Quercitrino).

Giallo di rabarbaro (*v.* Rabarbarina e Raponticina).

Giallo di scotano. — Il legno dello scotano (*rhus cotinus*), specie di sommacco che cresce nelle Antille e nelle parti meridionali dell'Europa, comprende un principio giallo probabilmente cristallizzabile, una materia rossa, una materia bruna ed un principio astringente. La sua decozione presenta una tinta giallo-ranciata scura. Si ottiene d'ordinario il giallo di scotano allo stato di una vernice ranciata che trae al verde; esso è dotato di sapore astringente e si discioglie perfettamente nell'acqua. L'acido solforico concentrato lo discioglie con un colore ranciato, alquanto brunastro. La sua dissoluzione acquosa prende colla potassa caustica un bel color di porpora che a poco a poco si trasmuta in rosso giallastro; l'acqua di barite e l'ammoniaca si comportano presso a poco nella stessa maniera; l'allume ed il protocloruro di stagno avvivano il color giallo della soluzione acquosa; l'acetato di piombo e l'acetato di rame vi cagionano un precipitato di fiocchi rossi; i sali di protossido di ferro la colorano in verde di oliva, e producono in pari tempo un precipitato bruno. La soluzione di questo principio giallo comunica alla lana un bel colore giallo-ranciato leggermente verdognolo; ma questo colore è assai fugace. Associato alla cocciniglia, il giallo di scotano serve a fare scarlatti gialli, colori d'aurora e colori ranciati molto vivaci, ma che passano facilmente al roseo per l'azione della luce, ed al rosso per quella degli alcali e del sapone. Questo giallo è principalmente impiegato dai pellicciери.

Giallo di Turner. — Chiamasi *giallo di Turner*, *giallo di Cassel*, *giallo minerale*, *giallo di Parigi*, *giallo di Verona*, un color giallo bellissimo e splendidissimo che si ottiene per mezzo della fusione del litargirio col sale ammoniaco o idroclorato d'ammoniaca. Sottoponendo all'azione del fuoco l'idroclorato d'ammoniaca insieme con 4 parti almeno e 11 volte al più il suo peso di minio, o con quantità proporzionali di cerussa o di litargirio, l'idrogene dell'idroclorato d'ammoniaca produce acqua combinandosi coll'ossigene d'una porzione dell'ossido di piombo, l'azoto vien posto in libertà ed il metallo passa in parte allo stato di cloruro; avviene spesso che una porzione dell'ossido ridotto si deponga allo stato metallico al fondo del crogiuolo. Il cloruro formatosi e l'ossido rimanente si uniscono e danno origine al giallo di Turner che per effetto della fusione si presenta sotto la forma di una massa semi-vetrosa. — Si ottiene anche quest'ossido-cloruro di piombo facendo una pasta con 1 parte di salmarino, 4 parti d'acqua e 4 a 7 parti di litargirio, agitando la massa, ed aggiungendo acqua di mano in mano che si addensa e fino a tanto che sia divenuta bianca; allora la pasta trovasi convertita in soda caustica allo stato di dissoluzione ed in ossido-cloruro idrato, bianco, polverulento ed insolubile. Lavato e fuso questo composto dà un bellissimo giallo. — Finalmente si può preparare il giallo di Turner versando sul litargirio un terzo del suo peso d'acido idroclorico concentrato, lasciando questi corpi in contatto per ventiquattr'ore, e sottoponendo all'azione

del fuoco il litargirio imbianchito, che così diventa giallo colla fusione. Questo colore è molto usato nella pittura ad olio.

Giallo di zafferano (*v.* Policroite).

GIALLO d'ocra (*min.*). — Terra bolare od ocra gialla (*v.* Ocra).

GIALLO di Siena e Giallo di Verona (*min.*) (*vedi* Marmo).

GIALLO (*pitt.*). — Colore che nella scala tonica semplice sta fra il rosso ed il turchino; e con questo forma il verde, con quello il rancio: unito col nero forma il colore tanè, ed è componente d'un numero grandissimo di tinte che stanno fra il rosso, il turchino ed il nero. Questo colore è quasi il fondamento degli accordi nella pittura; imperocchè oltre al combinarsi con tutti i colori primitivi e dare i tre colori principali, cioè il rancio, il verde ed il tanè, è suscettivo di operare mille modificazioni secondarie, e di armonizzare nella composizione le tinte più disparate. Senza uscire della sua sfera, corre per infinite gradazioni, dal più pallido e smorto color di paglia, fino al più intenso e carico color d'oro. Esso è quello che rappresenta la luce; che sui più candidi panni vivamente irraggiati serpeggia a dar loro evidenza e vivacità; e che sparso parcamente per le lattee membra di giovane fanciullo e di florida verginella, produce in un col vermiglio quella soave tinta che i poeti celebrano con nome di color di gigli e di rose. Queste tinte giallognole quasi impercettibili ad opera finita, sono pur quelle che fanno conoscere il valente coloritore; imperocchè il men pratico artista o troppo caricandole, invece d'una Venere greca, ti dipinge una beltà caffra; o troppo facendone risparmio, invece di colorir sembianze umane, rappresenta statue di marmo o di gesso. Antonio Raffaele Mengs ragionando (nelle *Riflessioni sulla bellezza e sul gusto della pittura*) della natura de' colori, dice perfetti soltanto i tre colori, *giallo*, *rosso* e *turchino*: imperocchè in questi soli v'ha l'idea d'una tinta unica e precisa, mentre negli altri succede il contrario. Il bianco ed il nero, considerati dagli artisti siccome colori, danno l'uno l'idea assoluta di privazione, l'altro, cioè il nero, di fusione confusa di tutte le tinte. Che il bianco non abbia tinta alcuna si vede troppo chiaramente; e la pratica stessa dimostra pure ai pittori, come mescolando giallo, rosso e turchino si componga un bel nero di tinta calda, di cui gli acquerellisti ed i miniatori si valgono per bozzare, e che nel commercio si trova pure in tavolette sotto il nome di *tinta neutra di Newmann*. «I colori dell'iride hanno tra loro una grandissima armonia (dice lo stesso Mengs, *Riflessioni sopra Tiziano*); ma se si toglie il giallo, od il rosso, od il turchino, l'armonia è subito distrutta. Lo stesso accadrà in un quadro, in cui manchi alcuno dei tre predetti colori, mettendovisi il verde ed il giallo insieme; od il rosso e il giallo che faranno cattivo effetto: e la ragione si è, che il loro vero accordo non consiste che nell'equilibrio dei tre colori principali, rosso, turchino e giallo. Rubens metteva ne' suoi quadri molto d'alcuni di questi colori, ma non sapeva equilibrare come Tiziano, il quale faceva tutto secondo le regole della più esatta armonia; e perciò si deve riputare pel più perfetto colorista che sia mai stato». Il color giallo è di sua natura luminoso, e perciò da essere posto dove si desidera che il lume brilli; come deesi porre il turchino ove dee scarseggiare la luce. — Non tutti i colori a tono giallo possono indifferentemente essere usati dal pittore: quelli che servono per la pittura a fresco sono in generale di tinta troppo fosca pei quadri ad olio: e vicendevolmente quelli che s'adoprano ad olio, o non reggono o fanno cattivo impasto nella miniatura. Alla voce Giallo (*chim.* e *tecn.*) già s'avvertì che molti di questi soffrono l'impressione dell'aria e della luce: e fra quelli che resistono, ve ne hanno varii, i quali nella composizione con altri darebbero toni falsi o tinte indecise e sporche. Il giallo di cromo, così splendido com'è per se stesso, non lega bene che col verde e coll'azzurro per le tinte verdi; cogli altri colori di fine impasto mal si accorda: il giallolino o giallo di Napoli, che con tanto vantaggio s'adopra in vece della biacca per dar corpo ai colori nella pittura a guazzo, raffredderebbe il più brillante fulgore delle tinte rosse, rendendole prive di vigore e di lucentezza. Il giallo di zafferano e la gommagotta si sperderebbero per tutto il quadro rendendolo giallognolo; onde avviene che il primo è bandito dalla pittura, il secondo non s'usa che raramente nell'acquerello. L'ocra per contrario e la terra di Siena sono del massimo uso in ogni genere di pittura; e bruciate acquistano un tono molto acceso, e danno tinte fermissime e vigorosissime. Il giallo di cromo puro serve specialmente agli accessorii che voglionsi figurare in oro; e nella miniatura s'adopera per dare i tocchi più risentiti allorchè il dipinto è già sul suo compimento.

GIAMAICA (*geogr.*). — La Giamaica, detta dagli Indiani *Xaymaca*, e dagli Spagnuoli *San Jago*, è un'isola delle Indie occidentali (*vedi*) appartenente alla Gran Bretagna, e la più ragguardevole e la più preziosa delle sue possessioni nelle Antille (*vedi*). È di forma ovale, e corre presso a 150 miglia italiane in lunghezza, avendone 54 circa di larghezza, termine medio; è situata tra il 17° 35′ e il 18° 30′ di lat. N. e tra il 78° e l'80° 40′ di long. occidentale, a 72 miglia a levante da San Domingo, e coll'isola di Cuba a tramontana. La sua superficie è di 4 milioni d'acri o di 270 miglia quadrate geografiche all'incirca. Una catena di alte montagne, dette le Montagne Azzurre, di cui alcune in forma di picco s'innalzano fino a 2265 metri al di sopra del livello del mare, traversa tutta l'isola da levante a ponente, dividendola così in due parti di aspetto differente. Dal lato di tramontana il suolo s'innalza gradatamente dalla spiaggia sino a congiungersi al dolce pendío di varie amene colline, la maggior parte separate le une dalle altre da valli spaziose e da pittoreschi monticelli. Ogni valle ha il suo ruscello, ed ogni collina la sua cascata. A mezzogiorno all'opposto la scena è di tutt'altra natura: quivi fanno di sè mostra le gigantesche vette

delle Montagne Azzurre, quivi enormi precipizii e quivi, avvicinandosi alla spiaggia, sponde tagliate a picco. La Giamaica è situata vicino ai limiti della gran regione vulcanica dell'America settentrionale, ed è per conseguenza molto esposta alle scosse sotterranee. Addì 7 giugno del 1802, a mezzogiorno un terribile terremoto distrusse la città di Porto Reale. Le scosse durarono circa tre minuti, durante il qual tempo la città si sprofondò di parecchie tese sotto il livello del mare. Quando il tempo è tranquillo se ne possono ancora vedere sott'acqua le mura delle case. In tutta l'isola gli edifizii più solidi si sfasciarono; le frane dei monti rovinarono molte piantagioni, e a tanto disastro si aggiunse una malattia generale. L'industria rimase come annientata, e finchè gli abitanti non si furono alquanto rimessi dal loro spavento un funesto disordine regnò dappertutto; in quell'orrenda catastrofe perirono ben 3000 persone. Tutti gli anni si sentono delle scosse piuttosto gagliarde; ma le più forti furono quelle del 1802 e poscia del 1816. Gli oragani più frequenti sono ancora in molti casi persino più terribili e più distruttivi dei terremoti. Quello del 1780 fu il più fatale di tutti: le perdite che cagionò, ammontarono a più di due milioni di sterlini (50 milioni di franchi). Esso fu seguito da altri che desolarono la Giamaica e parecchie isole adiacenti pel tratto di sette anni, tranne soltanto il 1782 e il 1783.—Il clima della Giamaica è nelle pianure assai caldo; ma verso le alture il calore va scemando. L'anno, come in tutti i paesi posti fra i tropici, può esservi diviso in stagione umida ed in istagione secca. Il limite dei miasmi pestilenziali di cui l'atmosfera è alcune volte impregnata sotto questa zona, si suppone a 1500 piedi al di sopra del livello del mare: a una tale elevazione l'aria è perfettamente salubre. Bryan Edwards assicura che la regione elevata detta *Pianure di Pedro* sulla costa sud-ovest della Giamaica, rivaleggia con qualsivoglia altro luogo sulla faccia del globo per la dolcezza della temperatura e la purezza dell'aria. Il paese abbonda di acque: vi hanno circa cento fiumi o torrenti che, nati nei monti, corrono in generale con gran rapidità al mare dai due lati dell'isola. Nessuno di essi si può navigare tranne che con battelli. La Riviera Nera è il più profondo e quello altresì che ha la corrente più veloce. Su varii punti dell'isola si trovano sorgenti ad un tempo sulfuree e ferruginose.—Il suolo in alcuni luoghi è piuttosto fertile e lo strato vegetale profondo; ma in complesso Edwards dichiara che il paese è poco fecondo e di difficile coltivazione. — Le produzioni naturali più importanti della Giamaica sono lo zucchero, l'indaco, il cotone ed il caffè. Vi si coltivano altresì il grano d'India, il grano della Guinea ed il riso. La coltura dell'albero del pane e di parecchie altre piante utili vi venne introdotta per cura di sir Giuseppe Banks. L'isola abbonda di varie specie d'erbe di eccellente qualità. Le produzioni degli orti, vale a dire i legumi e le radici comestibili di cui si fa uso in tutta l'Europa, vengono assai bene nelle parti montagnose. V'hanno inoltre ottimi legumi che sono proprii del paese. Le altre produzioni indigene sono parecchie specie di piantagini, i banani, i *yams*, parimente di varie specie, la calalua (sorta di spinace), le eddoe, le cassave e le patate zuccherine. Le montagne sono coperte di foreste nelle quali crescono alberi di una grossezza e di una forza maravigliosa che forniscono un ottimo legno da costruzione; altri, come l'acajù, servono pei lavori dall'astipettaio.—I quadrupedi indigeni dell'isola erano l'agoti, il pecari o porco del Messico, la tatusa, l'opossom, il procione, il sorcio muschiato e la scimia. L'agoti vi si trova forse ancora, e la specie del procione vi era assai numerosa ai tempi di sir Hans Sloane; tutte le altre specie furono distrutte. Vi si trovano poi in copia diverse qualità di lucertole. I boschi e gli stagni abbondano di una gran varietà di uccelli selvatici, alcuni de'quali sono di un gusto squisito. Vedonsi ancora ne' boschi alcuni papagalli, ma non trovansi più fiamminghi in nessun luogo. — Il numero delle cascine per allevarvi bestiame si è in questi ultimi tempi molto accresciuto, e così pure quello delle bestie cornute, che ora sono copiosissime. Esse si pascono dell'erba della Guinea che venne introdotta nell'isola verso la metà del secolo scorso, per mezzo di semi portati e deposti da certi uccelli. I buoi sono per lo più di razza spagnuola, piccoli, ma vigorosi. I montoni vuolsi che provengano dall'Africa. I maiali sono più piccoli di quelli di Europa, ed hanno le orecchie corte ed aguzze. Nelle foreste meno frequentate abbondano i cinghiali, e la caccia di questi animali forma uno degli esercizii più favoriti de'creoli bianchi. I cavalli creoli sono piccoli, ma pieni di ardore; quelli dell' Inghilterra e dell'America settentrionale soffrono alquanto del clima. I muli servono ai lavori più faticosi delle piantagioni, e possono sopportare il doppio di fatica dei cavalli, i quali s'impiegano raramente come bestie da soma; i carri e le vetture pesanti sono trainati da buoi. I topi sono numerosissimi, e cagionano de'gran guasti alle piantagioni di zucchero, le quali alcuni anni ne rimangono così devastate, come se tutta la vegetazione fosse stata colta dalla golpe o nebbia. I neri li mangiano conditi con melassa.—Gli articoli di esportazione più importanti che fornisca l'isola, sono lo zucchero, il rhum, la melassa, il caffè, il cacao, il cotone, l'indaco, il pimento e il zenzevero. — La popolazione della Giamaica è oggidì di 400,000 anime, tutti uomini liberi, il governo inglese avendovi bandito l'affrancamento dei neri. Nel 1658 non vi si contavano che 4500 bianchi e 1400 schiavi; nel 1787 vi erano già 30,000 bianchi, 10,000 uomini di colore e 250,000 schiavi. Questi ascendevano nel 1817 a 346,150, e nel 1826 non più che a 331,119. Questa diminuzione di numero era dovuta principalmente agli affrancamenti che si andavano operando. Nel 1812 facevansi ascendere gli uomini liberi di colore a 40,000; ma egli è probabile che oggidì i bianchi soli oltrepassino questo numero. Gli affari dell'isola sono amministrati da un governatore, da un consiglio composto di 12 membri nominati dalla corona, e da un'assemblea di 45 deputati eletti

dai principali possidenti. Essa è divisa in tre contee. Sant Jago de la Vega o la Città spagnuola (*Spanish Town*), contenente 7000 abitanti, è nominalmente la capitale dell'isola; ma Kingston, sulla costa meridionale, a nove miglia a levante da Spanish-Town ha molto più importanza. Questa città che conta 30,000 abitanti, ha il suo porto difeso da un castello nella baia di Porto Reale.

Storia.—La Giamaica fu scoperta da Colombo li 3 maggio del 1494, quando fece il suo secondo viaggio al Nuovo Mondo. Nel mese di giugno del 1503, tornando da Veragua ad Hispaniola (Haiti) fu gettato dalla tempesta sulle coste di quest' isola, ove, dopo aver perduta la sua nave, rimase per un anno in preda ad ogni specie di patimenti. Dopo la sua morte Diego suo figlio, in qualità di vicerè ereditario delle contrade scoperte da suo padre, mandò, nel 1509, alla Giamaica Giovanni di Esquivel, il quale cattivossi colla sua moderazione gli animi dei nativi, e l'isola sotto la sua amministrazione prosperò grandemente. I suoi successori tuttavolta paiono aver adottata la politica crudele dei governatori di quel tempo. L'esterminio degl'Indiani alla Giamaica fu sì completo che di una popolazione di 60,000 indigeni che trovavansi nell'isola al tempo della scoperta di Colombo, non rimaneva più un solo individuo in vita in capo a un secolo e mezzo. Nel 1596, un corpo d'Inglesi s'impadronì della capitale, e la saccheggiò; quaranta anni dopo il paese fu ancora invaso da una truppa venuta dalle isole del Vento, e la città di Santiago de la Vega posta a sacco. La Giamaica fu finalmente conquistata dagl'Inglesi sotto il protettorato di Oliviero Cromwell. I bianchi che abitavano l'isola non eccedevano allora i 1500, e il numero dei neri era all'incirca lo stesso. I coloni spagnuoli ridotti alla disperazione dall'oppressione dei conquistatori, opposero loro una viva resistenza, e per vendicarsene tribolarono lungo tempo gl'Inglesi colle loro incursioni. Cromwell, avendo incoraggito le migrazioni dalla Gran Bretagna e dalle altre colonie delle Indie occidentali alla Giamaica, due a tremila persone vennero arruolate a quest'uopo nell' Irlanda da Enrico Cromwell, e un buon numero di Scozzesi s'imbarcarono pure alla stessa volta, in guisa che la colonia cominciò tostamente a prosperare. Datole a governatore d'Oylèy, questi la resse con molta fermezza e prudenza. Nel mese di maggio del 1658, gli Spagnuoli fecero un tentativo per reintegrarsi nel possesso dell'isola; ma le truppe che avevano sbarcato, furono respinte. Intorno al medesimo tempo la Giamaica divenne il luogo di convegno de'*bucanieri* (*vedi*), i quali vi sciupavano spensieratamente gl'immensi guadagni che andavano facendo colle loro piraterie, e ciò con non poco profitto degli abitanti. Dopo la ristorazione di Carlo II, la Giamaica divenne il rifugio di un gran numero di repubblicani che eransi troppo compromessi nella guerra civile. Uno de' primi provedimenti del re si fu di confermare d'Oyley nella sua carica, e di approvare l'elezione di un consiglio e di un'assemblea di rappresentanti da farsi dal popolo. Tale fu, nel 1661, la prima instituzione di un governo civile regolare, ove che prima l'isola era stata soggetta alla legge marziale. In seguito insorsero delle contestazioni tra l'assemblea e la corona, le quali pel tratto di cinquant'anni gettarono gli affari della Giamaica in una gran confusione. Finalmente nel 1728 si addivenne ad una transazione. L'assemblea acconsentì ad assicurare alla corona una rendita fissa di 8000 lire sterline (200,000 fr.) all' anno, con certe condizioni di cui le seguenti sono le principali, cioè: 1° che i livelli percetti dalla corona per le concessioni di terreni farebbero parte della rendita summentovata; 2° che il corpo delle leggi fatte dall'assemblea dei rappresentanti riceverebbe la sanzione del re; 3° finalmente che le leggi e gli statuti d'Inghilterra che erano stati considerati come leggi nell'isola, sarebbero mantenuti in vigore. L'avvenimento più importante di questi ultimi tempi nella storia della Giamaica è l'abolizione della schiavitù decretata con atto delli 25 agosto 1833. Con questo decreto venne stanziata un'indennità di 20 milioni di sterlini da distribuirsi tra i proprietarii di schiavi; si dichiararono liberi partendo dal 1° agosto 1834 tutti i fanciulli al di sotto di 6 anni, gli schiavi domestici dal 1° agosto 1838 e gli schiavi rurali dal 1° agosto 1840, dopo essere stati gli uni e gli altri sottomessi a un tirocinio di alcuni anni. Oggidì l'opera di giustizia così onorevole per la nazione britannica è consumata, e il governo sino ad ora non ebbe punto a pentirsene.—Un avvenimento anteriore che merita ancora di essere menzionato, contrasta singolarmente con questo grande e bel provedimento: noi intendiamo parlare dell' assoggettamento definitivo e del bando di quella torma formidabile di neri fuggitivi, che sotto il nome di *neri marroni* avevano formato alla Giamaica per più di un secolo un corpo indipendente ed ostile al resto della popolazione. Quando l'isola venne tolta agli Spagnuoli, un gran numero di schiavi africani se ne fuggirono nelle montagne in luoghi dove non potevano essere raggiunti dai conquistatori, e si mantennero in quelle specie di fortezze ad onta di tutti gli sforzi di questi per isnidarneli. La loro banda si andava continuamente ingrossando degli schiavi che disertavano, e così sempre più ingagliarditi travagliavano i bianchi con incessanti combattimenti ne'quali questi avevano ordinariamente la peggio. Nel 1738 ebbe luogo un accordo col quale venne assicurata a quegli uomini ardimentosi che eransi posti in guerra colla società, una specie d'indipendenza; ma nel 1795 si ripigliarono le ostilità. Mercè la loro operosità e sagacia, que'neri marroni pervenivano a mantenersi con vantaggio nelle loro posizioni, non ostanti le grandi forze dispiegate contro loro. A tale essendo le cose, gl'Inglesi pensarono di far uso di segugii: trassero pertanto da Cuba un centinaio di que' cani i quali, sotto la guida di esperti cacciatori, furono aizzati contro que' disgraziati neri delle montagne, perchè li addentassero e mettessero a brani. Inseguiti a questo modo come animali selvaggi, e circuiti da forze troppo imponenti perchè

pensassero ad averne vittoria, non ebbero altra alternativa che di assoggettarsi. Lo sbandeggiamento di quella coraggiosa e sfortunata razza fu risoluto e mandato ad esecuzione. Presso a 600 di essi furono trasportati sulle coste della Nuova Scozia, ove perirono la maggior parte di freddo.—Si possono intorno alla Giamaica vedere le opere seguenti: Long, *History of Jamaica*, 3 vol., 1774; Edwards, *History of the West Indies*, 1809; Ronghley, *Jamaica Planter's Guide*, 1820.

GIAMAICINA (*chim.*).—Uno dei due principii alcaloidei compresi nella corteccia della *geoffrœa surinamensis* (*v.* SURINAMINA).

GIAMBICO (*poes.*). — Dassi questo nome a un metro di poesia composto di una serie di giambi (∪—) o piedi equivalenti, che fu molto in uso presso i poeti greci e latini. Secondo Aristotele (*De poetic.*) il metro giambico fu primamente adoperato in poesie satiriche, dette *giambi*, che pare si rappresentassero, sulle scene, giacchè Platone (*De rep.* VII. 17) vieta ai fanciulli l'intervenire alla rappresentazione de' giambi e delle comedie. Il giambico è il metro più comune de' tragici greci. Aristotele ci dice (*ibid.*) che «il verso tetrametro fu fatto giambico; conciossiacosachè prima usassero il tetrametro per essere la poesia satirica e inclinata al ballo. Ora, tenendosi ragionamenti vicendevoli, la natura per sè trovò il verso proprio, perciocchè il giambo tra versi è attissimo a cosiffatti ragionamenti. E di ciò abbiamo il segnale che facciamo in parlando l'uno con l'altro assaissimi giambi e poche fiate esametri quando trapassiamo l'armonia del parlar vicendevole (*traduz.* del Castelvetro, parte 2ª, cap. IV)». Rechiamo qui appresso una lista de' piedi che si possono ammettere nel metro giambico de' tragici greci, che comunemente dicesi trimetro acatalettico tragico perchè consiste in tre metri intieri o sei piedi.

1	2	3	4	5	6
∪—	∪—	∪—	∪—	∪—	∪—
∪∪∪	∪∪∪	∪∪∪	∪∪∪	∪∪∪	
——		——		——	
—∪∪		—∪∪			
∪∪—					

L'anapesto in nomi proprii vien pure introdotto in ogni luogo del verso tranne l'ultimo, con questa generale restrizione che l'anapesto si contenga in una sola parola. Il trimetro comico ammette gli stessi piedi che il tragico e anche un dattilo nel quinto luogo e un anapesto in parole comuni in ogni luogo tranne l'ultimo. La bellezza del trimetro giambico dipende in gran parte dalla *cesura* (*vedi*) che fassi per lo più nella metà del terzo o del quarto piede, come per esempio:

οι μεν θελοντες | εκβαλεῖν εδρας Κρονον
ικτηριοις κλάδοισιν | εξεστεμμενοι.

Una delle cesure si può considerare come generalmente necessaria; quella che si fa nel mezzo del terzo piede è assai più comune che quella che si fa nel mezzo del quarto. Evvi anche spesso una cesura nel mezzo del secondo o del quinto piede. Quando un verso è diviso alla metà coll'elisione di una vocale breve o de' monosillabi *δε*, *με*, *σε*, *γε*, *τε*, in prosodia questa divisione si chiama *quasi-cesura*, come per esempio:

γυναιξὶ παρθενοις τ' | αποβλεπτος μέτα.

Quanto agli altri metri giambici adoperati dai poeti greci e latini vedi *Elementa doctrinæ metricæ* di Hermann.

GIAMBLICO (JAMBLICUS CHALCIDENUS).—Celebre neoplatonico del IV secolo dell'era volgare, nato a Calcide nella Celesiria. Mediante l'aggiunto di *calcideno* viene distinto da un altro Giamblico della medesima scuola e del medesimo secolo, nato in Apamea nella Siria, del quale però pochissimo si conosce. Da' suoi ammiratori e discepoli Giamblico calcideno ricevette i lusinghieri titoli di *maestro divinissimo* e di *maraviglioso* (*διδασκαλος θειοτατος, θαυμασιος*) e godette di gran riputazione presso i suoi contemporanei, i quali ne dimenticarono il maestro Porfirio cui egli era ben lungi dall'eguagliare in vastità di cognizioni o in potenza d'intelletto. La carriera letteraria di Giamblico s'estende dal regno di Costantino il Grande fino a quello di Giuliano Apostata, del quale egli ottenne la stima e il favore non solo per la sua aderenza al paganesimo, ma particolarmente per la sua *Vita di Pitagora* (*Jamblici de vita Pythagorica liber, gr. et lat., illustratus a L. Küstero. Accedit Malchus sive Porphirius de vita Pythag.*, ecc., Amstelodami 1740, in-4°; la stessa opera per cura di Kiessling, Lipsia 1816, 2 vol. in-8°). In quest'opera Giamblico ascriveva al filosofo italiano potere ed atti maravigliosi i quali poteano gareggiare, se non vincere, i miracoli su cui i Cristiani fondavano l'autorità della loro religione (Hebenstreit, *Diss. de Jamblici philosophi Syri doctrina christianæ religioni, quam imitari studet, noxia*, Lipsia 1704, in-4°). Infatti a quel tempo i filosofemi d'Oriente esercitavano una pestifera influenza non solo sul cristianesimo, ma eziandio sulla filosofia; e predominava universalmente una credenza nella magia e nella divinazione, in prerogative miracolose e nell'intervento di celesti operatori, la qual credenza trovò molti e zelanti aderenti così presso i pagani come presso i cristiani. Importante elemento del sistema eclettico o piuttosto sincretistico de' neoplatonici era il dogma orientale d'emanazione, secondo il quale le anime di tutte le creature, dopo di essere passate per certi stati e periodi di purificazione, tornavano a Dio dal quale erano originariamente emanate e di poi scostandosi avevano contratto macchia e polluzione. Di siffatta dottrina era conseguenza il credere che una vita ascetica e di abnegazione avrebbe posto il saggio in grado di unirsi intimamente, anche di quaggiù, colla immacolata divinità. Conformemente a queste dottrine Giamblico fece consistere la perfezione della natura morale dell'uomo in uno stato d'innocenza contemplativa (*De vita Pythagoræ et Protrepticæ orationes ad philosophiam*, lib. II, gr. et lat., ed. Joh.

Arcerius Theodoretus*, Franeck 1598, in-4°). Dalla medesima sorgente di speculazione mistica e visionaria trasse Giamblico il suo sistema ontologico. Sosteneva l'esistenza di varie classi d'essenze spirituali o démoni e cercò di determinare il modo e le occasioni delle loro manifestazioni ed operazioni e da ultimo i mezzi col quale l'uomo può assoggettarseli e adoperarne l'influenza e l'azione a compimento de' proprii disegni. Esistono parecchie leggende nelle quali Giamblico viene descritto come uomo che esercita veramente questo potere e costringe gli spiriti ad obbedirlo. L'opera intorno ai misteri egizii (*De mysteriis Ægyptiorum libri, seu Responsio ad Porphyrii epistolam ad Anebonem prophetam, gr. et lat. præmissa epistola Porph. ad Anebonem; ed. T. H. Gale*, Oxford 1678, in-fol.) è un tentativo per mostrare la possibilità di quest'unione intima ed attuale (δραστιxη ενωσις) coll'ente divino che dà un'elevazione sopranaturale alle facoltà dell'uomo, la quale però non si può acquistare colla mera coltivazione delle facoltà razionali, ma bensì mediante l'impiego di certi simboli e formole segrete (συμβολα xαι συνϑηματα), che sono state impartite dagli stessi idii ai loro sacerdoti dai quali solo si possono imparare. L'epistola di Porfirio ad Anebone sacerdote contiene molti dubbi rispetto ai misteri egizii che Giamblico confuta coll'autorità degli scritti d'Ermete e della filosofia di Plotino. Se non che l'autenticità di quest'opera viene, e non ingiustamente, messa in dubbio (Meiner, *Judicium de libro qui de myst. Ægypt. inscribitur*, nel quarto volume delle *Commentat. Soc. scient.* Gott. 1782, pag. 50). Oltre all'opere citate abbiamo di Giamblico i seguenti frammenti de' suoi dieci libri intorno alla scuola e alle dottrine di Pitagora: lib. III, *De generali mathematum scientia*, gr. ed. Villoison in *anecdot. gr.* t. II, p. 188, ecc. coll. Friisii introd. in lib. III, *Jambl. de gen. ecc.* Copenh. 1790, in 4°; lib. IV, *In Nicomachi Geraseni arithmeticam introd.* et *De fato* gr. et lat., ed. Sam. Tennulius, Arnheim 1668, in 4°; lib. VII, *Theologumena arithmetices*, Par. 1543, in-4°, di cui è parte il trattato *De fato*. — Vi fu pure un Giamblico romanziere nato in Siria e vissuto sotto l'impero di Marco Aurelio verso la fine del II secolo. Compose in greco un romanzo del genere dell'Asino d'oro d'Apuleio, intitolato i *Babilonici*. Vuolsi che sia il più antico romanzo greco di cui ci sia pervenuta memoria; nè di esso abbiamo che alcuni frammenti conservatici da Fozio. Uezio tenne che l'opera intera esistesse nella biblioteca dell'Escuriale. Lebeau ha scritta una Memoria molto interessante su tale romanzo; in essa rinvengonsi curiose particolarità sugli engastrimiti o ventriloqui. Vedi le *Memorie dell'academia delle iscrizioni* t. XXXIV, e le *Miscellanee* di Chardon-Larochette, t. I.

GIAMBULLARI (PIER FRANCESCO). — Di Bernardo Giambullari e di Lucrezia degli Stefani, ambedue di nobile famiglia fiorentina, nacque questo egregio scrittore italiano nell'anno 1495, e mostrò fin dalla prima giovinezza un singolare ingegno, pronto a qualsivoglia più severa disciplina. A sedici anni era già segretario di Alfonsina Orsini, moglie di Pier de' Medici, donna di raro senno e di somma prudenza che affezionatasi al gentil giovanetto, già vestito delle divise ecclesiastiche, gli ottenne onorevoli impieghi e lucrosi benefizi. Datosi allo studio de' classici greci e latini, e a quello delle lingue ebraica e caldaica, vi pose sì grande amore che fra breve ne divenne maestro. La prima opera da lui pubblicata fu una Descrizione dell'apparato e delle feste celebrate in Firenze nelle nozze del duca Cosimo I de' Medici con Eleonora di Toledo, uscita alla luce nel 1539. Questo libro è presentemente molto raro ed è forse il primo che ci dia descrizioni di apparati e feste. Creata l'Academia fiorentina, il Giambullari vi fu tosto ascritto: e quanto vi si segnalasse lo manifestano e le varie lezioni che vi recitò e le magistrature che vi sostenne. Nel 1546 pubblicò l'opera intorno all'*Origine della lingua fiorentina* che dal Gelli suo amicissimo intitolò *Il Gello*. In questa sua opera egli cerca di sostenere che la lingua italiana, o, come allora volevasi, fiorentina, non è già, come i più vorrebbero, corruzione della latina, ma deriva nientemeno che dall'antica etrusca, sorella, secondo lui, dell'ebraica e della caldaica, e figlia come questa dell'aramea. In prova di tale sua asserzione prende quivi diligentemente ad esaminare gran numero di nomi e d'altre voci e maniere di dire toscane, e a mostrare insieme come abbiano la loro radice nella detta lingua aramea ch'ei reputava essere quella donde erano passate prima nell'etrusca e poscia nella fiorentina. Quest'opinione da lui messa in campo con immenso corredo di squisita erudizione, ebbe molti partigiani e moltissimi oppositori ad un tempo: anzi de' primi fecesi nell'Academia fiorentina una specie di setta che dagli avversarii si chiamò burlescamente degli *Aramei*. Intorno al 1550 pubblicò una grammatica della lingua che si scrive e si parla in Firenze che fu la prima composta da autore toscano. Nel 1551 raccolse in un solo volume stampato dal Torrentino le quattro *lezioni* da lui recitate nell'Academia fiorentina, ciascuna delle quali dedicò a quell'academico nel cui consolato ne avea fatto lettura. La dottrina con cui queste lezioni e il Gello sono scritti, è invero cosa rara e stupenda; e niuno per certo potrà leggere le sue squisitissime illustrazioni di Dante, senza sentire tanto più grande la perdita del comento ch'egli aveva preparato sopra il poema di quel divino. Il Giambullari fu custode della famosa libreria di Firenze detta la Laurenziana. Dall'affetto ch'ei nudriva per ogni maniera di lettere agevole si è l'argomentare quale e quanta premura si sarà egli data per quel ricco deposito dell'umano sapere: dal quale senza dubbio infinita utilità anche per sè e pe' suoi studii avrà tratta e segnatamente per la compilazione della sua *Storia d'Europa*. Quest'opera che meritò al Giambullari il nome d'*Erodoto italiano* è con tanta diligenza e sì maraviglioso giudizio ordinata che nulla lascia a desiderare, nè occorre dire quanto pur sia pregiabile per l'eleganza e dolcezza dello stile. Il Giambullari non fu solo valentissimo scrittore di prose ma ben anco buon poeta, come ne fanno fede i sei canti carnascialeschi

da lui composti in età giovanile e già da lungo tempo stampati, e quelle sue rime che furono, alcuni anni sono, pubblicate in Firenze dall' erudito canonico Moreni. Egli però non fece mai pompa della sua bravura poetica, nè mai, mentre visse, lasciò che si stampasse alcuno de' suoi versi. Morì in Firenze intorno al 1564. — Questo pregiatissimo scrittore si rimase pressochè ignoto all'Italia fino al 1816, quando Pietro Giordani uscì con gravi parole a raccomandare la ristampa delle sue opere e segnatamente della sua *Storia d'Europa* che, impressa per la prima volta in Venezia 1566, in modo vergognosamente e incredibilmente scorretto, a niun tipografo era di poi bastato l'animo di ristamparla. Nel 1822 i continuatori pisani della milanese collezione de' classici, mossi forse dall'autorevole voce del Giordani, posero mano a pubblicar quella storia, migliorandone d'assai la lezione, e dietro a quell'esempio se ne fecero parecchie ristampe e così in una ventina d'anni si ebbero dieci edizioni incirca d'un'opera che con tanto danno della letteratura italiana era rimasta affatto dimenticata per più di due secoli e mezzo. Anche delle altre sue operette minori si fecero di poi più ristampe; fra cui meritano special menzione quelle del Bettoni e del Silvestri.

GIANNI (Francesco). — Valentissimo poeta improvvisatore, nacque in Roma li 14 novembre 1750 da Pietro Gianni di Castiglione (di Como) e da Anna Bertolini di Mondovì. La natura si mostrò in lui più potente che l'educazione; giacchè non appena ebbe toccata l'adolescenza, senza neppure essere stato istruito nella pratica materiale dello scrivere, fu da' suoi parenti acconciato presso un sartore perchè ne imparasse il mestiere: nel che guardarono più al guadagno che all'indole del fanciullo, il quale intollerante com'era della fatica e del freno, essendo venuto a parole col suo padrone, questi barbaramente il percosse di guisa che ruppegli due coste; donde in lui quella contrazione nel dorso che fu poi argomento alle villane derisioni degli emoli. Il padre che poverissimo era, commiserando al tristo caso, giunse poco stante col favore di un cardinale a fornirgli di utensili una botteguccia sul Corso, dove lavorava guarnelli femminili, e ben s'avvisava di averne a ritrarre profitto, ma s'ingannò, dacchè venuto alle mani del giovane un volume dell'Orlando Furioso, si sentì dopo quella lettura invaso da sì prepotente trasporto per la poesia, che dimentico della seta e dell'ago faceva versi improvvisi con tanta facilità ed affetto, che era una meraviglia. Di che fatto accorto Francesco Battistini non potè comportare che rimanesse inculto un ingegno di sì belle speranze, e fu cagione che il Gianni, abbandonata la bottega, si volse allo studio delle lettere. Quel buon maestro insegnavagli con molto amore come poter derivare dalla vena dei classici e in singolar modo dall'Alighieri e dal Tasso, forza, grazia ed evidenza nello stile: ancora gli apriva nell'arte poetica di Orazio le regole eterne del bello, e gli mostrava il bisogno di ritrarre la poesia italiana, dalle stranezze del Marini e dal frascheggiare del Frugoni, a più degno stato. Ma non è già che il discepolo si facesse a studiare seguitamente e con metodo: colpa più che dell'indole, delle abitudini. Frequentava, egli in vero, oltre il Battistini, l'Academia dei Forti, ed i valenti improvvisatori Berardi, Rocchetti e Derossi; ma non lasciava di vagare qua e là improvvisando nelle bettole e sin ne' trivii: e si racconta che una volta incendiatosi un palazzo, egli se ne stava sulla strada descrivendo in ottave il tristo spettacolo. I tempi intanto cangiavano, ma la tentata mutazione del 1793 nella città eterna fu soffocata col sangue di Ugo Basville. Di che prese il Gianni una pietà sì forte, che la notte istessa, lasciata Roma, verso Genova si incamminava; e fuggendo come Biante, stremo di tutto fuorchè d'ingegno, forse sperò sotto altro cielo miglior fortuna. Nè mal s'appose, che appena colà giunto entrò subito in grazia di Anna Pieri Brignole, dama coltissima, e di Luigi Corvetto, uno de' principali della città, e in breve vi acquistò nome di felicissimo improvvisatore. Di là nell'anno 1796 passava a Milano, dove mostrandosi caldo partigiano delle innovazioni rivoluzionarie ottenne di occupare una carica presso la nuova repubblica cisalpina; che, al trionfare delle armi imperiali, gli valse poi di esser chiuso nella fortezza di Cattaro. Ma per la vittoria di Marengo essendo mutate le sorti ed ei restituito in libertà, si affrettò di andare a Parigi, dove Napoleone, a' conforti di madama Brignole sua protettrice, gli assegnò una pensione di sei mila lire, col titolo d'improvvisatore imperiale. Era nella casa del conte Corvetto, in allora consigliere di Stato, che Gianni esponevasi più frequentemente ad improvisare. Al primo rumore di un combattimento vantaggioso per le armi francesi, il conte Corvetto invitava i personaggi più distinti per pubbliche cariche e per devozione all'imperatore: e colà Gianni vedevasi porre innanzi da qualcuno dei convitati il *bollettino* della vittoria perchè la celebrasse co'suoi versi. I carmi recitati in tali circostanze ottennero esito felicissimo, e la maggior parte furono stampati con accanto la traduzione francese. Negl'intervalli d'ozio, la sua musa occupavasi intorno a più geniali argomenti; ch'ei non si tacque mai quando gli toccavano il cuore, l'amore, l'amistà, la bellezza, la gratitudine. — La caduta di Napoleone non privò Gianni della pensione che quegli avevagli accordata; ma tante e sì varie vicende di re e di popoli, gli furono cagione di riconoscere, che la gloria del mondo è vanità, e tutto si volse alle pratiche di pietà: onde tra i conforti della religione passò tranquillamente di questa vita l'anno 1822. Ei ci lasciò il suo ritratto in questa ottava.

Non grande, non pigmeo, gli omeri offeso:
Bionda la chioma, pallido il colore:
La pupilla loquace, il labbro acceso,
E privo il mento del crescente onore.
Sul Pincio nato, sul Parnaso asceso:
Di legnaggio plebeo, nobil di core,
Di sorte sprezzator, di gloria vago,
Eccoti espressa la mia vera imago.

Gianni accoppiava infatti al suo splendido ingegno

molte belle qualità di cuore. Fu costante nelle amicizie; tanto che gli amici antepose spesso ai ricchi e ai potenti per far loro dono de' suoi versi: nè meno costante si fu nell'amare il suolo natale, per riveder il quale compiè più volte il viaggio da Parigi a Roma. Quanto agli onori letterarii non li ambiva, nè li disprezzava: ascritto a più academie, diceva da quelle poter venire del bene assai all'universale, quando le leggi che le governano riguardino alle cose, anzi che alle persone. Nelle misere guerre co' letterati pagò ingiurie con ingiurie, ma parve che l'odio non ponesse radice nell'animo suo. Nel vortice delle opinioni fu abbagliato nell'intelletto, non vinto nel cuore, le cui virtù mantenne costante; e lo mostrò splendidamente nell'ultimo atto di sua volontà, dove, per valerci delle parole di un suo encomiatore, non sapresti dire se la fede si aiuti più dalla carità o più la carità dalla fede. Come già Virgilio ad Augusto, prodigò incensi a Napoleone, mosso com' è da credere da gratitudine e da ammirazione. I versi di lui parte sono improvisi, parte meditati: e questi sono vinti in pregio da quelli; in tutti poi ammiri la fantasia, desideri spesso la squisitezza dell'arte, com'è a vedersi nella *Maga di Endor*, nella *Donna Ebrea*, nell'*Assedio di Gerosolima*, e negli stessi sonetti sulla *Morte di Giuda*, ne' quali gareggiò col Monti e rimase perdente. Di che troviamo la ragione nella prima educazione di lui, nella quale mancò non pure dei sussidii della lingua latina, ma degli studi della stessa filosofia, senza la quale, per verità, eloquenza e poesia sono voce, e non altro. Un'altra pecca di Gianni si fu d'essersi innamorato delle stranezze di Young, dimentico che l'Arno non è il Tamigi. Del resto, per dirlo colle parole del Monti, « la natura aveva fatto di tutto per formarne un gran poeta ». A questo nome di un rivale famoso, che tenne il campo delle poetiche fantasie, ognuno ricorda la gara che fu tra loro più che letteraria (Vedi Lettera di Vincenzo Monti all'abate Bettinelli, Milano 1808). Del resto, il Gianni può rimanersi contento a questa lode, che fu il solo improvvisatore della sua età, le cui poesie non iscemassero colla stampa il grido dell'autore: cosa notata già senza esempio dal Quadrio. A conchiusione di questi cenni noi riporteremo la bella chiusa di un suo sonetto improvisato a Parigi, nel quale difende il genio della poesia estemporanea dalle accuse di chi diceva l'immortalità solo concessa ai carmi meditati e non agl'improvisi, eccola:

Ve' come ratto il folgore superno
Scoppia in fronte alle rupi, eppur vi lassa
Del suo rapido volo il segno eterno.

Una raccolta delle poesie del Gianni venne stampata a Milano 1807-1808, 5 vol. in-12°, per Giovanni Silvestri, ed altre edizioni se ne fecero pure in Toscana ed altrove.

GIANNINA GIANINA, JANINA, (*geogr.*).—Questa città giace quasi nel mezzo della Bassa-Albania, sulla riva occidentale del lago cui essa dà il nome, e la pianura, all'estremità della quale è fabbricata, si chiama i Campi-Elisi, sito fertile e di una posizione incantevole. Giannina è città aperta, dominata da due forti cittadelle, l'una costruita sulla penisola che si avanza in mezzo al lago, l'altra edificata sopra una roccia scoscesa situata nel mezzo della città; ha vie strette e mal selciate, tranne quella del Bazar. A' tempi di ALì (*vedi*) basciá di Giannina, questa città era una delle più floride della Turchia, e contava una popolazione di 40,000 abitanti, i quali somigliavano molto a quelli delle città italiane, di cui avevano essi a poco a poco accolti gli usi e i costumi; vi si erano instituite parecchie scuole elementari, ed un liceo, ove s'insegnavano le lingue antiche e moderne, la filosofia e le matematiche; eravi una biblioteca pubblica piuttosto copiosa, con un gabinetto di fisica, e vi si faceva un notabile commercio di libri. Durante la catastrofe che die' termine alla dominazione di Alì-Basciá e gli sconvolgimenti che le tennero dietro, tutti quei letterarii instituti furono distrutti, e il commercio di Giannina e la sua industria, che eransi già tanto ampliati, disparvero. Non di meno risorse di poi, quantunque lentamente ed a stento, dalle sue rovine, ed oggi essa è di nuovo città molto industriosa e commerciante, residenza di un metropolitano greco, capoluogo di un pascialato che abbraccia tutta la Bassa-Albania e l'Epiro, e da cui dopo il 1839 dipende anche quello di Larissa, e la sua popolazione è comunemente stimata di 30,000 abitanti. I Greci di Giannina sono generalmente stimati i più istrutti e di una società più aggradevole che nel rimanente della Grecia; i facoltosi mandano i loro figliuoli a studiare nelle principali Università d'Italia ed in Vienna. Molti di quei cittadini si sono assai arricchiti per via di un commercio estesissimo, ed intrattengono relazioni di interesse e di scienze cogli abitanti delle città più colte d'Europa.—Si crede che Giannina sia stata fabbricata da Giovanni Cantacuzeno, parente dell'imperatore di questo nome, e pare avesse qualche importanza nel medio evo, poichè nel IX secolo era sede di un vescovado, che fu più tardi (an. 1295) eretto in metropoli. Sotto le mura di questa città, Boemondo, figliuolo di Roberto Guiscardo, disfece, l'anno 1084, l'esercito dell'imperatore greco Alessio Comneno. Fu retta posteriormente, ora dai despoti, che dipendevano dagli imperatori di Costantinopoli, ora dai conti di Cefalonia; ma propriamente essa non cominciò a diventare interessante per la storia se non sul cominciare del presente secolo, in cui, resa quasi inespugnabile dal terribile Alì, resistè per qualche tempo alle minacce ed alle forze della Porta Ottomana.—Nella valle, detta di Giannina, pare sia stata la città di Dodona sì rinomata in tutta l'antichità pel celebre tempio di Giove, e per l'oracolo più antico della Grecia (*v.* DODONA (*antich.*).

GIANNIZZERI (*stor. mod.*). — Era così chiamata in Turchia una milizia, terribile una volta, ed ora spenta, composta di soldati coraggiosi ad un tempo ed indisciplinati, ed il cui nome ed uffizio sono nella storia dell'impero ottomano non meno famosi di quelli della guardia pretoriana in Roma, dei mamalucchi in

Egitto e degli strelizzi in Russia. — Gli storici della Turchia non vanno molto d'accordo nel fissare l'epoca in cui fu instituita questa fanteria formidabile del pari ai sultani ed ai nemici dell'islamismo; ed uno di essi, Hadji-Khalfah, ne fa autore Orcano, secondo sultano dei Turchi Osmani, il quale, l'anno 730 dell'egira (1329 dell' E. V.), cominciò a formarla di giovani fatti prigioni nelle sue spedizioni contra i cristiani, e ch'egli aveva cura sopratutto di far allevare nella religione di Maometto. Questo corpo, che da principio comprendeva soltanto da 6 in 7000 soldati, venne poi accresciuto e definitivamente ordinato dal figliuolo e successore di Orcano, Amurat I, che gli conferì varii privilegi; e per dare a questa milizia una maggiore importanza, volle che il suo vessillo fosse benedetto dal santo dervis, Hadji-Bektach. Questi colle parole e colle forme da lui usate nella cerimonia, si studiò di eccitare l'entusiasmo delle nuove truppe, che così appunto suonava il nome di *yani-geri* o *yeni-tsheri*, ch'egli impose loro, e che noi poi abbiamo trasformato in quello di *giannizzeri*. Amurat portò il loro numero a 12,000, statuendo quanto al modo di reclutarli in avvenire, che vi s'incorporasse la quinta parte dei prigioni cristiani, scegliendo però i più robusti di corpo, e di età maggiore di 15 anni. Si mandavano da prima tali giovani a vivere presso i contadini della Turchia asiatica, perchè indurissero le membra alle più forti fatiche, imparassero la lingua turca ed insieme le pratiche della religione maomettana; e per tal guisa s'andavano via via formando ad una educazione che loro inspirava il sentimento della propria forza e del coraggio, assuefacendoli al tempo stesso all'obbedienza ed alla disciplina militare. In breve s'accrebbe il numero delle nuove milizie, perocchè vi si arruolava regolarmente la decima parte dei figli delle famiglie cristiane stanziate nella Turchia europea; ma qual si fosse la condizione di coloro che vi erano ammessi, tutti indistintamente venivano assoggettati a diverse prove. Così si avvezzavano a sopportar il caldo ed il freddo; si esercitavano nei lavori campestri e domestici, ed a portare gravi pesi; mentre i più abili ed i più sommessi venivano adoperati nei varii serragli del gransignore come taglialegna, giardinieri, cuochi ecc.; gli altri erano mandati in Asia, ove i capi dei giannizzeri avevano proprietà e cariche, e colà erano impiegati secondo la loro capacità. I privilegi di cui godevano questi giannizzeri, indussero in seguito molti giovani turchi a sollecitare l'onore di farne parte; si cessò allora di arruolare i prigionieri di guerra, che venivano invece venduti a profitto dello Stato, e sul finire del XVII secolo si abolì anzi quella decima inumana dei giovinetti cristiani, che abbiamo sopra ricordata; venne pure consentito ai musulmani di tutte le classi e condizioni, domestici e cristiani, a pagare una certa somma per farsi scrivere nel numero dei giannizzeri. Tali inscritti si chiamavano col nome di *yamaks*; non ricevevano paga alcuna, ma nemmeno prestavano servigio; erano similmente esenti dalla tassa di capitazione (testatico) e dalle altre imposte; godevano dell'onore di essere bastonati sulla schiena non sotto la pianta de' piedi, e di essere strozzati in vece di aver la testa tagliata; e siccome il loro titolo era ereditario, così ve n'aveano da circa 400,000 sparsi su tutta la superficie dell' impero. I giannizzeri, poi acquartierati in Costantinopoli ed in altre città sommavano a circa 60,000; e costoro ne' luoghi dove stanziavano, facevano in tempo di pace l'uffizio di uomini di polizia, armati soltanto di un lungo bastone, di cui si servivano eziandio contra quelli fra i loro compagni, che per le strade commettevano eccessi e disordini. Al tempo delle ultime guerre però il loro contingente non oltrepassava i 25,000 uomini. — Erano i giannizzeri divisi in *odahs* o *ortahs* (camerate o compagnie), diverse le une dalle altre per il personale, le prerogative e gli emblemi; il sultano aggregato alla prima *odah*, della quale era sempre riputato capo di diritto, vi riceveva la sua paga come gli altri nel secondo cortile del serraglio, dove in certi giorni, si distribuiva loro il *pillau* dalle cucine imperiali. Alcune *odahs* erano specialmente impiegate a custodire le piazze di guerra più importanti, oppure a fare il servizio marittimo; altre, composte di scelti soldati forniti dal corpo intiero, stavano sempre a' fianchi del sultano, e la 17ª aveva, in tempo di guerra, il privilegio di piantare le sue tende rimpetto a quella del gransignore; altre infine custodivano i suoi cani, i suoi uccelli da caccia, ed i capi di queste avevano spesso accesso al principe. I nuovi arruolati cominciavano dal fare i servigii della propria camerata, e per dare indizio della loro servitù, dovevano radere la barba, tranne i soli mustacchi; ma la lasciavano poi crescere di nuovo, quando pervenivano a qualche grado o carica che li esentasse dal servizio militare. La paga dei giannizzeri, che fu a principio di un solo aspro, giungeva a poco a poco sino a 20 aspri, finchè non arrivassero al comando; ma a motivo dell' alterazione seguita nelle monete, si trovò in seguito ridotta al valore di sei soldi. Ricevevano giornalmente un' abbondante razione di riso, carne e pane; e, quantunque meglio trattati che non le truppe delle altre nazioni d'Europa, erano esigentissimi quando non vivevano sul territorio nemico, poichè volevano pan fresco ogni giorno, ed erano sempre pronti alle ribellioni quando non avevano le solite agiatezze, e sopratutto la gratificazione che si accordava loro ad ogni nuovo avvenimento al trono. Significavano il loro scontento allorchè, riuniti quattro volte per settimana nel cortile del divano, rovesciavano i piatti che si recavano ad essi dalle cucine del sultano, il quale allora li acquetava con donativi o con promesse. Si accresceva loro la paga in tempo di guerra, e la volevano anticipatamente. L'agà, ossia il comandante in capo dei giannizzeri, e il suo luogotenente, detto *kiaya-beg*, erano presi fuori di questo corpo, e ciò affinchè fossero più dediti al governo e meglio disposti ad impedire o raffrenare le sedizioni dei loro subordinati. Questo agà aveva il privilegio di aiutare il sultano a scendere da cavallo nelle cerimonie pubbliche, autorità illimitata

e superiore a quella dello stesso gran visir, sopra i suoi soldati, cui poteva perfino condannare di morte, e tutte le promozioni dipendevano da lui. Avveniva talvolta che per effetto di qualche intrigo o pel capriccio del monarca, l'agà veniva dismesso, ed anzi posto a morte; nel qual caso i suoi beni andavano ad impinguare il tesoro dei giannizzeri, fatti più audaci e più agli altri pericolosi per tante ricchezze accumulate. Formavano i giannizzeri la riserva degli eserciti ottomani, dei quali erano essi le migliori fanterie, la milizia più prode e più regolare ad un tempo, sebbene combattessero spesso senz'ordine. Avevano per armi la sciabola e il moschetto: si mostravano in guerra poco solleciti di conservare i loro stendardi, ma infinitamente più di non lasciar prendere al nemico le loro marmitte, e quella *odah* che non avesse saputo impedirlo, era disciolta. — Sotto posti ad una disciplina stretta e severa, e riuniti in un corpo permanente e regolare, furono i giannizzeri la forza principale degli eserciti ottomani, quando i principi europei non potevano opporre ad essi se non truppe feudali ed accogliticce; poterono perciò aver facile vittoria a Cassovia, a Nicopoli, a Varna, a Mohacs ecc. Alla tattica loro, non meno che alla loro prodezza, andarono similmente debitori dei vantaggi riportati sui Persiani, e della distruzione dell'impero dei Mamalucchi in Egitto. Sciolti dalle naturali affezioni di parenti e di patria, avendo essi il gransignore in conto di proprio padre, sostennero il nome e la gloria dei sultani finchè questi marciarono a capo degli eserciti, e gli ulema non ancora avevano acquistato una ingerenza nello Stato contraria allo spirito militare dell'impero ottomano; ma quando quei principi alla vita dei campi anteposero le delizie dell'harem, quando i giannizzeri ebbero subíto una compiuta disorganizzazione e scaddero dalla prima loro riputazione, diventarono allora ciechi stromenti dell'ambizione dei sacerdoti e dei magistrati, ostarono, come questi, a tutte le utili riforme, e contribuirono così alla decadenza dell'impero. Cooperarono nondimeno a mantenere in trono la dinastia ottomana, costituendosi pubblicamente i difensori dei principi cattivi nel serraglio. — La prima sedizione dei giannizzeri ebbe luogo, nel 1464, ad Andrinopoli, allorchè profittando della giovinezza e della niuna esperienza di Maometto II, cui il padre Amurat II aveva ceduto il trono, commisero atti nefandi contro la vita e le sostanze dei loro compatriotti. Il vecchio Amurat riprese poco dopo il comando, l'ordine venne ristabilito, e i giannizzeri tornarono al dovere. Nel 1511 parteciparono alla ribellione di Selim I contra il padre Baiazet II, stimato troppo dedito alla pace; ma poi troncarono a Selim il corso delle sue conquiste in Persia, e lo costrinsero a tornare con loro a Costantinopoli. Quivi insorsero di nuovo, nel 1593, contro Amurat III, che non aveva voluto consegnar loro il *defterdar* (gran tesoriere), accusato di aver alterato le monete; il sultano li lasciò penetrare nel serraglio, dove moltissimi furono uccisi e gettati in mare. Le disgrazie del regno vergognoso di Maometto III provocarono nuove sedizioni dei giannizzeri; poi Acmet I li tenne a freno con donativi ed accrescimento di paghe; ma, nel 1622, si ribellarono contro suo figlio, Otman II, che pensava di sciogliere quel corpo sedizioso. Tolto di vita questo principe infelice, riposero in trono suo zio, il debole Mustafà I, che poi nuovamente deposero l'anno appresso. Commisero nuovi disordini, nel 1626, sotto il regno di Amurat IV, il quale, deciso di reprimere quella insolenza eccessiva, eccitò contro di essi le altre truppe che ne uccisero molti. Fece anzi il sultano pubblicare dal mufti un *fetfà* (ordine), con cui s'ingiungeva ad ognuno di prendere le armi e uccidere quanti giannizzeri incontrassero per via: laonde molti di essi perirono in tal guisa a Costantinopoli, ad Andrinopoli ed in altre città dell'impero; e quel corpo fu allora ridotto all'impossibilità di pensare a nuovi sconvolgimenti. Ma per poco, poichè, tornati forti ed audaci, nel 1649 deposero e fecero morire Ibraim, fratello dello stesso Amurat; minacciano la quiete dello Stato durante la minorità di Maometto IV; danno all'assedio di Vienna (an. 1683) facile vittoria a Giovanni Sobieski coll'abbandonare vilmente la trincea; accampati, nel 1697, sulle rive del Theiss in Ungheria tagliano a pezzi il gran visir ed i primarii ufficiali dell'esercito ottomano, il che diè comodità al principe Eugenio di vincere a Zenta; minacciano in fine con continue sedizioni (an. 1702) la vita e il trono dei sultani, e nel 1730 ne sbalzano Acmet III per farvi salire Mahmud I, nipote di lui. Invitti finchè la vittoria si conseguiva col valor personale e con un bravo menare di scimitarra, fino all'anno 1538 non v'ha esempio in Turchia che i giannizzeri abbiano ceduto in battaglia campale; ma quando musulmani ignoranti e brutali ebbero ricusato di seguire le medesime regole imposte primamente agli schiavi cui erano sottentrati, e trascurando l'austera semplicità de' primi giannizzeri, si diedero unicamente agli agi, all'ozio, ai disordini, alle dissolutezze; quando il privilegio di esservi ammesso fu esteso ai servi, agli artigiani, ai vagabondi, e per denaro anche ai raia ed agli ebrei, la buona disciplina scomparve, e l'antica rinomanza di questo corpo era già al tutto scaduta sul finire del secolo passato, nel qual tempo si adunavano soltanto i giannizzeri ne' giorni delle paghe, trascuravano i soliti esercizii militari, e fornivano alcune guardie alla capitale. L'istituzione ordinata nel 1798 da Selim III, del *nizam-gedid*, ossieno truppe regolari, istrutte all'europea, la severa loro disciplina e la bella difesa che fecero all'assedio di S. Giovanni d'Acri, il che faceva un singolare contrasto colla precedente condotta delle antiche truppe turche che non avevano osato guardare in viso i Francesi in Egitto ed in Siria, furono acuta punta ai giannizzeri, l'orgoglio dei quali si manifestò ostile alle nuove milizie. L'odio e il dispetto crebbero in essi, allorchè un firmano, pubblicatosi nel 1805, ordinò che vi si arruolassero i più robusti giannizzeri d'età fra i 20 e i 25 anni; ma il firmano non potè essere recato ad effetto, prima per la resistenza fatta da loro ad

Andrinopoli ed altrove, sforzando anche a retrocedere un corpo del nizam-gedid che marciava per alla volta di Rustchuk, e di poi per l'invasione dei Russi nei principati della Moldavia e della Valacchia, e per l'avvicinarsi delle forze inglesi destinate a fulminare Costantinopoli. In breve scoppiò l'ira terribile dei giannizzeri; chè, avendo il sultano mandato un esercito per agire di concerto coi Francesi contra i Russi, e profittare così delle vittorie di Napoleone nelle parti settentrionali d'Europa; essendo al tempo stesso morto il muftì che sinceramente il secondava in tutti i suoi disegni di riforme interne, il nuovo muftì ed il caimacan (luogotenente del gran visir) s'accordarono insieme per ostare alle novità che si volevano introdurre nell'impero, disfare il nizam-gedid e deporre lo stesso sultano, autore principale di tali innovazioni. Il generale scontento cominciò a manifestarsi in Costantinopoli sul cadere di maggio dell'anno 1807, in cui una insurrezione produsse successivamente ed in breve spazio di tempo la caduta di Selim, l'annullamento dei miglioramenti da lui cominciati nelle varie parti del governo, l'innalzamento e la deposizione di due altri sultani, ed il compiuto trionfo dei giannizzeri ed aderenti loro. Il nuovo sultano, Mahmud II, l'ultimo principe che restasse della casa degli Osmani, salito al trono nel 1808, fu in certo modo sforzato dalla necessità delle cose e dei tempi a riconoscere la superiorità dei turbolenti giannizzeri; ma nemmeno dismise il pensiero venuto in mente ai suoi predecessori, e da lui medesimo segretamente nudrito, sebbene ritardato da varii avvenimenti del suo regno, di spegnere cioè una milizia, la quale, senza puntellare il trono degl'imperatori turchi, ne affrettava anzi la rovina coll'opporsi continuo ai mezzi tentati per rigenerare l'impero. Quindi, stanco oggimai degli eccessi e delle incessanti querele dei giannizzeri, convinto della inutilità delle concessioni d'ogni sorta che loro si facevano perchè non disturbassero la quiete pubblica, sospettoso d'interne commozioni pel recente insorgimento dei Greci, e persuaso d'altronde che non potrebbe convenientemente servirsi dei giannizzeri per ricondurli alla sommissione verso la Porta, il sultano Mahmud, già fatto sicuro del consentimento di parecchi grandi dell'impero, dell'intiero corpo degli ulema e del muftì, loro capo, ordinò, l'anno 1825, la creazione di una nuova milizia regolare, in cui si sarebbe incorporata buona parte dei giannizzeri più atti alla guerra. La mutazione si operò da prima senza difficoltà; ma i giannizzeri favoreggiati dalle basse classi, avverse alle riforme perchè ignoranti e fanatiche, si misero poco poi in istato di aperta ribellione. Insorsero allora il sultano, il muftì, gli ulema, trassero fuori il sacro stendardo di Maometto che piantarono sulla moschea di Acmet, e pronunziarono la sentenza di dissoluzione di un corpo tanto disordinato: le truppe, coloro fra gli abitanti che detestavano le insolenze, le spogliazioni, gli eccessi a cui spesso si davano in preda i giannizzeri, li assalirono sulla piazza di At-Meidan, dove s'erano adunati in grosso numero, fecero un fuoco micidiale sopra di loro, li ammazzarono per le vie, e incendiarono le loro caserme. I superstiti, pochi, sparsi e scoraggiati, furono dannati all'esiglio; ma quasi tutti vennero trucidati per cammino dalle popolazioni irritate dalla memoria delle loro enormità. Si crede generalmente che a 25,000 ascendesse il numero dei giannizzeri sollevatisi in quella occasione, e che perirono di ferro o di fuoco, meno alcuni che, scampati dalla strage, andarono confinati nelle più lontane regioni dell'Asia (*v.* Mahmud II).

GIANNONE (Pietro). — Storico napoletano, nato ai 7 di maggio 1676, nella terra d'Ischitella, provincia di Capitanata. Andò a Napoli in età di diciotto anni per terminarvi gli studii. I suoi progressi nella giurisprudenza ed il suo acume gli diedero in breve accesso nella casa di Gaetano Argento, presso il quale si adunava una specie d'academia dei letterati più celebri di quel tempo. Colà egli concepì il progetto della sua storia di Napoli, che doveva comprendere le sue leggi ed il suo governo. Tale opera, interrotta di tratto in tratto dalle faccende del foro, non fu terminata che in capo a vent'anni e comparve nel 1723 col titolo di *Storia civile del regno di Napoli*, 4 vol. in-4°. Aveva assunto per guida Angelo di Costanzo, il migliore storico di Napoli, che si avesse allora (*v.* Costanzo) e di cui l'opera si trova pressochè interamente fusa in quella di Giannone; ma questi si studiò principalmente di esporre la costituzione civile ed ecclesiastica, le leggi e gli statuti del regno. Quantunque lo stile non ne sia nè elegante, nè corretto, lo spirito filosofico, l'erudizione e la profondità delle ricerche, che caratterizzano tale storia, gli procacciarono grande riputazione. Ma l'autore affetta troppa passione contro la corte di Roma. I tratti arditi, che vi si permette contro le persone di chiesa, gli attirarono una guerra terribile ed ostinata, cui non poterono sedare nè l'autorità del vicerè, cardinale d'Althann, nè il credito della comune di Napoli, di cui Giannone fu eletto avvocato e da cui ricevè un presente di 155 ducati. Argento gli disse in tale proposito: *vi siete messo sul capo una corona di spine pungentissime*. Dopo di essere stato insultato più volte dalla plebaglia e scomunicato dalla corte arcivescovile, e poi ch'ebbe veduto il suo libro messo all'*Indice*, uscì di Napoli ai 29 di aprile 1723 ed andò a cercare un asilo a Vienna. L'imperatore Carlo VI lo guardò da principio con occhio poco favorevole; ma la protezione del principe Eugenio, del cancelliere Zinzendorf, del famoso conte di Bonneval e del cavaliere Garelli, primo medico dell'imperatore, gli procacciò una pensione di cento fiorini sui diritti della segreteria di Sicilia. Quantunque il cardinale Pignatelli, arcivescovo di Napoli, lo avesse assolto dalla scomunica, non si trattenne dal comporre alcuni brevi scritti satirici contro la di lui sentenza, contro la proibizione della sua storia; ma per consiglio degli amici, li fece circolare soltanto in manuscritto. In tali opuscoli sopratutto si scatenò contro la corte di Roma. Durante il suo soggiorno a Vienna, dove godeva del favore dei grandi e dei letterati, lavorò una

opera intitolata: *Il triregno, ossia del regno del cielo, della terra, e del papa*, la quale lo tenne occupato da dodici anni ed a cui non diede l'ultima mano che a Ginevra. Don Carlo, essendo salito sul trono di Napoli e di Sicilia nel 1734, Giannone perdè la sua pensione e tutte le sue speranze. Costretto a partire da Vienna, si ritirò a Venezia, dove fu accolto con grandi contrasegni di distinzione dalle persone di qualità e dai letterati, sopratutto dal senatore Angiolo Pisani, il quale lo alloggiò in una delle sue case. Rifiutò la carica di consultore della repubblica e la catedra di diritto romano nell'Università di Padova, confessando ingenuamente che non era in caso di spiegare le leggi, secondo l'uso delle scuole, in latino. Il riposo, di cui contava godere a Venezia, non fu di lunga durata. Denunziato come poco favorevole alle pretensioni della repubblica sul mare Adriatico, procurò di sviare la procella, pubblicando una *Lettera intorno al dominio del mare Adriatico ed ai trattati seguiti in Venezia tra papa Alessandro* III *e l'imperatore Federigo Barbarossa*: ma gl'Inquisitori di Stato presero ombra delle visite prolungate che faceva agli ambasciatori di Francia e di Spagna; il suo allontanamento fu deciso, e la notte dei 23 di settembre 1735 fu preso dagli sgherri, i quali lo condussero in una barca sino alle frontiere del territorio di Ferrara. Il timore di più gravi sinistri l'obbligò a mutarsi il nome in quello di Antonio Rinaldo. Soggiornò a Modena, a Milano, a Torino, ed arrivò con suo figlio a Ginevra ai 5 di dicembre. La sua riputazione che l'aveva preceduto in quelle diverse città, gli fece trovare in quest'ultima l'accoglienza più soddisfacente per parte del dottore Turretin, del ministro Vernet e del libraio Bousquet, i quali gli fornirono tutti i mezzi di vivere a suo agio. Si disponeva a fare stampare un volume di supplemento alla sua storia, allorchè, condotto da un perfido amico, nel 1736, per fare la pasqua in un villaggio catolico, appartenente al re di Sardegna, fu arrestato per ordine di questo sovrano; e i suoi manoscritti gli furono portati via. Egli fu poi condotto nel castello di Miolan, indi nel forte di Ceva. Ne' momenti di calma si occupava a tradurre diverse opere in italiano, a scrivere sulla politica, ed a compilare memorie sulla sua vita. La discussione insorta tra le corti di Roma e di Torino sulla collazione dei benefizii concistoriali negli Stati del re di Sardegna e che fu terminata dal concordato del 1738, fornì a Giannone destra occasione di scrivere in favore dei diritti del sovrano una *Memoria*, cui inviò al re. Questi ordinò che fosse trasferito alla cittadella di Torino, dove passò dodici anni. Colà, prestando orecchio ai consigli del p. Prever, dell'Oratorio, Giannone ritrattò ai 4 d'aprile 1738 le massime, che avevano fatto condannare la sua storia. Tale sommissione non gli ottenne la libertà, perocchè morì in prigione ai 7 di marzo 1748, in età d'anni settantadue. Vennero pubblicate nel 1760 le sue *Opere postume in difesa della sua Storia civile del regno di Napoli, con la di lui professione di fede*, 1 vol. in-4°. Luigi Bochat, di Losanna, aveva tradotto la sua storia in francese; ma il libraio Bousquet, di Ginevra, non avendo voluto sostenere le spese della stampa, tale traduzione non venne alla luce. Quella di Desmonceaux è comparsa all'Aia nel 1742, 4 vol. in-4°. I passi più contumeliosi contro la corte di Roma vennero pubblicati separatamente (da Giacomo Vernet) col titolo d'*Aneddoti ecclesiastici*, Aia 1738, in-8°. Tra le ristampe dell'opera di Giannone si distingue quella ch'è comparsa con illustrazioni dell'abate Cestari. Nel numero delle confutazioni, che gli sono state opposte, citeremo soltanto le *Riflessioni morali e teologiche sopra la Storia civile del regno di Napoli*, di Eusebio Filopatro (il p. San Felice, gesuita), in 2 vol. in-4°, di cui si può vedere il sunto nelle *Memorie* di Trévoux, di gennaio 1730. L'edizione della *Storia* del presidente De Thou, pubblicata a Londra da Samuele Buckley nel 1733, contiene (tomo VII) una dissertazione di Giannone sulla medaglia, che Luigi XII fece coniare, con la leggenda *Perdam Babylonis nomen*; e vi prova contro il p. Arduino ch'essa fa allusione al papa Giulio II. La vita di Giannone è stata scritta in italiano dall'abate Fernando Panzini ed in latino da Fabroni (*Vitæ Italorum* tom. XII.). Si può altresì consultare le *Memorie storico-critiche degli storici napoletani*, per F. A. Soria, Napoli 1781.

GIANNOTTI (Donato). — Uno fra gli scrittori più chiari di politica e più benemeriti della lingua italiana, nato in Firenze nel 1494. Uscito d'umil casato, ma fornito di un ingegno rivolto all'acquisto d'ogni genere di discipline, dopo di aver dato varii saggi di sapere nelle lettere, divenne il Giannotti famoso nella politica e nella trattazione de' pubblici affari, in patria coll'esercizio di grave magistratura, nell'esiglio colla penna. Di lui si comincia a parlare dopo il giugno del 1527 quando venne eletto segretario de' *Dieci di Libertà e Pace*, posto di molto onore e pericolo, che era stato poco dianzi occupato dal Machiavello. « Grave egli era, dice il Varchi, ma però modesto e costumato molto, e non solo delle lettere greche e latine, ma eziandio delle cose del mondo, e specialmente de' governi civili intendentissimo, e sopratutto grande amatore della libertà ». Dovè trattare il Giannotti nel suo impiego gli affari più importanti e più spinosi di quel vacillante, incerto e pur talvolta violento governo dal 1527 al 1530 fino al giorno in cui Firenze aprì le porte all'esercito imperiale che l'assediava. Quello che rimane scritto da lui delle azioni del gonfaloniere Nicolò Capponi, non lascia luogo a dubitare ch'egli non fosse dotato di quella moderazione, tanto necessaria in tutti i governi, tanto utile nelle dissensioni civili e tanto difficile ad incontrarsi nelle turbolenze e nei rivolgimenti degli Stati. Conosceva egli i difetti della forma data al reggimento della repubblica Fiorentina, e ne resta per testimonio un suo discorso al gonfaloniere suddetto in cui prende ad accennarne le mende principali. Caduta Firenze in podestà di Clemente VII, e non serbato quasi alcuno de' capitoli promessi e giurati, fu apposto al Giannotti di aver falsificato sotto il gonfaloniere Carducci le lettere

che da Baldassarre Carducci di Francia erano scritte alla Signoria: del che pienamente lo giustifica il Varchi con quelle parole: « standosi il Giannotti tra paura e speranza, fu preso: ma aiutato da' favori degli amici e dall'innocenza sua, scampò con gran fatica la vita e fu confinato per tre anni fuor di Firenze sei miglia, e dentro le venti con tal condizione, che non potesse entrare in nessuna terra murata e dovesse soldar l'osservanza per cinque cento ducati, il che fece per lui l'Ardinghelli, quello che fu poi cardinale ». Dal che si conosce che nell'esercizio del magistrato erasi o fatti o conservati amici savi e potenti. Passati i tre anni del confino, fu, insieme con tanti altri miseri cittadini, riconfinato a Bibbiena dove pare che rimanesse fino al 1536 quando il senato dei quarantotto richiamò per ordine del duca Cosimo tutti i banditi e confinati. Tra i pochissimi che tornarono, uno fu Donato; ma udendo pochi giorni dopo il suo ritorno, che per Firenze erasi detto lui essere stato preso e menato al bargello, voltosi al Varchi, gli disse: *anco l'altra volta mi fu pronosticato: or io voglio andarmi con Dio.* E il Varchi come amicissimo suo gli volle tener compagnia e partirono insieme alla volta di Bologna, ma con destini diversi, poichè il Varchi, richiamato in Firenze, dovea ritornarvi per diventare uno de' più begli ornamenti delle lettere; il Giannotti invece doveva in suolo straniero vivere lontano dalla patria e da' suoi, e tormentato sempre dal desiderio e dalla speranza gustare a sorsi a sorsi tutta l'amarezza dell'esiglio. Ridottosi a Venezia, dettesi alle lettere e scrisse la più parte delle opere che di lui ci rimangono. Morì nel 1572. Delle opere del Giannotti, che sono: *Della Repubblica Veneta; Discorso sulla forma del governo di Firenze; Lettera al magnifico gonfaloniere di giustizia Nicolò Capponi; Discorso sopra il riordinare la Repubblica di Siena; Discorso delle cose d'Italia a papa Paolo* III; *Vita ed azioni di Girolamo Savorgnano; e Sulla vita e sulle azioni di Francesco Ferrucci, Lettera a Messer Benedetto Varchi*; fecesi una compiuta edizione in Pisa, 1819, per cura del prof. Rosini, ristampata di poi nel vol. VI della *Biblioteca enciclopedica italiana* (Scrittori politici), Milano 1830.

GIANO (*mitol.*). — Nella storia mitologica è questo il più antico de' re italici, e regnò nel Lazio contemporaneamente con Saturno. A lui succedettero Pico e Fauno, che, come Giano, vennero adorati dagli Etruschi e dai Romani. Secondo alcuni Giano era figliuolo del Sole, e i suoi attributi paiono connetterlo col culto del Sole. È portinaio del cielo; apre l'anno e da lui si denomina il primo mese; presiede alle stagioni, ond'è che talvolta viene rappresentato con quattro facce (*Janus quadrifrons*), e come tale aveva tempii costrutti con quattro lati eguali, ma con una sola entrata; presiede alle produzioni del suolo; è conservatore della terra, del mare e del cielo; divinità custode delle porte, chiamate perciò latinamente *januæ*, onde viene comunemente rappresentato bifronte, perchè tutte le porte guardano da due parti; e così, portinaio celeste, può vegliare ad un tratto sull'oriente e sull'occidente senza voltare la faccia. Ha per lo più una chiave nella sinistra e un bastone nella destra. In Roma aveva moltissimi tempii. In tempo di guerra s'aprivano sempre le porte del principale, cioè di Giano Quirino; chiudevansi in tempo di pace per tenervi dentro le guerre; ma non furono chiuse che solo otto volte, fra il regno di Numa e quello di Gordiano il giovane; relativamente a questo attributo gli si davano gli epiteti di *Clusio* e *Patuleio*, cioè chiuditore ed apritore. Tutti i suoi attributi, numerosi e complicati come sono, paiono riferirsi a questo suo uffizio di aprire e chiudere; e vengono spiegati da coloro che vedono in Giano una modificazione del sole, riguardo ai fenomeni del giorno e della notte e all'influenza vivificatrice dei raggi solari. È certo che la parola *Janus* non è presa dalla lingua greca; e che il greco vocabolo Ιανος è un'imitazione del latino, nè si trova se non negli autori greci meno antichi. Visconti crede con molta probabilità che il *Janus* dei Romani sia una derivazione del *Phanes* dei Greci. I simboli barbari appartengono alla mitologia più antica, ai tempi cioè, ne' quali il buon gusto non presiedeva nè alla composizione delle finzioni, nè alla maniera di esprimerle; quindi cento mani erano il simbolo della forza, e cent'occhi quello della previdenza. Fra le più antiche divinità, *Phanes* ossia *Fanete*, era quella che significava il Caos, il cui nome dinotava la prima cosa comparsa nel mondo. Questa divinità fu chiamata anche *Metis*, perchè fu creduto che non si dovesse privare dell'intelligenza quell'essere dal quale emanavano tutti gli altri. Fanete fu da principio figurato con due facce, il che gli fece dare il sopranome di Doppio, perchè mirava davanti e di dietro; avea quattr'occhi, perchè credevasi che nulla dovesse essergli occulto. Secondo l'opinione dell'autore dell'*Argonautica*, egli era figlio di Saturno: e secondo le oscure mitologie citate dal Giraldi, Giano istesso era figliuolo di Fanete. — Giano divenuto re d'Italia insegnò ai suoi popoli le divisioni dell'anno, l'uso delle barche, delle monete, le regole della giustizia e il modo di vivere felici sotto l'autorità delle leggi; mostrò loro come onorare gli dei ne' tempii per mezzo dei sacrifizii, cingere le città di mura, e coltivare i campi e le vigne. In riconoscenza di tanti benefizii i Romani lo posero nel numero degli dei. Alle calende di gennaio, che è quanto dire al primo giorno, celebravansi le feste dette *Janualia*, nelle quali offrivasi a Giano una mistura di farina, di sale, di incenso e di vino, e secondo Ovidio (*Fast.* lib. I) anche miele e fichi secchi. — Quanto a qualche altra probabile origine della parola Giano *vedi* DIANA (*mitol.*).

GIANSENIO (CORNELIO) (*v.* GIANSENISMO).

GIANSENISMO (*stor. eccl.*). — Nome di una dottrina religiosa che fece molto rumore nel secolo XVII e venne condannata dalla Chiesa; così detta da GIANSENIO autore di essa, siccome GIANSENISTI si dissero quelli che la difendevano. Cornelio Jansen, il cui vero nome di casato era Otto, ma che si mutò per sottrarsi alle persecuzioni degli eretici, era un dotto

teologo e modesto ecclesiastico, semplice di costumi, studioso ed amante della vita solitaria, che fece parlare poco di sè mentre viveva, ed il cui nome divenne pure bandiera di una setta e di una controversia che afflisse la Chiesa per più d'un secolo. Esso nacque ai 25 ottobre 1585 da genitori catolici nel villaggio di Accoy presso Leerdam in Olanda. Egli fece i primi suoi studii ad Utrecht, poscia quelli di filosofia e di teologia a Lovanio; di là recossi, per consiglio dei medici, avendo fatto grave malattia, a Parigi, ove ritrovò Duvergier de Hauranne, abate di san Cirano, che aveva già conosciuto a Lovanio e seguì a Baiona, ove fu per dodici anni rettore nel collegio poco prima fondatovi dal vescovo di quella città. Tornato a Lovanio, divenne principale del collegio di S. Pulcheria; ma come tale ufficio non lasciavagli tempo, se ne scaricò per attendere a' suoi studii prediletti: poscia fu nominato professore di teologia nell'Università stessa di Lovanio. Andò due volte in Ispagna, cioè nel 1623 e nel 1625, incaricato di affari relativi all'Università che allora dipendeva da quel paese. Finalmente per la riputazione acquistatasi fu nominato dal re di Spagna vescovo d'Ipri nel 1636; ma la peste che desolò la Fiandra due anni dopo, lo tolse di vita il 6 maggio 1638. — Giansenio studiando teologia si pose a leggere i Padri della Chiesa ed i dottori scolastici; e non tardò ad osservare che la maggior parte di questi ultimi si scostano molto da sant'Agostino sul punto capitale della grazia e del libero arbitrio: ma è anche assai probabile che l'indole precedentemente determinata da Baio (*vedi*) agli studii della scuola lovaniese abbia influito sulla direzione degli studii del nostro teologo. Che che ne sia, desiderando egli ardentemente penetrare a fondo la dottrina di sant'Agostino, non cessò mai in tutta la vita di leggerne le opere: confessava averle lette più di dieci volte da un capo all'altro, con seria attenzione, e perfino trenta volte i libri contro i pelagiani. Frutto di questi lavori fu il suo maggiore libro intitolato *Augustinus*, in cui credeva avere esposta la pura ed essenziale dottrina di sant'Agostino, intorno a cui lavorò fino alla vigilia della sua morte. Col suo testamento, dettato il 6 maggio 1638, mezz'ora prima di morire, ne legò il manoscritto al suo cappellano Reginaldo Lamé, che in compagnia di due altri amici si prese cura di pubblicarlo nel 1640. Terminava poi quel testamento così: « vedo che sarebbe difficile farvi cangiamenti, ma se la Santa Sede ne volesse alcuno, mi dichiaro figlio ubbidiente e sommesso alla Chiesa, nel seno della quale sono sempre vissuto fino al letto di morte ». — L'antico condiscepolo di Giansenio, l'abate di san Cirano, aderiva alle opinioni dell'autore dell'*Augustinus*; e però si diede a spiegarlo e raccomandarlo ai solitarii di Porto Reale, di cui egli era come la mente. Senza voler qui presentarne un'analisi, basti indicarne le principali divisioni. Esso consta di tre parti, di cui la prima contiene l'esposizione storica dell'eresia pelagiana (*v.* Pelagio) che consisteva nell'esaltare la potenza del libero arbitrio e negare la corruzione della natura umana in conseguenza del peccato originale. Nella seconda parte l'autore riassume le idee di sant'Agostino sulla natura umana, sia nello stato dell'innocenza primitiva, sia in quello di natura decaduta dopo il peccato di Adamo. In ultimo espone le idee di sant'Agostino sulla grazia e sulla predestinazione. — Pei primi anni il libro di Giansenio fece poco rumore, ad onta di una bolla del papa Urbano viii, in data del 6 maggio 1642, che lo condannava. Nel 1649, Cornet, sindaco della facoltà teologica di Parigi, compilò, in compagnia di alcuni gesuiti, le cinque famose proposizioni che sottopose al giudizio della Sorbona, siccome la sostanza di tutta l'opera di Giansenio. Ecco tali proposizioni: 1° Alcuni precetti di Dio sono impossibili ai giusti, che vogliono e fanno tutti i loro sforzi per osservarli, e manca loro la grazia, per mezzo della quale potrebbero adempirli. 2° Nello stato della natura decaduta non si resiste mai alla grazia. 3° Per meritare o demeritare nello stato di natura decaduta non è necessario che l'uomo abbia libertà esente da necessità, bastando la libertà esente da coazione. 4° I semipelagiani ammettevano la necessità della grazia preveniente per qualunque azione, anche per il principio della fede, ed erano eretici, perchè volevano che questa grazia fosse tale, che la volontà dell'uomo potesse resistervi od ubbidirle. 5° Egli è da semipelagiano il dire che Gesù Cristo è morto per tutti gli uomini senza eccezione.—Queste cinque proposizioni furono denunciate alla santa Sede da 88 vescovi, che domandavano al pontefice una chiara e precisa decisione. Innocenzo x tenne diverse congregazioni che non furono favorevoli al libro di Giansenio; e nel 1653 al 13 maggio furono proscritte le cinque proposizioni che n'erano state ricavate. La Francia non fece difficoltà a riceverne la bolla di condanna; tuttavia questa, non essendo stata pronunziata che in occasione dei libri di Giansenio, senza decidere la quistione di fatto, se cioè le proposizioni condannate esprimevano la dottrina di lui, l'assemblea del clero, radunata nel 1656, consultò su questo punto il papa Alessandro vii, che in una bolla del 16 ottobre dell'anno stesso, pronunziò essere tratte dal libro di Giansenio. L'assemblea del 1660 avendo ricevuto ordine da Luigi xiv di procedere alla distruzione della nuova setta, esigeva la segnatura di un formolario compilato nel 1656; e nacque la famosa distinzione tra il *fatto* ed il *diritto*; imperocchè gli oppositori volevano bene riconoscere che le proposizioni in se stesse erano giustamente condannate, ma sul fatto ch'esse fossero realmente nel libro di Giansenio, si tenevano in rispettoso silenzio. Frattanto una dichiarazione reale del 29 aprile 1664 fece della segnatura pura e semplice una legge di Stato. — Fu in questa occasione che i religiosi di Porto Reale, dai quali si voleva pure la signatura, fecero tenace resistenza. Già questa scuola era venuta in sospetto a Luigi xiv, per cui il giansenismo si confondeva colla Fionda; e la protezione concessa a Porto Reale da alcuni dei personaggi che avevano figurato in questa guerra civile, fortificava queste prevenzioni. Del

resto convien dire che le vessazioni e le persecuzioni cui dava luogo il formolario, suscitarono grandi turbolenze nella Chiesa. Per mettere fine ai mali che ne derivavano, il papa Clemente IX dichiarò nel 1669 che la santa Sede non intendeva che la segnatura del formolario obbligasse a credere che le cinque proposizioni fossero nel libro di Giansenio, ma solamente di condannarle come eretiche in qualunque libro ed in qualunque luogo si potessero trovare. Questa dichiarazione fu chiamata *la pace di Clemente* IX; e durò 34 anni. Qui finisce la prima epoca del giansenismo. Tra gli scritti innumerevoli che produsse, il solo che si legga ancora oggidì è quello di PASCAL (*vedi*) pubblicato col titolo di *Lettere provinciali*. La prima di esse comparve nel 1656. Vedi pure l'art. ARNAULD. — L'epoca seconda comincia alla pubblicazione del famoso *caso di coscienza* stampato nel 1702, ed ecco quale era. Un confessore domandava se poteva assolvere un sacerdote giansenista, il quale, esaminato su questa materia, aveva risposto: 1° ch' egli condannava le cinque proposizioni in tutti quei sensi in cui le ha condannate la Chiesa: ma ch'egli credeva, che riguardo al fatto bastava avere una sommissione di silenzio e di rispetto, e che fino a tanto che non poteva essere convinto di aver sostenuto alcuna proposizione condannata, niuno era in diritto d'inquietarlo, nè di giudicare sospetta la sua fede. 2° Ch'egli era persuaso essere gratuita la predestinazione, e la grazia per se stessa efficace. 3° Che non credendo la concezione immacolata di Maria Vergine, non diceva però alcuna cosa contro chi pensa diversamente. 4° Ch'egli leggeva i libri di Arnauld, di Saint Cyran, di le Maître come buoni ed approvati, e ch'egli credeva parimenti potersi leggere il *Nuovo Testamento di Mons* nelle diocesi in cui era stato proscritto dai vescovi. Ognuno ben vede che questo caso di coscienza era immaginario, e proposto solamente per avere risposte favorevoli ai partigiani di Giansenio. Quaranta dottori di Sorbona risposero che i sentimenti di quel sacerdote non erano nè nuovi, nè condannati dalla Chiesa, nè tali finalmente che gli si dovesse ricusare l'assoluzione. Appena il *caso di coscienza* fu conosciuto a Roma, che il papa Clemente XI lo condannò severamente con breve del 12 febbraio 1703, e scrisse al re, lagnandosi di quelli che ebbero la temerità di suscitare le antiche controversie. Finalmente colla bolla *Vineam Domini* del 15 luglio 1705 confermò e rinnovò l'effetto di tutte le bolle de' suoi antecessori fatte contro le cinque proposizioni del libro di Giansenio. Questa bolla fu facilmente accettata dall'assemblea del clero, e registrata dal parlamento. — Ma in questo mentre la quarta edizione delle *Riflessioni morali sul Nuovo Testamento* del p. Quesnel, conosciuto per ardente giansenista, sollevava altre tempeste, il cui rumore si prolungò per gran parte del XVIII secolo. Un triste episodio di queste guerre teologiche fu la soppressione dell' abazia di Porto Reale, di cui vennero distrutte tutte le fabbriche, dissotterrati i cadaveri, senza che vi restasse vestigio, per ordine di Luigi XIV, che, non badando ai servigi prestati da tanti dotti e probi uomini in quella casa accolti, non la considerava più che un ricovero d'errori e la rocca del giansenismo. L'8 settembre 1713, Clemente XI pubblicò la famosa costituzione *Unigenitus*, che condannò cento ed una proposizioni estratte dal libro di Quesnel. L'accettazione di questa bolla fu soggetto di lunghe dissensioni nella Chiesa di Francia; le quali finirono nel 1720 per via del *Corpo di dottrina*, specie di commentario della bolla; e l'accettazione fu dovuta all'opera dell'abate Dubois, che per tal modo si guadagnò il cappello cardinalizio.

GIANSENISTI (*v.* GIANSENISMO).

GIAPETO (*mitol.*). — Figliuolo di Urano e fratello di Saturno. Avendo egli, dice Esiodo, sposato Climene, figlia dell'Oceano, n'ebbe Atlante, Menezio, Prometeo ed Epimeteo. Diodoro asserisce che si maritò colla ninfa Asia; ed invece di Menezio, gli dà per secondo figlio Espero o Vespero. Fu Giapeto, dic'egli, un uomo potente nella Tessaglia, poco sociale e più commendevole per li suoi quattro figliuoli che pel suo proprio merito. I Greci lo riconoscevano per autore e capo della loro schiatta, e credevano non vi fosse cosa più antica di lui, ond'è, che la loro storia e le loro tradizioni non oltrepassano l'epoca di quest'uomo, e davasi il nome di Giapeti a tutti i vecchi decrepiti che incominciavano a vaneggiare.

GIAPONE (*geogr.*, *stor. ling.*, *letter.*, *relig.*, *ecc.*). —In Inglese e in tedesco *Japan*, e nella lingua del paese *Nipon* o *Nifon*. È un vasto paese con titolo di impero posto all'estremità orientale dell'Asia.

I. *Geografia*, *etnografia*, *costumi*, *lingua*, *ecc.* — Quest'impero situato tra il 126° 30′ e 148° di long. E., e tra il 29° e 47° di lat. N., si compone di una moltitudine d'isole la cui superficie totale ascende a 180,000 miglia quadrate con una popolazione di 25 milioni circa di abitanti. Tre di quelle isole si distinguono per la loro estensione, e sono quelle di *Nipon*, la più grande di tutte, *Kiusiu* e di *Sikok*. Le altre, alcune delle quali non sono che aride roccie, si aggruppano attorno di esse in mezzo a un mare sparso di scogli, pericoloso e soggetto spesso a terribili oragani. Il Giapone per la sua configurazione topografica non può avere fiumi così grandi come la Cina; ma è pur bagnato da molte correnti considerevoli, come il Yodogava, il Tenriogava, l'Aragava, un braccio del quale, il Todagava, traversa la capitale dell'impero, e l'Ikogava. La maggior parte di que'fiumi o delle riviere che li alimentano prendono loro sorgente nei monti che si diramano in tutti i sensi sovra la faccia del paese, alcuni dei quali, come il Firayama, o monte bianco, sono coperti di eterne nevi. Il Fusimoyama, quantunque più alto (4485 metri), non n'è coperto che una parte dell'anno, ma è il vulcano più terribile del Giapone. Dal suo cratere escono continuamente dense colonne di fumo, e le sue scosse hanno più d'una volta fatto tremare l'isola intera sovra cui sorge. — Il clima del Giapone è più freddo di quello che dovrebbe aspettarsi in un paese che trovasi in parte sotto la stessa latitudine dell'Africa settentrionale. L'inverno vi è sempre ri-

gido; ma nell'estate vi regnano forti calori. Si assicura del resto che questo paese sia generalmente salubre. —Il Giapone abbonda di oro, di argento, di pietre preziose, di rame, il migliore del mondo, di zolfo, di sale e di altri minerali. Mercè le pioggie della state e l'intelligente operosità degli abitanti, il suolo, quantunque secco ed arido, produce in copia riso, tè, un po' meno stimato di quello della Cina, cotone, seta, canfora di un'eccellente qualità e frutti d'ogni specie. Vi si trovano quasi tutte le produzioni della Cina, come pure la maggior parte dei vegetali dell'Europa meridionale e alcuni eziandio dei tropici: ma non si veggono nel Giapone nè elefanti, nè cammelli, nè asini. Le sole bestie da soma che vi abbiano, sono cavalli di una razza piccola, e dei buoi. Non vi sono montoni, rare le capre, e non trovansi maiali che nei dintorni di Nangasaki. I cani e i gatti sono al contrario in quantità infinita, come pure i topi e i sorci.—L'impero del Giapone è diviso in 8 regioni suddivise in 68 province, senza contare le isole di Lieu-Kieu ed una parte ragguardevolissima della penisola di Corea (*vedi*) posta sotto il suo protettorato. Tra le principali città del Giapone citeremo in primo luogo Yedo, oggidì la capitale, con circa 1,300,000 abitanti. Tutte le sue strade s'intersecano ad angoli retti, ed è traversata da un gran numero di canali che si varcano sovra moltissimi ponti in legno di cedro, uno de'quali, il *Nifon-bas*, è il punto da cui si contano le distanze sovra tutte le strade dell'impero. In mezzo a questa città immensa sorge il palazzo del *kubo* o sovrano temporale, che ha cinque miglia di circuito. Quindi viene *Miaco* con forse 500,000 abitanti, sede delle arti e delle scienze e residenza del *dairi* o sovrano spirituale, il cui palazzo si fa altresì notare per la sua estensione e per la sua bella torre quadrata; poscia *Oasaka* con circa 180,000 abitanti, una delle città più industriose e centro di un vasto commercio. Queste tre città trovansi nell'isola di Nipon. In quella di Kiù-Siu avvi *Nangasaki*, con presso 60,000 anime, il solo porto ove sia permesso agli stranieri di approdare.—I Giaponesi sono un misto della razza mongola e della malese, quindi partecipano dell'una e dell'altra. Il Giaponese è altiero, spiritoso, intelligente, coraggioso, attivo, massaio; ma ad un tempo crudele, voluttuoso e vendicativo. Ei spinge il disprezzo della vita a tal segno, che s'ei si crede offeso, si spacca il ventre, e il suo avversario lo imita all'istante per non esser tenuto il più vile degli uomini. Le sue vesti sono sempre di una semplicità e di una pulitezza estrema; e componsonsi di una specie di zimarra, con maniche assai larghe, stretta alla cintura con una fascia di cotone o di seta. Le persone agiate ne portano parecchie, e vi aggiungono dei sottocalzoni ed una sottana leggiera, mentre i poveri, tranne una cintura, vanno in estate intieramente nudi. Gli uomini portano la testa rasa, e solo in viaggio si coprono con un cappello di paglia: le donne all' incontro lasciano crescere i loro capelli, e li tengono rilevati con un pettine. Alcune di esse si tingono le labbra in turchino e i denti in nero, e si strappano le sopraciglia.



Gentiluomo giaponese.

Ordinariamente i Giaponesi non isposano che una donna sola, e le lasciano godere una libertà quasi così grande come quella delle Europee. Sì gli uomini che le donne fanno uso di ventagli che portano alla



Dama giaponese.

cintura. I primi vi aggiungono una sciabola, un pugnale, una borsa da tabacco ed una pipa che non depongono quasi mai. Le abitazioni giaponesi sono, come i loro abiti, molto semplici e pulite. Esse sono costrutte di bambù, ed hanno uno o due piani al più. I varii quartieri interni sono separati da paraventi; il suolo è coperto di belle stuoie, e alle finestre in luogo di vetri usano una carta trasparente. Al paro dei Cinesi, gli abitanti del Giapone si distinguono per un'attività paziente e laboriosa, mercè la quale sono giunti a trasformare in campi coltivati persino le sommità delle montagne. Le strade, non molto larghe, ma tenute in buono stato e cinte d'alberi e di case per comodo de'viaggiatori, facilitano le comunicazioni e il commercio interno. I Giaponesi, quanto

a industria, non si rimangono addietro di verun altro popolo dell'Asia. Essi fabbricano armi eccellenti, la cui esportazione è severamente proibita, e fanno altri lavori in acciaio ed in rame condotti con molto magistero. I Cinesi stessi ricercano i loro arredi inverniciati e le loro porcellane. Le loro stoffe di seta e di cotone sono di una finezza maravigliosa. Non di meno il loro commercio esterno è pressochè nullo. Le loro navi che percorrevano un tempo tutta l'estensione de'mari, dalle Indie sino allo stretto di Bering, non osano più allontanarsi dalle coste, ed è proibito a tutti gli stranieri, tranne i Cinesi e gli Olandesi, di approdare al loro paese. Senzachè, la permissione di commerciare concessa a que' due popoli non è già



Soldato giaponese.

illimitata, poichè i primi non possono esportare annualmente che per 2,400,000 lire di mercanzie, e gli Olandesi soltanto per la metà di tal somma. — I Giaponesi non hanno fatto nelle scienze così grandi progressi come nelle arti, e per questo rispetto non sono guari più avanti dei Cinesi; ma non hanno però com' essi la folle presunzione di essere la nazione più illuminata del mondo. — Egli è dalla Cina che i Giaponesi hanno appreso, verso l'anno 285 o, secondo altri, 290 dell'era nostra, l'uso della scrittura. Quella scrittura figurativa, vale a dire che parla allo spirito con imagini tolte dal senso proprio o metaforico, fu la sola usata fino all'810, anno in cui un monaco per nome Kobo-Daisi inventò il primo sillabario detto *kana*, *fira-kana* o *firo-kana*, e composto di 47 segni ch'ei prese dai caratteri *thsao* o corsivi. Il volgo e i letterati stessi se ne servono per iscrivere le cose più ordinarie, o per compor libri in lingua volgare. Il secondo sillabario, inventato verso il medesimo tempo da un letterato per nome Kibiko, si compone parimente di 47 segni corrispondenti ad uno ad uno a quelli del primo, ma solo differenti in ciò che furono imitati dai caratteri quadri. Questa specie di scrittura serve per le chiese e per le spiegazioni interlineari; essa è la più facile ad impararsi. L'invenzione di questi due sillabarii non fece però cadere in disuso i caratteri cinesi, che continuano ad impiegarsi nelle opere di filosofia, di storia e di alta letteratura; solo che perdettero il loro valore figurativo, e non servono più che a notare i suoni. Del resto il loro numero non è determinato. I Giaponesi, possedono adunque tre sorta di scritture che hanno tutte e tre un'origine comune, vale a dire un'origine cinese. La lingua parlata differisce essenzialmente così per la desinenza delle parole come per le particelle e la costruzione della frase, dalla lingua scritta o dotta che nondimeno quasi tutti comprendono. Questa è od un puro cinese od un misto di cinese e di giaponese. Si distinguono nella lingua scritta (noi non abbiamo qui ad occuparci del cinese puro che non s'usa più fuorchè in alcuni libri di religione) due idiomi che sono il *naiden*, esclusivamente proprio agli scritti religiosi e mistici, e il *gheden* che adoperasi in ogni altra specie di opere. — I Giaponesi, come tutti gli altri popoli soggetti all' influenza incivilitrice della Cina, hanno una vasta letteratura, principalmente in fatto di opere storiche. Per mala sorte l'ombroso governo di quel paese ha proibito, sotto le pene più severe, di comunicare agli stranieri cosa alcuna di ciò che potrebbe fornir loro informazioni intorno alla condizione dell'impero. Le nostre cognizioni a questo riguardo si riducono adunque a ben poca cosa. —La letteratura giaponese si divide in quattro classi: la prima comprende i *mai*, o certi passi di storia che si rappresentano in pubblico, e i *sosi*, o vite dei grandi uomini; la seconda contiene i *sagheo*, o vite de'religiosi; la terza i *monagatari*, od opere di storia; nella quarta finalmente si schierano i *taifeiki*, che sono storie scritte in una maniera grave e collo stile più elevato.—Lo stile della poesia in generale è dolce e grazioso. Il metro è talora di sette e tal'altra di cinque sillabe. La prosa pure ha un certo ritmo che la rende assai armoniosa. Veggasi *Ars grammaticæ japonicæ linguæ*, *composita a Fr. Didaco Collado*, Roma, Propag. 1632, e dello stesso autore, *Dictionarium sive Thesauri linguæ japonicæ compendium*; Landresse, *Éléments de la grammaire japonaise* del P. Rodriguez, Parigi 1825. Questa grammatica scritta originalmente in portoghese, *Arte da lingoa de Japam*, era venuta in luce nel 1604, un anno dopo il *Vocabulario* (Nangasaki) dello stesso autore; Klaproth. *Mémoire sur l'introduction et l'usage des caractères chinois au Japon* ecc., Parigi 1829; Medhurst, *Vocabulary english and japonese, and japonese and english*. Batavia 1830.—Oltre la storia e la poesia i Giaponesi coltivano con ardore l'astronomia, la botanica e la medicina. La corte del *dairi* forma una specie di accademia che per suo ufficio attende alla compilazione degli annali dell'impero e dell'almanacco imperiale. Le sei grandi Università dell'impero sono frequentate da un gran numero di studenti. La pittura e l'incisione, quantunque distino ancora a gran pezza da ciò ch'elleno sono in Europa, hanno tuttavia aggiunto un certo grado di perfezione. La musica ci

entra per gran parte nelle rappresentazioni teatrali, delle quali i Giaponesi sono amantissimi ed ove veggonsi delle donne, cosa senza esempio in tutto il resto dell'Asia. I Giaponesi si attribuiscono l' invenzione della polvere, e si vantano di aver conosciuto l'arte della stampa sin dal principio del secolo XIII. Finalmente ciò che prova i progressi dell' istruzione in questo paese, si è che la superstizione, sebbene sostenuta dalla corte e da una torma di sacerdoti, va perdendo ogni giorno terreno.—Si contano nel Giapone tre religioni principali: 1° La religione di Sinto culto degli spiriti celesti. I sintoisti riguardano per la prima di tutte le divinità *Ten-sio-Day-sin*, o il grande spirito della luce celeste, il cui principal tempio, detto *Nay-ku*, trovasi nella provincia d'Ize, come eziandio quello di *Togo-keo-Day-sin* o il gran spirito creatore del cielo e della terra. *Fatsman*, il dio della guerra rende oracoli che l'imperatore consulta spesso. I templi di tali grandi divinità sono attorniati da templi più piccoli consacrati ai *Siu-go-sin*, o divinità tutelari, tra le quali si pongono i *Kami*, o anime degli uomini virtuosi, a cui i Giaponesi offrono sacrifizii di frutta, ova e pesci, e rivolgono mattina e sera le loro preghiere. I sintoisti credono all'immortalità dell' anima ed alla rimunerazione delle opere. In ogni tempio trovasi uno specchio per ricordare che la divinità vede tutte le macchie dell' anima. Usano pellegrinaggi ed hanno monaci e monache; ma ammettono il matrimonio dei sacerdoti. Il numero dei seguaci di questa religione, la più antica del Giapone, va scemando di giorno in giorno. Il *dairi* stesso, che pretende discendere da *Ten-sio-Day-sin*, l'ha abbandonata per abbracciare il buddhismo. — 2° Il BUDDHISMO (*vedi*) s'introdusse nel Giapone verso la metà del secolo VI dell'era nostra, ed è oggidì la religione più divolgata. Essa conta un gran numero di templi, de' quali uno de' più celebri è quello di Miako, ove si vede la più grossa campana del mondo. — 3° La religione di Sukdo non è altro che la dottrina di CONFUCIO (*vedi*) con leggiere modificazioni.—Il governo del Giapone è un'autocrazia pura. L'autorità sovrana è esercitata dal *kubo* o *giogun*, assistito da un consiglio di otto ministri. Ad eccezione delle cinque province imperiali e di alcune città amministrate direttamente dall' imperatore, vi ha alla testa di ogni provincia un *damios*, o principe ereditario, della cui fedeltà il *kubo* si assicura tenendo la sua famiglia in ostaggio ed obbligando lui stesso a passare una parte dell'anno a Yedo. Questi gran vassalli dell'impero esercitano ne'loro governi un potere quasi assoluto; raccolgono le imposte e le decime, e dopo averne prelevato il tributo che devono all'imperatore, ne impiegano il prodotto al mantenimento delle loro piccole corti, a ristorar le strade, a tener in piedi alcune milizie, ecc. Non godono però tutti di un' autorità così grande, e da lungo tempo la politica del *kubo* tende a farli discendere al grado di semplici governatori. — Quantunque rivestito di tutta la podestà civile e militare, il *kubo* si riconosce sempre, per la forma, il primo suddito del *dairi*, il sovrano spirituale del Giapone; ma non gli ha lasciato che delle grosse entrate, dei titoli pomposi e vane prerogative. Chiuso nel suo vasto palazzo, sotto la vigilanza di un governatore nominato dal *kubo*, *il figlio del cielo* vi mena la sua vita e vi muore senza uscirne giammai. Nessuno ardisce portare uno sguardo profano sulla sua sacra persona, e se per caso si risolve di andar a passeggiare, o piuttosto di farsi portare ne' suoi giardini, tutta la gente si allontana al segnale che annunzia il suo avvicinarsi. La sua schiatta non deve venir meno. Ei può sposare nove volte nove femine; ma ei si contenta ordinariamente di prenderne nove che abbiano nove fanti al seguito loro: se da nessuna ei può avere un figlio, il cielo vi provede e ne trova uno sotto qualche albero del suo giardino. Del resto il *kubo* tratta il *dairi* coi più gran riguardi; lo consulta intorno a tutti gli affari importanti, ed ogni anno gli manda un'ambasciata portatrice di ricchissimi doni.—Le leggi del Giapone sono di una severità estrema e vengono applicate, senza distinzione di persone, con una inflessibilità inesorabile. Questa eguaglianza perfetta rispetto alla legge è senza dubbio lodevole; ma ciò che lo è assai meno, si è che ogni Giaponese è reso risponsabile delle azioni del suo vicino. Le pene ordinarie sono l' ammenda, la prigione, il bando e la morte. — Arduo sarebbe di determinare la forza dell' esercito giaponese. Lo si fa ascendere in tempo di pace a 100,000 fanti e 20,000 cavalieri armati d'archi, di fucili, di sciabole e di pugnali. I Giaponesi hanno altresì dei grossi cannoni di cui non sanno servirsi guari meglio dei Cinesi. In tempo di guerra, i vassalli forniscono un contingente di 368,000 uomini di fanteria e 38,000 cavalli. La marineria del Giapone era importante un tempo. Essa componevasi di un numero considerevole di grossi bastimenti costrutti con legno di cedro; ma oggidì le navi da guerra sono piccole avendo al più 90 piedi di chiglia, ed hanno al tutto la forma delle giunche cinesi.—Il lettore può consultare sul Giapone le opere seguenti: Thunberg, *Voyage au Japon*, Parigi 1796, 4 vol. in-8°; Golovnine, *Voyage contenant le récit de sa captivité chez les Japonais et ses Observations sur l'empire du Japon*, traduzione francese di M. Eyriès, Parigi 1818, in-8°; Il Dœff, *Herinneringen uit Japon*, Harlem 1833; Van Overmeer Fissher, *Bydragen tot de kennis van het japonsche rijk*, Amsterdam 1833; Meylau, *Geschiedkundis overzigt van den handel der Europ. op Japon*, Batavia 1833; finalmente Siebold, *Voyage au Japon exécuté pendant les années 1823 à 1830, ou Description physique, géographique et historique de l' empire japonais, de Cezo, des îles Curiles méridionales de Krafto, de la Corée, des îles Liu-kiu*, ecc., Parigi 1838 e seg., 5 vol. in-8° grande con un atlante in-fol.

II° *Storia*. — Indubitatamente gli Arabi devono aver avuto qualche vaga nozione di una grand' isola posta all' oriente della Cina (*); ma il Giapone restò

(*) V. *Anciennes Rélations des Indes et de la Chine de deux voyageurs mahométans*, Parigi 1718.

intieramente sconosciuto all'Europa sino all'apparire del maraviglioso racconto di Marco Polo sul Zipangri (cap. 156). Nè quel celebre viaggiatore veneziano, nè i missionarii ci hanno fornito notizie intorno alla storia di questo paese, e noi non abbiamo guari altro che gli annali del Giapone stesso per farci un' idea di ciò che è stato nel corso de'secoli. Cotesti annali, specie di efemeridi ove vengono registrati giorno per giorno non solo gli avvenimenti straordinarii, come terremoti, inondazioni, incendi, apparizioni di comete, ma ancora i fatti e le gesta degl'imperatori e de'grandi ufficiali dell'impero, non contengono, come è presumibile, se non che un picciolissimo numero di fatti storici importanti per noi. La più famosa di tali opere è quella di Nipon-Ki, in trenta libri, che comincia dalla creazione del mondo ed è stata continuata sino al secolo XVII da varii autori. Titsingh ne ha fatto un compendio che ha poi tradotto e che è stato pubblicato da Klaproth con questo titolo: *Nipon oo dai itsi ran, ou Annales des empereurs du Japon*, Parigi 1834, in-4°; nel 1820, Abele Rémusat erasi fatto editore di un altro libro del dotto viaggiatore Titsingh, intitolato *Mémoires et anecdotes sur la dynastie régnante de Djogouns*.—La storia favolosa del Giapone dà all' impero un'antichità sterminata. Essa fa regnare migliaia di milioni d'anni la prima dinastia, quella delle sette generazioni di spiriti celesti, e fa cominciare 836,702 anni prima dell'era volgare la seconda dinastia, quella delle 5 generazioni di spiriti celesti. L'origine della nazione giaponese è involta in folte tenebre. — I primi abitanti delle isole che formano l'attuale impero del Giapone si chiamavano *Ainos*. Ell'era una gente rozza e barbara di cui si trovano alcune deboli reliquie nelle parti settentrionali e sovratutto nell' isola di Jesso. Essi furono soggiogati da Zin-mu, quarto figliuolo, secondo gli annali giaponesi, dell'ultimo sovrano della seconda dinastia, e fondatore della terza che regna tuttavia. — La vera storia comincia da questo Zin-mu, che secondo ogni probabilità, era un capo di coloni cinesi, che fu riconosciuto dairi (*) 660 anni avanti G. C. Ei si scelse nell'anno 619, a successore o *taisi* suo figlio Sni Sei, e la preferenza che gli accordò fece nascere una guerra sanguinosa. Questo funesto esempio non giovò per nulla a'suoi discendenti: i dairi continuarono a scegliersi per successore quello dei loro figliuoli pel quale sentivano maggior predilezione. Il 10° dairi, Sui Zin, fu il primo che si occupò egli stesso delle cose del governo e che stabilì dei *Zogun* o generali in capo. Kei-Ko, 12° dairi, lasciò morendo più di sessanta figliuoli a ciascuno dei quali assegnò un territorio in una delle province dell'impero. La è forse questa disposizione che fu l' origine della feudalità e di tutti i mali che questa ha attirati sul Giapone. Sei-mu, suo successore, instituì dei governatori nelle province e nei distretti, di cui fissò i confini giusta le naturali limitazioni dei monti, fiumi, ecc. e stanziò in ogni luogo delle guarnigioni «di maniera che, dicono gli storici giaponesi, il popolo fu felice, e la tranquillità pubblica non fu turbata». Sei-mu essendo morto in una spedizione, sua moglie Singu-Kwo-gu, che era gravida, prese il comando dell'armata e costrinse la Corea a riconoscersi tributaria del Giapone. Si fu sotto il di lei figlio, O Sin, che s' introdusse l'uso della scrittura: sino allora eransi promulgati gli ordini imperiali a viva voce. L' imperatrice Kwo Gok diede il primo esempio di un dairi rinunziante al supremo potere. Ella ebbe per successore Ko Tok, 37° dairi, che stabilì in tutte le province dei magistrati, delle barriere, mute di rinfresco per le poste, creò governatori come pure dei capi di distretto e di villaggio, ordinò il censo delle case, degli abitanti e delle imposte a pagarsi, e fece fabbricare magazzini ed arsenali. Egli introdusse pure alla corte quel cerimoniale minuzioso che vi si osserva ancora oggidì. Alla sua morte, Kwo Gok riprese le redini del governo sotto il nuovo nome di Zai-mei. Essa sottomise intieramente gli Ainos di Jesso; e suo successore Ten-tsi guerreggiò coi Cinesi, che avevano invaso la Corea, e fu a volta a volta sconfitto e vittorioso. Sei-wa, 56° dairi e ceppo dell'attuale dinastia dei *Zogun*, salì sul trono in età di 9 anni. È il primo esempio che s' incontri nella storia del Giapone di un principe così giovine divenuto dairi. Suo avolo fu creato reggente. — Era mestieri d'una mano salda per mantenere nel dovere tutti que'gran vassalli, turbolenti e ambiziosi, che non cessavano mai colle loro contese di mettere a soqquadro l'impero. Ma più si manifestava la necessità di un governo forte ed energico e meno i dairi si mostravano capaci di governare. Non è adunque da stupire se siano stati a mano a mano spogliati di quasi tutto il loro potere. La prima spinta data alla loro caduta fu l'anno 1180 dell'era nostra, quando Kiyo-Mori s' impadronì della persona di Go-Ziro-Kawa no Fowoet, e lo rinchiuse in istretto carcere. Questo sventurato principe chiamò in suo soccorso Yori-Tomo, dal quale fu ristabilito sul trono; ed egli in riconoscenza lo creò nel 1185 generale in capo di tutte le forze dell'impero, e nel 1192, *zei-i-dai-zogun* o gran generale contro i barbari. Yori-Tomo fu il fondatore della prima delle quattro dinastie dei Zogun. Ki-Zan, 89 dairi, avendo ricevuto una lettera insultante dal capo mongolo che aveva pur allora invasa la Cina, e non avendo creduto opportuno di rispondervi, i Mongoli sdegnati allestirono 900 navi per invadere il Giapone; ma un'impetuosa bufera distrusse quasi intieramente la loro flotta, nel 1274. Una seconda spedizione più formidabile che intrapresero nel 1281 non ebbe un esito più fortunato, e la loro armata che ascendeva a 180,000 uomini fu annientata. Il successore di Ki-Zan, Ga-u-da, fu il primo dairi eletto per l'influenza del *Zogun*. L'autorità del capo militare, come si vede, andava adunque crescendo, e il giogo sotto il quale teneva il dairi era

(*) *Dairi* significa propriamente *grande interno di palazzo imperiale*, e per metonimia *imperatore*. I Giaponesi non osano profferire il nome dell'imperatore regnante, che del resto è ignorato dalla moltitudine. È noto che così avviene pure del vero nome dell'imperatore della Cina.

già così pesante che Go-dai-go, 95° dairi, fece parecchi tentativi per iscuoterlo. Ma ei se la pigliava con un potere troppo omai saldamente radicato per riuscire, ed i suoi sforzi non servirono ad altro che a farlo deporre. Tuttavolta ei ricuperò il suo trono, nel 1334, mercè l'aiuto di Taka-usi, cui per riconoscenza creò *zogun*. Ma poco stante essendo venuti in discordia, il *zogun* fece proclamar dairi Kwan-Mio, e vi ebbero così due imperatori. Quinci nacque una guerra che durò più di 60 anni, e che contribuì ancora non poco a dare il tracollo all'autorità imperiale. Quindi d'allora in poi si possono riguardare i *zogun* come i veri signori dell'impero. Non bisogna però già credere che i dairi abbiano perduta ogni influenza; essi sono sempre riguardati come i soli capi dell'impero, come i legittimi sovrani, e, perchè siano eseguiti, tutti gli ordini devono essere dati in loro nome, e firmati da essi. Loro sarebbe forse impossibile di abbattere i *zogun*, ma potrebbero suscitar loro dei gravi incagli e la politica impone a questi di procedere verso loro molto riguardosi. Taka-usi divise il governo tra i suoi due figli Yosi-Nori e Moto-Usi. Egli sperava che sarebbero vissuti in pace e sarebbersi adoperati di conserva per assodare la nuova dinastia dei zogun; ma questo spartimento non servì che ad armarli l'uno contro l'altro, e la guerra non ebbe fine, in capo a 231 anni, che colla distruzione del ramo di Yosi-Nori.—E fu in mezzo a tali discordie civili che i Portoghesi approdarono per la prima volta al Giapone nel 1542. Vi furono ricevuti ospitalmente ed ottennero senza difficoltà la permissione di fondare uno stabilimento sulle coste e di percorrere liberamente il paese. Il gesuita Francesco Saverio (*vedi*) ne profittò per ispandervi i semi del cristianesimo. « In quel tempo (1551), dicono gli annali giaponesi, i bastimenti dei Nan-ban o barbari del mezzodì cominciarono a venire al Giapone, e la setta di Yeso vi si diffuse ». Per mala sorte i missionarii si mostrarono intolleranti, avidi di potere, faziosi, sì che in breve trassero addosso a sè ed ai numerosi loro discepoli le più terribili persecuzioni.—La seconda dinastia dei zogun era pur allora venuta meno in seguito alle guerre intestine che avevano straziato il paese, e la terza quella di Fide-Yosi eragli sottentrata nel potere. Fide-Yosi era di una nascita oscura; ma coi suoi talenti e coll'intrepido suo coraggio essendosi cattivato l'amore di Nabu-Naga, principe di Owari, egli erasi innalzato alle prime dignità militari ed era stato eletto zogun. Nel 1588 ei prese il nome di Taïko, e nel 1592 recossi a guerreggiare nella Corea, « impresa, dicono gli storici giaponesi, che sparse la gloriosa fama della nostra nazione in tutta la Cina ». Bramoso di assicurare il governo a suo figlio, Fide-Yori, non vide miglior partito che di collegarsi intimamente con Ye-Yasu, il principe più possente dell'impero e governatore generale del Kwanto. Ma la pace che aveva procurata al Giapone non fu di lunga durata, e dopo la sua morte, avvenuta nel 1593, la guerra intestina si accese di bel nuovo. Ye-Yasu ne approfittò per impadronirsi del potere che ambiva da lungo tempo. Ei si fe' nomare zogun nel 1603; poscia assaltò e diede alle fiamme nel 1615 il castello di Osaka, ov' erasi chiuso Fide-Yori, che fu costretto a fuggire, o che, secondo altri, morì nell'incendio. Come si fu reso padrone dell'impero, Ye-Yasu non attese più che ad assicurare il potere nella sua famiglia. Ei seppe mettere il dairi nell'impossibilità di nuocergli, e promulgò dei regolamenti così saggi che il malcondotto impero potè al fine respirare. — Si è all'anno 1600 che si arrestano gli annali che abbiamo di sopra mentovati. Ad esempio dei Cinesi, i Giaponesi non pubblicano alcun libro di storia intorno alla dinastia regnante, e la dinastia di Ye-Yasu o Gonghin, nome che gli fu dato dopo la sua morte, occupa ancora al presente il trono. Non di meno alcuni viaggiatori e in ispecie Titsingh, nelle sue *Mémoires et anecdotes sur la dynastie régnante des Djogouns* ci hanno fornite qualche notizia intorno alle cose che avvennero al Giapone dopo quel tempo.—Nel 1637, i cristiani di Arima e di Sima-bara si sollevarono; ma questa sollevazione fu prontamente soffocata, e i Portoghesi furono sbanditi dal regno con proibizione di mai più mettervi i piedi sotto pena di morte. Il governo risoluto di estirpare il cristianesimo, pose in opera i mezzi più terribili. Nel 1665 instituì in tutte le città e in tutti i villaggi una specie di tribunale di inquisizione col mandato di esaminare la fede degli abitanti, e nello spazio di 40 anni le persecuzioni che ordinò costarono la vita a più di un milione d'uomini. Di tutte le nazioni cristiane, gli Olandesi sono i soli che, avendo asseverato formalmente di non professare la stessa religione dei Portoghesi, ottennero la permissione di continuare le relazioni commerciali che avevano annodate nel 1602; oltre che sono ancora assoggettati alla più severa vigilanza e loro è interdetto di varcare, per così dire, la soglia del loro banco di Nangasaki. Nel 1792, i Russi cercarono invano di prender parte al commercio di quel paese, e l'ambasciata che vi spedì nel 1804 l'imperatore Alessandro fu obbligata a rimbarcarsi quasi nell'istante stesso in cui aveva posto piede sul suolo del Giapone.—Si può consultare intorno alla storia di questo paese, Kæmpfer, *Histoire naturelle, civile et ecclésiastique de l'empire du Japon*, traduzione francese di Naudé, Aja 1729, 2 vol. in-fol., o 1732, 3 vol. in-12; Siebold, *Nippon archief*, ecc. Leida 1832-1833, 2 opusc. in-4° in olandese, il *Viaggio al Giapone*, dello stesso autore, già citato di sopra, ecc.

GIAPONICO (Acido) (*chim.*).—Nome dato da Svanberg ad un acido originato dalla decomposizione della *catechina* (*vedi*) sotto l'influenza degli alcali caustici e dell' ossigene atmosferico. — Per ottenere l'*acido giaponico* si discioglie la catechina in un eccesso di potassa caustica, mantenendo per alcuni giorni la soluzione esposta al contatto dell'aria e ad un calore dolce, soprasaturando coll'acido acetico ed evaporando a siccità. Il residuo secco è formato di *giaponato di potassa acido*, di color nero, e di acetato di potassa che si separa dal giaponato per mezzo di replicate lavature coll'alcool. Il giaponato di potassa residuo

vien disciolto nell'acqua bollente e trattato coll'acido idro-clorico che ne precipita l'*acido giaponico*. Questo acido allo stato secco si presenta sotto la forma di una polvere nera; recentemente precipitato ed ancora umido, si discioglie nell'acqua bollente e col raffreddamento vi si depone in grani neri. L'acido giaponico si discioglie negli alcali senza produzione di sali cristallizzabili. I sali delle terre e degli ossidi metallici pesanti sono precipitati dai giaponati alcalini. — Secondo l'analisi di Svanberg, la composizione dell'acido giaponico sarebbe espressa dalla formola $C_{12}H_8O_4 + aq$. Nel sale d'argento acido ed insolubile, due atomi di acido giaponico si combinerebbero con un atomo di ossido d'argento perdendo due atomi di acqua.

GIARDA, Giardone (*veter.*). — Tumore duro che nasce nella faccia laterale esterna superiore e un po'posteriore del garretto del cavallo sul capo del peroneo esterno, e che quasi sempre offende in pari tempo i ligamenti che quivi tengono unito l'osso del garretto. Allo sviluppo di questo tumore va innanzi il dolore locale e la claudicazione. Continuando a far lavorare il cavallo si accrescono i fenomeni, e poco tarda poscia a venirne un gonfiamento che spesso pare di natura flemmonosa, indi si forma il giardone. Possono da questo male derivare perniciosi effetti, come accade di tutte le malattie che attaccano le ossa ed i ligamenti articolari del garretto: e di vero, stancasi l'articolazione pei movimenti che le sono proprii: e questi movimenti fansi poi più incomodi e più dolorosi, donde alcune claudicazioni permanenti e spesso incurabili. Causa remota del giardone possono essere le eccessive fatiche, i lavori continuati e in cui si vogliono grandi sforzi del garretto: e causa occasionale la forzata estensione di uno dei tendini di questa parte, uno stiramento del quale abbiano patito i ligamenti onde quivi stanno unite le ossa. La giarda comincia sempre da uno stato d'infiammazione della parte ove nasce; e, sempre che è recente, bisogna curarla col riposo, coi topici emollienti, coi salassi locali: fatta antica e in cotal modo cronica, si possono adoperare i risolutivi della classe degli astringenti, cioè l'acqua fredda o ghiacciata, l'acqua con sale e aceto, con allume ecc.; ma più innanzi, e quando il cavallo non dà più segno di dolore toccando la parte colla mano, è necessario passare all'applicazione del fuoco. Il quale rimedio per altro è insufficiente se il tumore è cresciuto di molto ed è divenuto durissimo; e nulla vale allora a guarirlo, ed è ventura se giugne ad impedire che si accresca. Non di meno pare che Renault abbia cavato vantaggio da una maniera particolare di cauterizzazione che egli primo diede a conoscere, e che consiste nel piantare cauterii a punta nella grossezza del tumore osseo.

GIARDINI (Felice). — Celebre suonatore di violino, nato a Torino in aprile 1716. Il suo primo maestro fu Lorenzo Somis, uno de' più abili allievi di Corelli. Di diciasette appena recossi a Napoli, dove per la raccomandazione di Jomelli ottenne un posto tra i *ripieni* dell'orchestra dell'opera. Non si tardò a riconoscere in Giardini molta facilità e molti talenti, e fu in breve messo accanto del primo violino. Siccome era già buon concertista, secondo tale gusto procedeva in ogni suo accompagnamento, dimodochè imbarazzava sovente il cantante, di cui la voce, per quanto fosse flessibile, non poteva tener dietro alla velocità dell'archetto di Giardini. Il maggior suo piacere era di mutare i passi che doveva suonare, e di far loro una introduzione. Racconta egli stesso, che un giorno Jomelli, ch'era venuto in orchestra vicino a lui, gli diede un forte schiaffo in premio degli ornamenti che aggiungeva alla sua parte d'accompagnamento. Dopo di essersi fatto ammirare in più corti e teatri d'Italia, passò in Inghilterra, nell'anno 1744. Il suo arrivo a Londra forma un'epoca memorabile nella storia della musica istrumentale di quel paese. Egli seppe introdurvi il buon gusto, e venne a capo di far dimenticare agl'Inglesi le loro antiche rapsodíe. Giardini fondò nell'Inghilterra una scuola di violino, dalla quale sono usciti in seguito eccellenti professori. Vi fece rappresentare nell'anno 1746 un'opera seria, *Enea e Lavinia*, ed un'opera buffa inglese, l'*Amore del villaggio*. Fece altresì incidere sei raccolte di sonate per violino, tre libri di duetti, due raccolte di quartetti, una di quintetti e sei sonate. Nel 1748, recatosi a Parigi, suonò con plauso grande nell' academia spirituale. Ritornato in Inghilterra dell'anno 1756, si associò a Mengotti nell'impresa del l'opera di Londra; ma avendovi considerabilmente perduto, vi rinunziò, e si limitò a suonare gli *a solo* nei concerti. Nel 1784 si recò a Napoli sotto la protezione di sir William Hamilton; ritornò a Londra cinque anni dopo, e fu poscia chiamato alla corte di Russia, dove rimase fino all'epoca della sua morte, avvenuta in settembre 1796: era allora in età di ottant'anni. La forza del suo temperamento poteva fargli sperare di vivere ancora di più, se trascurato non avesse una risipola che aveva in una gamba. Lasciò manoscritte a Testori (abile soprano, che aveva vissuto con lui cinque anni) due raccolte, dette *trii di famiglia*, quattro sonate di violino, ed una raccolta di sonate di viola, con accompagnamento di chitarra. Giardini sonava quasi sempre i suoi *concerti* col violino di Corelli, di cui era possessore, e che in seguito cesse a Ciceri di Como. Giardini, considerato come capo di orchestra, non adeguava in abilità Pugnani, suo compatriota, quantunque fosse grande musico quanto lui; ma pareggiava e sorpassava anche il celebre Nardini di Firenze (ch'era pure suo contemporaneo) nella forza, nella purezza e nell'espressione dell'*adagio*, in cui ebbe assai pochi imitatori. Le sue sonate sono piene di buon gusto e d'armonia: malgrado però tutto il merito delle sue composizioni drammatiche, vi si vede sempre il canto dominato dalla parte istrumentale, nella quale era esimio.

GIARDINO (*archit.* e *B. A.*). — I giardini, considerati come oggetti di piacere e di lusso, e soggetti per ciò alle regole dell'arte, appartengono alla più remota antichità. Nella serie dell'arti belle, Herder

pone l'arte di costruire i giardini per la seconda in ordine all'origine sua, essendo l'architettura nata la prima; anzi essendo essa stessa che in certa maniera le diede vita. Per questa ragione l'arte dei giardini viene ad essere quasi sempre considerata come una parte secondaria dell'architettura, ed abbenchè abbia regole e norme tutte sue proprie, pure in molte parti da essa dipende. Le murature di cinta, i bastioni di sostegno acciocchè le terre non franino, i condotti delle acque, le strade e tutti gli edifizii che vi si contengono, sono appartenenze dell'architetto, il quale pure meglio che altri saprà diriger bene ed intersecar le viottole, dispor con gusto le aiuole nei piani, ordinar le piante, ed alla varietà congiungere l'armonia e la bellezza. — La prima pittura che ci presentano le sacre carte, il più antico di tutti i libri, è quella di un giardino (*v.* Eden), dove furono posti i nostri primi genitori. Quivi quattro fiumi passavano per adacquarlo, ricchi d'oro e di pietre preziose; quivi ogni sorta d'alberi piacevoli a riguardare, e di frutti buoni a mangiare; quivi ogni altra delizia campestre. L'antichità tutta quanta ebbe fin dagli esordii della civiltà in massimo pregio i giardini, e con grande amore li coltivò, profondendo sovente in essi grandissimi tesori. Chi non sentì parlare de'celeberrimi giardini pensili dei Babilonesi? Chi non conosce, l'Asia intiera essere stata passionatissima di avere accanto o sovra i palazzi, luoghi rallegrati da piante ombrose, da olezzanti e bei fiori, da zampilli di acqua, da verzure, da grotte artefatte, da pergolati, insomma da giardini abbelliti di tutte le maestrie dell'arte? Talchè, e da questa natural propensione che hanno tutti gli uomini pe' giardini, dimostrata col fatto stesso del subito cercarli appena ebbero provisto ai più urgenti bisogni del ripararsi contro le intemperie delle stagioni, e dall'aver Dio stesso posto i progenitori degli uomini in un giardino delizioso, pare quasi che e la natura e Dio vi ci chiamino, come a luogo per noi il più confacevole ed adatto. Quale cosa infatti è più acconcia a rallegrare l'animo travagliato dalle avversità, che un bel giardino, ove tu puoi godere in picciolo spazio ristrette le bellezze della natura, altrove divise e sparse in lontani e diversi oggetti? Qual cosa nelle prosperità è migliore, che vedersi intorno alberi e fiori, che sembra sorridano alla nostra gioia? E nelle avversità qual cosa vi ha più atta a discacciare insensibilmente dal cuore l'affanno e ricondurvi la calma primiera? Il corpo vi gode d'un'aria più pura; i sensi della vista e dell'odorato si ricreano; la mente stessa pare che riacquisti vigore. La fantasia del poeta quivi è più vivamente scossa dalle liete e vergini impressioni che gli si parano dinanzi; ed in prova, i recessi, dove gran parte de' più illustri poeti composero gl'immortali canti loro, furono ameni giardini, eleganti ville appartate dal frastuono delle città popolose. Alla meditazione stessa de' filosofi giovano non poco, siccome ne possono far fede i giardini d'Academo in Atene, da cui l'Academia trasse il suo nome. Ornamento bellissimo delle ville, sono la delizia delle città, ove principi e ricchi spesso sfoggiano un lusso ed una magnificenza maravigliosa. — Degli antichi giardini d'Oriente molte descrizioni abbiamo presso gli scrittori; ma il giardino che fra tutti gli altri riscosse l'universale ammirazione, e che ci è noto per moltissimi particolari, è quello che Nabucodonosor costrusse in Babilonia per sua moglie Amuhia, secondo Beroso (Berosi, *quæ supersunt*, ed. Richter). Cotesto paradiso pensile occupava un'area di circa 42 metri quadrati, e consisteva di muri solidissimi, paralleli e distanti l'uno dall'altro circa 3 metri, in guisa da lasciare sotto al giardino dodici gallerie (*συριγγες* de' Greci). Su questi muri costrutti di mattoni posavano dall'uno all'altro lunghi lastroni di pietra; e su di essi v'erano quattro strati: il primo di canne cementate con asfalto; il secondo di mattoni con gesso; il terzo di piombo; il quarto di terra da coltura. I tre primi erano posti per assicurare i muri dall' infiltramento dell'acqua e per proteggerli onde la rigogliosa vegetazione del giardino non li facesse aprire, o far peli. L'altezza maggiore di questo giardino dal suolo, chè non era orizontale, era di circa 16 metri; e dava sull'Eufrate. Col mezzo di pompe vi si faceva salir l'acqua onde innaffiarlo; ed ogni genere di bellezza d'alberi e di fiori vi era con lusso veramente orientale prodigata. Fra le ruine di Khars, si veggono ancora a' nostri giorni varii muri paralleli formanti nel mezzo loro gallerie coperte, costrutti in gran massi di pietra arenaria, i quali, credesi, abbian servito di sostegno a giardini. — I Greci presero dall'Oriente l'arte ed il gusto de' giardini. Omero nel libro VII dell'Odissea, vers. 112-132, descrive il giardino d'Alcinoo, cinto d'intorno da viva siepe, ripieno d'alberi fruttiferi, di viti, ornato d'aiuole, ed inaffiato da due fonti che scorrono per esso. La grotta di Calipso, che il medesimo ci dipinge nello stesso poema al lib. V, v. 63-73, è una specie dei così detti giardini romantici. Circondata da pioppi e da cipressi, adorna di viti, sparsa di fontane,

. . . . . . era tal, che sino a un nume
Non potea farsi ad essa, e non sentirsi
Di maraviglia colmo e di dolcezza.
Trad. Pindemonte.

Senofonte nella *Ritirata dei Diecimila* fece soventi volte menzione dei giardini veduti in Persia: ma i giardini dei Greci non possono in alcun modo venire in paragone cogli orientali: la magnificenza, grandezza e lusso di questi non trova paragone nella storia antica, sino ai Romani negli ultimi tempi della repubblica. I Greci adornavano di giardini e di *sisti* (*vedi*) i ginnasii, ove la gioventù s'esercitava ad ogni maniera di lotte, di giuochi e di forze corporee. Ivi pertanto erano in certa maniera resi necessarii ond'essere protetti dai cocenti ardori della state, e servivano di luogo di riposo ai giovani dopo gli esercizi, e di riparo a quelli che vi si facevano spettatori. Una parte del ginnasio di Sparta era detta *platanista* dai platani ivi piantati. Possiam pure fra' giardini annoverare i boschi sacri, appellati *luci* in latino; poichè

in realtà altro non erano. Luciano infatti, descrivendo il bosco sacro che cingeva il tempio di Venere in Gnido, enumera la varietà delle piante, quali a foglie sempre verdi e perenni, siccome mirto, lauro ecc.; quali a bellissimi fiori, e quali a frutti, disposte in ordine, sfrondate con arte, e mescolate con varietà ed armonia in guisa da raffigurare con esse un ippodromo compiuto in tutte le sue parti. Di altri simili boschi sacri gli scrittori antichi ci lasciarono memoria; ma i limiti entro cui siamo ristretti ci tolgono di più oltre farne parola.— Dalla più remota antichità i Cinesi costrussero, secondo i principii dell'arte, i loro giardini, cinsero di muri campi, colline, monti e laghi; scavarono bacini, elevarono colli dov'era piano; li ornarono di palazzi e d'edifizii di ogni maniera, e vi piantarono alberi e fiori i più scelti. La loro architettura così leggera e vaga; le porcellane colorate ed i legni dipinti, onde si rivestono da quella nazione le fabbriche, contribuiva maravigliosamente a dare loro un aspetto gaio, ridente e variato. Stanchi dell'ameno, s'appigliarono all'orrido; ed ecco sorgere dirupi, monti squallidi e sassosi, caverne e precipizii colà, dove all'intorno la campagna trionfa nella più rigogliosa vegetazione. Il carattere generale e distintivo dei giardini cinesi è riunire in un determinato sito l'infinita varietà della natura, riprodotta sotto le forme sue proprie; e l'artifizio loro sta nel produrre in piccolo quegli stessi effetti che nella sua vastità ella produce. Le fontane ed i rivi sono ridotti a cascate, a laghetti, a seni fra le verdure ed i fiori: le vie che serpeggiano sui colli, ad ogni momento presentano viste svariate ed effetti di sorpresa: le piante diverse di forma, d'altezza e di colore sono distribuite secondo la località e l'aspetto che debbono produrre: non euritmia, non livellazione regolare di terreno, non bacini o canali a sponde parallele, non istrade e viali tirati a fil di squadra. Tale è il gusto che regnò e continua a regnar nella Cina. — I giardini di Roma antica emularono la magnificenza ed il lusso dei più sontuosi di Persia e di Babilonia. Avendo questa nazione bellicosa corsa la terra, ed assoggettatala dovunque alla sua signoria, dalla Grecia soggiogata colle arme di Mummio tolse per la prima volta i monumenti delle arti ed il gusto di fabbricare; e dall'Asia ai tempi di Lucullo l'amore pei giardini di delizia. Già in Roma regnava quella immensa disparità di fortune. Alcuni erano ricchissimi, con infinite possessioni ne' dintorni della città regina del mondo, o nel Lazio, nella Campania, e lungo la spiaggia occidentale così deliziosa della Magna Grecia. Sicilia, Sardegna ed Egitto somministravano il necessario al vitto; la massima parte d'Italia, dove specialmente aveano i poderi loro i più doviziosi, venne ridotta, per così dire, tutta a giardino. Que' che erano mandati proconsoli, pretori, legati, od investiti di qualsivoglia altra magistratura pubblica in Grecia o nelle città che avevano civiltà greca, ritornavano in patria ricchi di capolavori di Fidia, di Prassitele, di Polignoto, d'Apelle, od avuti in dono dai loro ospiti o clienti, ovvero con ogni maniera di rapina e di astuzia procacciati. Essi comandavano, erano ambiziosissimi di posseder quei tanto vantati miracoli del pennello e dello scarpello greco; e, secondo l'espressione di Cicerone a proposito della rapacità di Verre, che chi comanda ha ragione, li toglievano e li portavano ad abbellire le loro ville. Molti di essi da prima poco se n'intendevano; ma che importa? prendean ciò che sentivano maggiormente lodato. Altri, cui l'Asia fatta provincia romana toccava in sorte, di colà ritraevano oro, porpora, e l'amore della voluttà e de' piaceri. Tornati pertanto in Roma, vagheggiavano nella mente loro le ridenti spiagge, ove un dì fu il regno di Priamo, ove Tiro e Sidone fiorirono per l'industria e pel commercio, ove la natura adunò e compose in uno quasi tutte le sue bellezze colà dove le spiagge d'Asia e d'Europa separate da picciol mare ricordano gli amori e l'infelice fine di Ero e di Leandro. Avvezzi pertanto alle mollezze asiatiche, e corrotta persin la ragione dalle credenze epicuree, non cercarono di accrescere l'asse paterno colla diligente e solerte coltura de' campi, ma ricchi abbastanza d'altronde, ambirono di convertire in delizie quelle possessioni, che prima unicamente servivano al bisogno e al sostentamento della popolazione. Quindi daprima gli *horti suburbani*, cioè quei giardini prossimi a Roma, e quasi ancora ne' suoi sobborghi; poscia estendersi più largamente tra la costa dell'Apennino ed il mare, e sul dosso de' monti e dei colli che tendono verso Pozzuolo e Napoli; quindi ogni più delizioso paese del continente italico, su fino al Lago Maggiore ed al lago di Como, ornarsi di giardini. Tutto il gran tratto di campagna quasi abbandonato che ora circonda Roma dal lato di Toscana par che in certa maniera ricordi ancora a che cosa conduce il soverchio lusso. Immense estensioni di terreno erano tolte all'agricoltura, e fatte servire al ricreamento di un solo signore, il quale colà annighittiva nel torpore e nell'ozio fra le dissolutezze. Nè un solo bastava; doveansene posseder molti, e situati in regioni diverse, così che questi vicino ai monti alleviassero i calori della state, quelli sui colli servissero alla primavera ed all'autunno, mentre altri presso al mar di Baia confortassero nel cuor del verno. Sono celebri nella storia i giardini di Lucullo, celebri quei di Pompeo e di Mecenate; ma più celebri ancora quei di Sallustio sul Quirinale dalla parte dov'ora è la Porta Salara. I giardini di Nerone sorpassarono ancora quanto s'era fatto di più dispendioso sino a' suoi giorni. Gli edifizii, le statue e i dipinti de' più chiari artisti d'Atene, le colonne, i marmi preziosi, le fontane, l'argento, l'oro, tutto tendeva al gigantesco, tutto vi era profuso. Che più? Come la magnificenza era giunta al colmo, e s'erano imitati e riprodotti coll'arte tutti i generi di delizie che la natura presenta, si cercò di rappresentare quelli, che l'imaginazione de' poeti seppe creare; ed Adriano volle nella sua villa avere quelle delizie, che dicevansi proprie dei Campi Elisi, e con questo pensiero edificò i giardini situati dov'è ora *Rocca Bruna*, e li appellò Campi Elisi. Ma il nome di questo imperatore ci guida

ad un monumento eseguito, come dalla maggior parte si congettura, sotto il suo regno, e rappresentante un giardino, situato nell'alto Egitto, ove egli stesso sarebbe a parte d'una scena in quel grandioso e vasto quadro raffigurata. Noi parliamo del Mosaico di Palestrina. Da questo molti arguiscono l'arte dei giardini così detti *all' inglese*, aver avuto incominciamento, ed essere stata da remotissimi tempi praticata in Egitto. Egli è ben vero, che ridotto quel quadro ad effetto, avrebbesi un compiuto e quasi diremo perfetto giardino inglese; quivi dall'una parte feste, fabbriche, tende; poi colline e vallicelle, pergolati costrutti di bastoncelli incrocicchiantisi, con sopra tralci di viti e verzure; quindi un fiume su cui barchette pescherecce, caccie d'ippopotami e di cocodrilli; più sopra in lontananza case, tempietti, obelischi, uccelli ed animali d'ogni specie; tutto insomma quello che alla vaghezza, varietà ed all'ornamento d'un giardino inglese s' addice. Ma non potrebbe esser questo un paesaggio ideale, concepito dal pittore e distinto coi caratteri locali dell'alto Egitto? Oppure non potrebbe anche essere un giardino romano, arricchito con monumenti di stile egiziano, e sparso di straniere belve? Questa seconda opinione sarebbe consentanea affatto agli usi romani, ed a quello che Adriano stesso praticò nella poc' anzi menzionata sua villa ove imitò quel che l'antichità avea di più celebre in fatto di monumenti, il Liceo, l'Academia, il Pritaneo, il Portico, il tempio di Tessalia, il Pecile d'Atene ecc. e vi fece dall'Asia, dall'Africa, e dalla Grecia trasportare tutte le rarità che la potessero ornare convenevolmente. Essendo vastissima (secondo Winckelmann, le sue rovine avrebbero una circonferenza maggiore di dieci miglia italiane) potea contenere anche una scena egizia. Onde sulla fede di questo monumento romano non si può stabilire l'invenzione di sì fatti giardini propria degli Egiziani, sebbene per avventura l'Egitto n'avesse avuto di tali. Ma la villa Laurentina di Plinio il giovane, benchè non sia paragonabile coll' anzidette per magnificenza, è quella che ci può dare una più giusta e precisa idea dei giardini romani. Chi ha vaghezza di conoscerne i particolari, legga la sua lettera a Gallo, ch'è la 17ª del libro II, ove esso minutamente ne fa la descrizione.—Gl'Italiani, eredi dell'arti antiche, furono i primi ad edificare giardini artistici. Quei della villa d'Este a Tivoli, i suburbani di Roma, e quelli della villa reale di Pratolino a Firenze divennero giardini modelli per tutta l'Europa. Carlo VIII nel principio del secolo XVI vide in Italia i magnifici giardini di quella età, e ne portò il gusto in Francia. Allora non regnava peranco quella assoluta regolarità ed euritmia di parti corrispondenti, che in appresso si vide universalmente praticata, ed il giardino mostrato a quel re vicino a Napoli avea la forma dei presenti giardini all' inglese. Sì fatto, ma più vasto e magnifico fu il giardino piantato per ordine e sul disegno di Carlo Emanuele I presso Torino, nel luogo che oggidì conserva ancora il nome di *Parco*. Girava da cinque in sei miglia, si specchiava da una parte nel Po, dall'altra avea la Stura ed in mezzo la Dora: ed era pieno di boschetti, di laghetti, di fontane, e d'ogni sorta di cacciagione (Vedi Botero *Relazioni universali*; Audiberti *Regiæ Villæ*). Degni di maggior considerazione ancor sono per gl'Italiani cotesti giardini del R. Parco torinese, perchè inspirarono all'Epico nostro la descrizione del giardino d'Armida. Torquato stesso in una lettera al Botero sopra menzionato, scoperta dal Tiraboschi nell'archivio di Guastalla dice « aver voluto immortalare per quanto stava in lui, l'opera magnifica ed unica al mondo » del Parco del duca Carlo Emmanuele, ove descrive il giardino del palagio incantato d'Armida, nella *Gerusalemme liberata* (Vedi Bertolotti, *Descrizione di Torino;* Pomba 1840). Dall' Italia pertanto passò alla Francia il gusto de' giardini; e sotto Luigi XIV si modificò alquanto più verso la simmetria e la regolarità, e verso quella studiata composizione, in cui la natura si cela tutta intera per lasciar luogo alla signoria dell'arte. Gli alberi tutti distribuiti in ordine e misura, sfrondati regolarissimamente e secondo linee geometriche; alcuni di essi tagliati a forma di vasi; snaturata quindi, per così dire, la natura. E sebbene nella pianta, negli scompartimenti, e nella decorazione dei giardini, i Francesi non abbiano allor fatto altro che copiare, e secondo l' espressione di Quatremère (*Diction. d'archit.* alla voce *Jardin*) calcare i modelli italiani, pure essi vennero a dare il nome ai giardini simmetrici e regolari chiamati poscia alla francese; come gl'Inglesi, venuti tardi pure a coltivare il genere variato ed irregolare, il fecero chiamare all' inglese; mentre d'ambidue questi generi v' erano già da lungo tempo tipi perfetti in Italia, che essi imitarono, e ci esibiron poscia come loro trovato. Ancor oggi l'Italia ha nelle vicinanze di Roma e di Napoli, ne' dintorni di Firenze, sulla spiaggia della Liguria, sulle rive della Brenta ed ai laghi Maggiore, di Como ecc. giardini tali da pareggiarsi piuttosto agli splendidissimi di Roma antica, che non ad alcuna produzione moderna di qualsivoglia altra nazione.

Tecnologia de' giardini. Da ciò che abbiam finora veduto pare che i giardini possano dividersi in due classi; la prima delle quali comprende quei che sono di forme precisamente regolari e geometriche; l'altra, quei che secondando di più la varietà della natura, celano con irregolarità apparente l'artifizio e la simmetria. I primi chiameremo *regolari* o *simmetrici*; gli altri *irregolari* o *pittoreschi*. La pianta dei giardini regolari consta di linee geometriche; quadrati, parallelogrammi, circoli, semicircoli, pentagoni, esagoni ecc. ed altre figure formate di questi. Il difficile in siffatto genere è trovare la varietà, tanto più quando l'area essendo ristretta, vuolsi ottenerne il maggior effetto possibile. La varietà nasce dai contrapposti; e però chi disegna un piccolo giardino regolare, avverte di tener le misure di ciascheduna parte alquanto ristrette. Pertanto innanzi all' edifizio pone alcune aiuole, dividendole con viottole a forma di scacchi, d'ovoli, di coni tronchi, ecc. cingendole di piccole siepi di bosso, di mirto, o di malve arboree, su' cui angoli s'elevino arbusti di rose, d'oleandri, o d'altre

panticelle, che in tempi diversi fioriscano, acciocchè in ogni stagione vengano sempre rallegrati dal vivo colore delle ridenti loro corolle, e dal dolce olezzo. L'aiuola accoglierà fiori erbacei d'ogni sorta con fioritura che parimente si succede. Se tanto ristretto non è il luogo potranvisi simmetricamente piantare alcuni alberi di bella vista e di foglie non caduche, come cipressi, allori ecc. La via maggiore di mezzo darà ad un viale, ad un pergolato, ad una peschiera, la quale secondo la qualità del luogo potrà essere di semplice muratura, stuccata internamente di pozzolana e sopra ricoperta di pietra, o potrà essere adorna di marmi e di sculture. Ne' giardini simmetrici de' ricchi il fondo del viale ed il centro del pergolato potrà contenere statue che rappresentino cose adatte al luogo. È pur bello l'incontrare fra la verzura ed i fiori l'opere più felici della creazione dell'ingegno! Quivi in un bel gruppo l'Ore, che t'avvertono con simbolico linguaggio, come le stagioni trascorrono, e perduto è quel dì, che si passa inerte: colà le statue od i busti degli uomini, che maggiormente fecero fiorire l'agricoltura, o che più specialmente coltivarono con somma lode qualche parte di essa; colà pure non disdirebbero fra la verzura ed i fiori l'erme dei più chiari poeti georgici, l'erme de' filosofi che illustrarono le scienze naturali, e sovratutto giovarono alla coltivazione. Allora il lusso delle statue e de' marmi non tornerebbe a mero diletto della vista; ma piacendo ai sensi, gioverebbe alla coltura dell'intelletto, e desterebbe nella gioventù spiriti salutari d'emulazione. Ai giardini simmetrici signorili e principeschi è quasi sempre congiunto il Parco (*vedi*); anzi formano un tutto solo con esso. I viali dei giardini simmetrici vogliono essere regolari, e le piantagioni potate e sfrondate artificiosamente, in guisa che si corrispondano; gli alberi posti di rimpetto debbono essere simili, oppure succedersi con pari armonia. Le vie debbono essere rettilinee o circolari perfettamente; ed ove vogliasi praticare un bosco d'alberi d'alto fusto, questi si piantano a linee parimente distanti ed intersecantesi, di maniera che lo spazio fra essi riesca di quadrati, o rombi; il che dicesi *a scacchi*, e forma da ogni parte un bellissimo vedere. Gli edifizii, che meglio s'addicono a sì fatto genere di giardini sono quelli che vengono disegnati secondo i principii d'architettura greco-romana. Le stufe pei fiori, le cappellette, i recessi pel giuoco, per meriggiare o bere il caffè, non ammettono che linee pure e stile corretto. I dirupi artifiziali, gli edifizietti per l'altalena e per gli esercizii della gioventù, non che le fontane ed i bacini d'acqua vogliono conservare lo stile generale che domina tutta la composizione. Ma non ostante quello che abbiamo fin qui esposto, in alcune parti i giardini simmetrici convengono coi pittoreschi; anzi di due generi distinti s'uniscono a formare un genere misto, del quale diremo alcune parole dopo d'aver ragionato del genere puramente pittoresco.

I giardini pittoreschi in vece di un suolo piano e di figura geometrica amano declività ed alture, e la pianta loro può sfuggire l'uniformità delle linee rette e circolari, per seguire quella certa irregolarità, varietà e bizzarria della natura. Sebben è l'ordine che forma l'arte; ma quivi l'ordine si cela sotto l'apparenza di bellezza quasi incolta, o per meglio dire, non adorna che di se stessa. L'apparente disordine che regna nella pianta di questi giardini, non dee in nessuna parte essere disgiunto da qualche bellezza, l'effetto di ciascheduna delle quali armonizzi col tutto, e ciascheduna presa di per sè sia atta a destare un sentimento di allegria, di soavità, di dolce malinconia e raccoglimento od altro simile affetto. Alcuni giardini pittoreschi si limitano ad un solo di questi: onde o solo rappresentano ruine e grotte sparse di dirupi, e rigate d'acque che camminano lente e quasi malinconiche, circondate di lauri, di cipressi e d'altri alberi a colori foschi e mesti, mentre altri giardini non offrono che sorriso di fiori, dolce mormorio di fonti e ruscelli, amenità di piante, soavità di prospettive, laghetti e boschi, fra cui l'anima non può a meno di non aprirsi al giubilo ed alla gioia. Pertanto tu vedi presso alcuni autori, i quali trattano la presente materia, un infinito numero di divisioni e suddivisioni prese dalle varie qualità dell'effetto che sì fatti giardini possono produrre. Le quali non essendo necessarie nè a meglio determinarne la natura, nè a segnare un carattere più proprio e particolare dei giardini; e per la più parte dipendendo dalla natura del suolo, dal clima e dalla qualità degli alberi che a ciascuna regione meglio si confanno, non possono dar luogo ad un genere distinto. Che anzi la varietà dei giardini pittoreschi nasce appunto dalla riunione del piacevole col severo, del lieto col melanconico, dell'artifizioso sotto sembianza di negletto. Le linee ondeggianti della pianta di sì fatti giardini, benchè ciascheduna per se stessa paia guidata a caso, avranno la loro ragione e la loro bellezza nel tutto. Le aiuole non presenteranno sentieri a figure geometriche; ma le viottole serpeggianti in esse tra gli arbusti ed i fiori riceveranno la loro bellezza dalla grazia della novità, dal buon effetto delle masse e da un'apparente grandezza in picciola estensione di terreno. Quivi montagnuole a cui mettono sentieri che con mille rigiri ti guidano alla bassa lor cima, aumentando infinitamente il piacere pei molti rivolgimenti fra cui tu passi, mentre colà giunto sotto ombroso pergolato o gabinetto formato d'alberi e di pianticelle arrampicantisi, vedi che per altra via in un istante puoi giungere al piano, e stupisci come l'industre architettore abbia potuto moltiplicartene cotanto il gradimento e la sorpresa. Quivi laghetti formanti un'isola, e sovra di questa una capanna di giunchi, squallida e nuda alla foggia delle abitazioni degli antichi eremiti, con alcuni salici piangenti ed altri alberi a rami e frondi abbassantisi al suolo tutt'all'intorno. Dalla riva all'isola un ponticello o rustico o sospeso. Sull'acqua una barchetta peschereccia, entro cui si può far il giro del lago, approdare all'isola e passare ad una grotta o caverna costrutta in muratura sotto l'isola stessa, ovvero nel seno della riva. Questa grotta mostra tutte le forme delle naturali che si veggono

nei monti. Non riceve che dall'apertura la luce; ha nel basso un sedile di pietra che a modo di sofà turco gira all'intorno. La volta è tutta rivestita di pietre grezze, e adorna di cristalli naturali di monte e di petrificazioni (*vedi* GROTTE ARTIFIZIALI). — Il boschetto poi è dove più di tutto si può dimostrare e varietà d'aspetti e bizzarria di gusto ed ornamenti d'ogni genere. Qualche bel praticello nel piano sparso all'intorno e nel mezzo di arbusti sempre verdi e di fiori; strade da potervisi passeggiare in cocchio; viottole e sentieri; gradinate che dall'un sentiero all'altro superiore diano l'adito; sedili di terra coperti d'erba e di licheni, o di pietra e di marmo; pergolati e tempietti di verzura; fonti che zampillano da scaturigini rivestite di pietre arenarie tagliate a bello studio grossamente e ruvidamente; ruscelletti, cascatelle, grotte, capanne; selve rustiche di pini in più varietà o forme, alle quali succedono boschetti adorni d'aranci, di olivi, di acacie, secondo che la natura del clima permette: ricetti pel meriggio, padiglioni, romitaggi, graticolati, belvederi, altalene, rovine d'edifizii, dirupi artifiziali, gruppi marmorei, statue, erme e busti; tutto ciò secondo la maggiore o minor estensione del terreno e le facoltà di chi spende, non che la natura del sito e del clima. In essi due cose debbonsi specialmente evitare, e sono: la prima di non voler far troppo nel poco; e la seconda di mostrar trascuratezza ed imperizia in cambio di naturalezza e semplicità. Alla prima danno facilmente luogo quelli, che in troppo ristretti confini vogliono avere un giardino pittoresco parte all'inglese, parte alla cinese e parte secondo il gusto degli antichi Romani. Non è cosa di lieve momento saper anche nel grande superar le difficoltà che allor si presentano, e riesce impossibile nel piccolo. Un privato può pure, se così lo attalenta, imitare il modo cinese, a cagion d'esempio, o d'altra nazione a preferenza di altro: ma allora tutto sia cinese quel che lo circonda, edificii, modanature, pagode ad uso di belvedere o di ricetto da giuoco, tutto insomma sia cinese. E così del resto: perocchè nulla più disdice ed attesta l'imperizia di chi diede il disegno e lo commise, che una cosa d'una foggia e l'altra d'un'altra. Non così succede nel genere misto dei giardini simmetrici e pittoreschi che abbiamo accennato; perocchè quivi alle aiuole regolari può succedere un boschettino pittoresco; al boschetto può essere congiunto un giardino di fiori e d'aranci a linee geometriche; e a questo venir dopo un praticello con sentieri serpeggianti, con un laghetto, con fontane e capanne al modo stesso che abbiamo un momento fa notato ne'giardini pittoreschi. Se non che anche quivi si vuol avvertire che il passaggio dall'una all'altra cosa riesca insensibile e naturale; che la parte ove l'artificio più scopertamente è palese, venga in bel modo ad unirsi senza aspro incontro coll'altra, in cui l'arte si cela sotto sembianze meno composte e simmetriche; che in una parola vi sia unità di pensiero nella varietà dell'apparenza. Quasi tutti i giardini italiani antichi offerivano questo genere misto; e la maggior parte di quelli più stimati d'oggidì, tanto dei principi e re, quanto dei privati, sono di tal fatta. Un bellissimo esempio noi ne abbiamo in quello della R. villa di Racconigi in Piemonte. Tanto i giardini pittoreschi, quanto i giardini simmetrici principeschi possono esser ornati pur di *laberinti*, di *laghi artifiziali*, per la cui costruzione *vedi queste voci*. I giardini de'privati hanno spesso congiunto un orto, perchè l'utile non si scompagni dal dilettevole. Un'aranciera o stufa calda, coperta di vetri verso il meriggio e murata da settentrione è indispensabile pei fiori delicati durante l'inverno nelle regioni ove la temperatura discende sotto lo zero del termometro.

I giardini d'inverno, che il lusso delle opulenti città seppe inventare, onde con una perpetua primavera ingannar in ogni stagione l'occhio del ricco, non sono altro che un'applicazione più in grande delle aranciere. Qui l'arte dell'architetto seppe combinare tale intelaiatura di lastre in vetro, e disporle in sì fatta maniera, che i fiori e le piante rinchiuse fra esse potessero godere ogni benchè minimo raggio di sole; e le invetriate con semplici ordigni venissero ricoperte per mezzo di stuoie dalle nevi e dai geli notturni, onde i vetri per esse non provino danno, e la temperatura sotto vi si mantenga costante al medesimo grado. Se vasto è il giardino, si conficcano a ragionevole distanza grosse travi di quercia, alle quali s'appoggia la doppia intelaiatura superiore ed inferiore, quella cioè del tetto e del davanti. L'invetriata superiore è tutta coperta d'una sottile graticella di fil di ferro o d'ottone per riparo alla grandine od agli altri corpi gravi che potessero cadervi su; e pende a mo' di tetto verso il mezzodì. È composta e tenuta insieme da travicelli, che dai sostegni fan capo verso la fabbrica a cui da settentrione s'appoggia; e dall'un piantone all'altro vi corre pure un travicello entro cui s'incastrano l'invetriate anteriori, le quali s'aprono a guisa di porte pel rinnovellamento dell'aria nelle giornate in cui il sole più tepido irraggia. Ai giorni nostri si sostituì il ferro fuso alla quercia pe' sostegni, ed il ferro battuto per l'intelaiatura in cui si commettono i vetri. Questa maniera d'intelaiatura riesce più solida e più bella; poichè meno appariscono le traverse, ed essendo queste molto sottili, pesano assai meno sui piantoni d'appoggio, e non abbisognano d'interno puntello. Attorno alle invetriate si piantano arbusti ed alberi delle più preziose specie; nel mezzo vi serpeggia una o più viottole cinte di siepi nane, d'aiuole di fiori, di rosai, di cespugli e di vasi fioriti. Una o più stufe sotterranee od un termosifone mantengono il calore. Ed è pur bello, e sembra veramente opera d'incanto, allorchè entrati fra la neve ed il gelo ad una conversazione o ad un ballo, dalla sala si passa ad un di questi giardini ne'quali regna (direbbe un poeta classico) Flora col corteggio delle sue ninfe e di Zeffiro. Con tubi praticati sotterra e facienti capo a candelabri sparsi fra i pergolati, i viali e fra i gruppi degli alberi, di nottetempo il gazluce cangia le tenebre in chiaro giorno, e viene a riflettersi con effetto magico

ne'ruscelletti e nelle fonti che irrorano e dan vita alle erbe ed ai fiori.

I giardini pubblici sono un bisogno sentito da tutte le grandi città, quelle particolarmente in cui le case addensate e ripiene d'abitanti scarseggiano di privati giardini. La situazione loro dev' essere ridente ed ariosa, con lontani e prospettive amene e gradevoli. Nessuna cosa in essi dee sentir di meschinità o di grettezza; nessun ornamento esser minuto e trito. Viali larghi, fiancheggiati d'alberi maestosi ad alto fusto; sedili grandi, marmorei, aiuole e prati adorni di fontane e sparsi di statue. Ed in qual luogo mai le statue ed i monumenti che onorano i sommi personaggi e la patria, meglio s'addicono che ne' pubblici giardini, ove concorre l'intera popolazione a piacevole e necessario sollievo e ricreamento? Quivi la gioventù animata dagli stimoli d'emulazione apprenderebbe, come in una scuola di virtù, a camminare sulle orme di quei grandi, la cui effigie vede colà esposta alla pubblica ammirazione: quivi ricreandosi apprenderebbe le gesta illustri de' maggiori, e s'inizierebbe alla cognizione ed alla stima del bello. — Chi desiderasse di avere più copiose notizie su questa materia può consultare con profitto l'opuscolo di Boitard, *Traité de la composition et de l'ornement des jardins*, Parigi 1825, con figure; non che le opere di Watelet, Whately, Morel, Horace Walpole e Gabriel Thouin. Anche Ippolito Pindemonte scrisse *Sui giardini inglesi*. Le *Regiæ villæ* ecc. dell'Audiberti danno utili e curiose notizie sui giardini che la R. casa di Savoia faceva con tanta magnificenza e lusso costruire nel Piemonte.

GIARDINO (*orticolt.*) (*v.* ORTO).

GIARDINO ALL'INGLESE (*v.* GIARDINO).

GIARDINO BOTANICO (*v.* ORTO BOTANICO).

GIARDINO ZOOLOGICO (*stor. nat.*) (*v.* SERRAGLIO).

GIARGONE (*min.*). — Chiamasi *giargone* o *gergone* (*circonius*, *zirconius*) una sostanza minerale composta di silice e di zirconia che trovasi disseminata nelle sieniti e nei *gneiss* che ne dipendono, nelle pegmatiti, nei basalti e meno frequentemente nelle trachiti. Abbonda nelle sabbie dei ruscelli che attraversano questi ultimi terreni, come si osserva al Ceilan e nelle vicinanze del Puy-en-Velay (Francia). Questo silicato di zirconia, o silicato zirconico, si compone di 65 a 70 centesimi di zirconia, e di 25 a 33 di silice con 1 a 2 centesimi od anche $^1/_2$ centesimo di ossido di ferro; si presenta cristallizzato in prismi a basi quadrate, ordinariamente piramidati e modificati in più guise, rarissime volte in ottaedri che in tal caso sono molto compressi; la sua forma primitiva è l'ottaedro simmetrico a base allargata, a triangoli isosceli uguali e simili, nei quali l'inclinazione di una delle facce di una delle piramidi sulla faccia adiacente delle altre piramidi è di 83° 38′, e sopra la faccia adiacente della medesima piramide di 124° 12′. La divisione è secondo un piano obliquo all' asse che taglia in due metà uguali i due spigoli laterali. — Il giargone è quasi sempre trasparente, raramente translucido, il più delle volte rosso, alcuna volta verdastro, giallastro, azzurrognolo od anche incoloro; a lucentezza alquanto grassa, vetrosa e tendente all'adamantina; a frattura concoidea, appianata, ondulata e brillante; scalfisce debolmente il quarzo, ed è scalfito dal topazio; gode di doppia refrazione; ha un peso specifico di 4, 41 a 4, 70; è inalterabile dagli acidi. Esposto al cannello, da solo sul carbone, non si fonde, ma perde i suoi colori. Coi sali di fosforo è ugualmente infusibile ed inalterabile anche in polvere. Col borace si fonde difficilmente in un vetro diafano che diventa opaco, col raffreddamento, dopo d'essere stato abbrustolito. Colla soda, sopra il carbone, è attaccabile solamente agli orli. Sopra la foglia di platino i gergoni colorati danno il color verde indicante il manganese. — I gergoni sono decomponibili quando vengono calcinati cogli alcali caustici fissi; in questa operazione devesi preferire la soda alla potassa, perchè quest'ultima origina un sale doppio, quando la massa fusa venga trattata con un acido, e che questo sottosale esiga una nuova calcinazione per essere decomposto. — I chimici fanno uso del gergone per estrarne la zirconia; i gioiellieri lo impiegano alcuna volta come pietra preziosa, ma questa sostanza non è tenuta in gran pregio a motivo della picciolezza de' suoi cristalli e della sua poca lucentezza. — I lapidarii danno il nome di *gergone* alle varietà biancastra, bigiccia, verdastra, azzurrognola, bruna e rossiccia a tinte pallide, inegualmente sparse ed a clivamento poco sensibile; e quello di *giacinto* ai cristalli trasparenti dotati di forme più perfette, di facile clivamento e di color rosso, bruno-rossastro o bruno-giallastro più deciso ed uniforme. Si ammette anche questa divisione come sotto-specie, ed anche come specie nei metodi mineralogici fondati sui caratteri esterni.

GIARRETTIERA (*stor.*). — Voce francese, secondo i nostri dizionarii, che significa *legaccia*, ed è passata in distintivo di un ordine di cavalleria instituito da un re d'Inghilterra. Trovasi però nominata la giarrettiera dai nostri antichi scrittori, ed il Salvini nomina la giarrettiera, legaccia di una dama, raccolta da un re d'Inghilterra e passata in distintivo di un ordine di cavalleria; il Baldinucci pure accenna un cavaliere dell'ordine della giarrettiera, cosicchè può credersi questa voce adottata nella buona lingua di Italia. — Pigliando il vocabolo di *giarrettiera* nel significato generale di legaccia, si pretende che le donne galanti di Atene e di Roma usassero legaccie sommamente ricche, e che anche le damigelle più oneste non isdegnassero sempre quell' ornamento, perchè faceva maggiormente comparire la bellezza delle loro gambe che nude erano e affatto scoperte, massime nelle pubbliche danze. — Quanto all'ordine della giarrettiera, esso fu istituito nell'anno 1547 da Odoardo III re d'Inghilterra; e l'opinione volgare è che la contessa di Salisbury, amica particolare del re, trovandosi ad un ballo, lasciasse per accidente cadere una legaccia, e che quel principe la raccogliesse. Si aggiugne che i cortigiani non poterono trattenere le risa, che la contessa ne arrossisse, e che il re pronunziasse la frase che nel linguaggio

nostro suonerebbe: *maledetto chi su questo fonda cattivo pensiero*. Quelle parole diventarono in fatto il motto di quella istituzione e la leggenda di quella giarrettiera, il che prova ad un tempo, secondo De Saint-Palaye, e il rispetto dell'amante e la virtù della donna amata. Dicono alcuni che quel re per mostrare che conceputo non aveva in quella circostanza alcun cattivo disegno, soggiunse che alcuno di quelli che riso avevano di quell'accidente, si sarebbe forse reputato assai felice di portare una simile giarrettiera, e che questa fu l'origine della istituzione di quell'ordine. — Quel fatto però, accreditato dalla pubblica voce, e sparso anche in Italia, come si è veduto da principio, non è riferito da alcuno storico contemporaneo, e per questo alcuni credono di potere più naturalmente riferire l'origine di quell'ordine alla famosa battaglia di Crécy, nella quale per parola d'ordine si era dato il vocabolo *garter* che significa appunto giarrettiera. Altri sono d'avviso che il re Odoardo in quella stessa battaglia avesse fatto attaccare una delle sue legaccie alla punta di una lancia, affinchè servisse di guida nel combattimento. Altri però, benchè forse con minore fondamento, fanno risalire l'istituzione di quell'ordine fino a Riccardo re d'Inghilterra, il quale, secondo alcune cronache antiche, risoluto di pigliare d'assalto la città di Acri sotto il patrocinio e per intercessione di s. Giorgio, aveva distribuite ai principali suoi ufficiali piccole coreggie o striscie di cuoio, affinchè se le attaccassero alle gambe, e si facessero in questo modo riconoscere nella mischia.—Ma queste diverse opinioni, benchè ancora trovassero qualche appoggio nelle antiche storie, non gioverebbero a spiegare il motto o la leggenda dell'ordine, della quale si rende meglio ragione seguendo l'opinione volgare. Una giarrettiera di seta turchina legata alla sinistra gamba fu da principio l'emblema di questa istituzione, in cui videsi in Europa il primo ordine di collana. Ora invece si porta in traverso un largo nastro turchino, cui è sospeso un medaglione d'oro smaltato bianco con l'imagine di s. Giorgio nel mezzo e il motto all'intorno. Nel 1551 Odoardo VI apportò de'cangiamenti al cerimoniale dell'ordine, nè volle che più si chiamasse ordine di s. Giorgio, ma della *giarrettiera*. — Sommamente ricco ed ornato è l'abito dei cavalieri della giarrettiera; il distintivo altresì dell'ordine si conferisce sovente in diamanti; e l'onore accordato da un re d'Inghilterra alla nostra poetessa italiana Laura Battiferri, moglie dello scultore Ammanati, lascierebbe luogo a dubitare che talvolta si fosse conferito quell'ordine alle donne.

GIASONE (*stor. fav.*).—Questo eroe dell'antica Grecia, celebre come capo della impresa degli Argonauti, era figliuolo d'Esone, re di Jolco nella Tessaglia, e di Polimeda o, secondo altri, Polimeta, o Alcimeda, o Polifema. Ebbe a maestro il centauro Chirone, l'educatore di quasi tutti gli eroi greci di quel tempo, e, giovane ancora, intervenne alla caccia del cinghiale caledonico. Avendo suo padre deposto le redini del governo prima che Giasone uscisse di minorità, assunsele, come reggente, Pelia suo zio. Secondo la tradizione comune, la causa della sua andata nella Colchide fu la seguente. Avea Pelia invitato ad un solenne sagrifizio in onore di Nettuno tutti i suoi parenti, e perciò anche Giasone. Quando questi camminando alla volta di Jolco, giunse al fiume Eveno (secondo altri, Enipeo, o Anauro), s'incontrò in Giunone che sotto forma di una vecchierella il pregò di volerla trasportare di là dal fiume. Acconsentì Giasone alla preghiera della dea, ma nel passar dentro il fiume perdette una scarpa rimasta fitta entro la melma. Presentossi così scalzo d'un piede allo zio, il quale a tal vista restò forte atterrito, giacchè l'oracolo gli avea predetto ch'egli sarebbe stato spogliato del regno e della vita da quello che sarebbe venuto al sagrifizio senza una scarpa. Pelia interrogò Giasone domandandogli che cosa farebbe egli di colui che l'oracolo gli annunziasse come suo uccisore; ed esso, per ispirazione di Giunone, rispose che avrebbelo mandato nella Colchide per conquistare il vello d'oro; ed ecco il perchè tale impresa fu commessa a Giasone. Secondo altri, Pelia avea tolto il trono al fratello Esone, e il figliuolo di questo, tostochè ebbe vent'anni, interrogò l'oracolo del come potesse mettersi in possesso del trono paterno. Comandogli l'oracolo di recarsi alla corte di Pelia in abito di cittadino magnesio, con una pelle di leopardo sulle spalle e armato di due lance. Così fece egli, e dopo perduta la scarpa nel modo sopradetto, giunse a Jolco. Tutti meravigliaronsi al suo arrivo, e Pelia che nol conobbe, lo richiese dell'esser suo. Rispose arditamente ch'egli era figliuolo d'Esone, e fecesi mostrare l'abitazione di suo padre, dove festeggiò il suo ritorno per ben cinque giorni insieme coi parenti Ferete, Neleo, Admeto, Amitrone, Acasto e Melampo. Furono quindi tutti insieme da Pelia, stimolandolo a cedere il trono a Giasone: al che Pelia rispose essere egli pronto a ciò fare, purchè Giasone operasse prima qualche fatto glorioso, e riportasse nella Tessaglia il vello d'oro. Viaggiando alla volta della Colchide, approdò a Lenno dove si innamorò d'Issipile (*vedi*), dalla quale ebbe due figliuoli. Conquistò il vello d'oro (*vedi* Argonauti) per opera specialmente di Medea (*vedi*) colla quale dopo molti errori tornò in patria. Quivi vendicò egli l'uccisione di suo padre e de'suoi fratelli colla morte di Pelia, ma non essendogli riuscito di salire sul trono di Jolco cui dovette lasciare ad Acasto figliuolo di Pelia, si riparò con Medea a Corinto. Quivi vissero dieci anni di felice amore, finchè Giasone, recatasi a noia Medea, s'innamorò di Glauca o, secondo altri, di Creusa, figliuola di Creonte re di Corinto, e sposolla, cacciando via Medea e i figliuoli che da lei aveva avuto. Ma costei, vendicatasi dell'odiata rivale, fuggì dall'ira di Giasone, montando sul suo carro tirato da dragoni, e riparossi alla corte di Egeo re d'Atene, uccisi prima i figliuoli Mermero e Fereto avuti da Giasone. Vogliono alcuni che Giasone venuto per questo in disperazione, si desse la morte; altri, ch'egli menasse una vita afflitta ed errante, e che un giorno, mentre spossato dormiva

sulla riva del mare all'ombra della nave che l'aveva trasportato a Colchide, venisse schiacciato da una trave piombatagli addosso; altri infine raccontano che egli si riconciliasse più tardi con Medea, tornasse con essa nella Colchide, e, alla morte del suocero, ne ereditasse il trono.

GIAURRO o Ghiaur (*stor. turca*).—Aggettivo turco composto dalla voce persiana *ghiav* a cui si aggiunge la terminazione *ur* che indica azione. E perciò *ghiav* significando *vitello*, *ghiavur* si dee tradurre letteralmente per *vitellante*, ossia partigiano del vitello. Abbracciato che ebbero i Persiani l'islamismo, trovando che il Corano parla spesso con dispregio degli adoratori del vitello d'oro, essi adoperarono la parola *ghiaur* come sinonimo di miscredente. La lingua turca l'adottò poscia a significare tutto ciò che non è musulmano e noi siamo avvezzi a tradurlo per infedele. Giaurro è adunque un termine di disprezzo che i *veri credenti* applicano agli Europei ne' loro momenti di collera; ma la superiorità delle nazioni franche essendosi alla perfine fatta sentire a Costantinopoli e al Cairo, Mahmud II che cercava di riformare il suo popolo, ha per mezzo di un firmano vietato di dar questo nome ai cristiani d'Europa, e ordinato severo castigo al musulmano che trasgredisse tal divieto. Egli è dunque probabile che questa ingiuriosa parola non si adoperi più pubblicamente se non contro gli Ebrei o i Copti, gli Armeni, e i Greci, sudditi dell'impero ottomano.—Una volta i giaurri erano sottoposti a un' infinità di vessazioni. Essi non potevano percorrere la città se non a piedi, e se per istrada abbattevansi in un musulmano dovevano smontare e starsene così finchè lo avessero perduto di vista. Ne' tribunali il loro testimoniare non serviva che come indizio, e se un maomettano vi contradiceva, il cadì non dava più fede alle parole degl' infedeli. Era loro espressamente proibito di calzare pianelle gialle, vestir panni di certo colore, e non potevano mettersi in capo altro che un turbante nero. Doveano abitare in un quartiere speciale, e non ostanti tutte queste umiliazioni, restavano spesso vittima del fanatismo brutale del primo soldato che volesse attentare contro la loro vita. Gli stessi ambasciatori, presentandosi al sultano, doveano sottoporsi a un cerimoniale col quale faceasi loro capire quanto inferiori li credessero ai veri credenti. Tali cose più non si osservano oggi giorno, e non se ne trova più traccia alcuna se non a Yambo, a Medina e alla Mecca. Ad ogni modo è impossibile visitare le due città sante (Medina e la Mecca) senza abbracciare l'islamismo e forse l'onnipotenza di Mehemet-Alì non varrebbe a salvare l'infedele che vedesse anche da lungi la Caaba (*vedi*).

GIAVA (Isola (*geogr.*).—Questa grande isola, la quale forma il nucleo delle possessioni olandesi nell'Oceania, mentre è altresì la più popolata, la più florida, la più importante di questa parte del mondo, e la terza per estensione fra le isole della Sonda, giace fra i 5° 52′ e 8° 45′ lat. S., e i 102° 40′ e 112° long. E. Ha per confini al N. il mare di Giava, al S. l'Oceano Indiano, all'O. lo stretto della Sonda che la divide dall'altra grande isola di Sumatra, all'E. dallo stretto di Bali che la distacca dall'isola dello stesso nome, e al N. E. dallo stretto di Madura. La superficie dell'isola di Giava è quasi quanto quella dell'Inghilterra; e la sua popolazione è stimata dal Mac Culloch fra i 5 a 6 milioni, dei quali 100,000 circa sono Cinesi e Malesi, nativi delle isole di quel vasto arcipelago, ed oltre a ciò un certo numero di mercatanti arabi, mori, bengalesi, e parecchie migliaia d'europei, specialmente olandesi. Le coste settentrionali dell'isola sono basse, paludose, ed offrono l'aspetto di vere lame; le meridionali sono cinte da roccie che sorgono perpendicolarmente, e alcune anche ad una certa altezza. Sono nell'isola di Giava 38 vulcani, dei quali alcuni s' innalzano ad una considerevole altezza, molto al di sopra delle montagne di secondo ordine che li accostano, e la cui formazione è in gran parte dovuta alle eruzioni di quelli. Non vi si trovano propriamente laghi; ma nelle terre basse grandi masse di acqua stagnante si riuniscono a modo di lago durante la stagione delle piogge, e rimangono poi a secco nel rimanente dell'anno. Il suolo v' è generalmente assai fertile; massime lungo i numerosi fiumi che bagnano il paese e sul pendío delle montagne; ma prevalgono per questa parte le terre delle regioni orientali a quelle delle occidentali dell'isola, e sono anzi superiori al suolo delle contrade vicine più accreditate per la loro fertilità. Il clima di Giava, vario ed incostante, è anche in alcuni siti malsano per le lame umide, per le acque stagnanti, e in generale pei calori eccessivi che vi regnano; l'anno, come in tutte le regioni situate fra i tropici, vi si divide in due sole stagioni, l'una secca, l'altra umida, e queste dipendono dai venti periodici che spirano in quelle parti. Tali venti o monsoni, quando soffiano da occidente, cominciano in ottobre, traggono seco la pioggia, e continuano fino al mese di aprile; succedono allora i monsoni d'oriente, che spirano fino ad ottobre, e sono sempre accompagnati dalla siccità. Di forti uragani non si fa comune menzione a Giava; vi si provano bensì frequenti tremuoti nelle vicinanze de' suoi vulcani; e non radi, e molto dannosi alla vegetazione ed alle stesse abitazioni vi succedono i temporali. Anche nei mesi di luglio ed agosto, che sono i più caldi, l'aria è rinfrescata dai venti marini o da leggiere pioggie che cadono ad intervalli; ma le regioni più montane non abbisognano di tali sussidii, essendo quivi i calori meno grandi che nei siti più bassi, come per es., a Batavia ed altrove.—Quanto al regno minerale, i prodotti ne sono poco conosciuti; vi si trova il ferro in piccola quantità, e in alcuni luoghi sono stati trovati indizii di vene d'oro. Sono però oggetti di un commercio estesissimo il sale che si estrae dall'acqua del mare, il salnitro, di cui ha l'isola parecchie cave, ed il zolfo che trovasi in prossimità dei vulcani. In vicinanza di alcune montagne vi sono sorgenti termali e ferruginose. Svariatissimi vi sono i prodotti del regno vegetale; e le dense foreste di quella fertilissima contrada somministrano una grande quantità di legname da costruzione e da

alberatura. Sono specialmente da notarsi i palmisti e gli alberi del cocco il cui tronco diritto s'innalza fino a 150 piedi; il *kavarée*, di un' altezza più considerevole ancora; il sagù, specie di palmisto, la cui midolla polverizzata ed ammanita somministra una fecola che serve al nutrimento degli abitanti; il *turennapi*, il cui legno serve al lavoro di belle suppellettili; il *kabab*, il quale dà un olio balsamico; il lauro che dà il benzoino, ed il bambù, che serve a moltissimi usi domestici.—Sebbene non possano i Giavanesi paragonarsi agl'Indù in tutto ciò che spetta i progressi fatti nell'agricoltura, vengono non di meno stimati superiori d'assai agli abitatori delle altre isole ad essi vicine. Si sono applicati con vantaggio alla coltura del riso, che quivi, come nell'India, forma il principale oggetto della coltivazione, e il suo prodotto dà norma al valore delle terre; non trascurano nemmeno l'irrigazione, ch'è loro di un utile grandissimo; si aumenta da qualche anno la coltura del gran turco; ed il grano che v'è stato introdotto dagli Olandesi, si coltiva nei siti più elevati, ma il suo prodotto è scarso e di qualità non molto apprezzata. Siccome i Giavanesi non fanno uso del butirro, così vi suppliscono con varie specie di olii estratti dal frutto di parecchi alberi, i quali sono perciò coltivati con una cura particolare. Numerosi boschetti d'alberi fruttiferi sparsi per la campagna vi producono in grande quantità; e non meno abbondanti, e di qualità eccellente, vi crescono i pomi di rosa, i datteri, i granati, i tamarindi, i fichi, i banani, gli aranci, i cedri, l'uva e i melloni. Una quantità grandissima di fiori, assai notevoli pel loro odore, sapore e pei brillanti colori, abbellisce questa terra, la quale produce pure molte spezie utili o aggradevoli, quali il pepe, la cannella, noci noscate, garofani, indaco, zenzero, zucchero e caffè; ma quest'ultimo di grana grossa e di poca fragranza. Non si trovano in quell'isola nè elefanti, nè camelli, nè asini; piccoli vi sono i cavalli, ma svelti, ben fatti, e ogni anno se ne importano dall'Arabia per rinnovare le razze. Fra gli animali domestici, i buffali tengono il primo luogo e servono per la coltivazione della terra in vece del cavallo: sono essi numerosissimi, vigorosi, e più grossi ancora dei nostri buoi. Il bestiame abbonda a Giava; ma le vacche danno poco latte; i montoni ad orecchi pendenti hanno poca lana, e la loro carne, come quella delle capre, non è buona: gli uni e le altre vi crescono però in gran numero, come pure i porci, i lepri, i cervi e le gazzelle. Non iscarseggiano i tigri, i leopardi, i giacalli, i rinoceronti, e i serpenti, dei quali alcuni hanno perfino da 25 a 30 piedi di lunghezza. All'imboccatura delle riviere si trovano alligatori e cocodrilli, e una gran specie di lucertola acquatica (caimano), che devasta le riviere e gli stagni. I boschi infine e le coste sono popolate da una gran quantità di volatili, osservabili pei loro colori vivi e brillanti, ed alcuni di una specie particolare e bellissima. Gli Olandesi aveano fatto prova d'introdurre nell'isola i bachi da seta; ma i nativi non hanno molto coltivato questa parte dell'industria dell'uomo. — Gli abitatori dell'isola di Giava appartengono alla razza estesissima dei Malesi; sono di piccola statura, ma robusti; hanno il viso di forma rotonda, larga la bocca, i denti bellissimi; breve e piccolo il naso, non rilevato però, nè schiacciato; gli occhi piccoli e neri; poca e rada la barba; lunghi, ispidi e neri i capelli, e generalmente più bruno il colorito di quello degli abitatori delle vicine isole. Professano i Giavanesi la religione maomettana; la quale introdotta fra essi nel XIV secolo, fu non di meno assai modificata dalle dottrine e dalle cerimonie religiose del buddismo. Si parlano nell'isola tre diversi dialetti della lingua malese; ma evvi pure un antico idioma sacro, chiamato dai nativi *kawi*, che contiene moltissime voci sanscrite. Hanno i Giavanesi una letteratura patria, ma, a dir vero, poco ricca; hanno parimente traduzioni dal sanscrito e dall'arabo, e queste ultime, in minor numero, sono opere di religione e di giurisprudenza. Nella civiltà i Giavanesi sono più inoltrati di qualunque altro popolo, il quale abiti l'Arcipelago Indiano, il che apparisce principalmente dallo stato della loro agricoltura; e, come tutte le rimanenti nazioni di questa parte dell'Asia, riescono eccellenti nell'arte della pesca. Sono poco dediti alle manifatture; fabbricano una quantità di tela di cotone grossolana, ma di tessuto forte e durevole, e della quale esportano una picciola quantità. La seta greggia, ch'essi importano dalla Cina, è da loro lavorata nel paese; e lavorano similmente con gusto e precisione le navi e i battelli che servono al loro uso. Giava è ottimamente situata per fare il commercio colle nazioni asiatiche, e dalla sua fertilità abbondantemente proveduta di generi varii e preziosi che lo alimentano. Centro di questo commercio può considerarsi la città di Batavia (*vedi*). Quivi, e in altri porti dell'isola, concorrono ogni anno non solo grosse navi olandesi, ma di altri paesi d'Europa e perfino degli Stati Uniti d'America, per caricare principalmente caffè, zucchero, riso, pepe, ed una sorta di spirito distillato, che chiamasi colà col nome di *arrack*, gli articoli più importanti fra quelli che si esportano da quella contrada. Le importazioni consistono in tele di cotone, fazzoletti, velluti, panni, ferro greggio, rame lavorato, oggetti di acciaio lavorato, come coltelli, ecc., piccole áncore, armi da fuoco con munizioni da guerra, utensili di vetro, di terra, ecc.—La grande isola di Giava e le minori che ne dipendono geograficamente, vanno generalmente comprese sotto due divisioni principali, che sono: l'Isola di Giava propriamente detta, la quale, dopo gli ultimi accomodamenti fatti dai Neerlandesi coi principi indigeni, si può riguardare come al tutto soggetta alla loro signoria, e che fu da loro divisa in 23 residenze suddivise in reggenze, e queste in distretti; le dipendenze geografiche di Giava, fra le quali l'isola di Madura, il cui territorio è diviso fra tre principi indigeni che governano sotto la sovranità de' Neerlandesi; l'isola di Balì, chiamata da alcuni geografi *Piccola Giava*, divisa in otto piccoli regni indipendenti, de' quali quello di Karang-Assem è il più potente. L'isola di Lombock dipende

da esso. Bali è una delle parti più popolate e più interessanti dell' Oceania, per la bella razza degli uomini che l'abitano, la cui religione ed instituzioni furono ne' tempi andati quelle della più parte della Malesia incivilita. Giava cogli altri possedimenti neerlandesi in questa parte dell'Oceania, forma un vero impero, che uno de' minori popoli dell'Europa fondò sugli ultimi confini dell' Oriente, siccome un monumento della superiorità europea sulle numerose ma deboli ed inerti nazioni di queste magnifiche contrade. Non possiamo infine tacere, che Giava, e segnatamente la sua parte orientale, sommamente importante dal lato commerciale e politico, lo è pure dal lato archeologico, perciocchè sotto questo aspetto essa è per l'Oceania quello che le regioni del Nilo e dell'Atlante sono per l'Africa, colla differenza però che una gran parte de' superbi monumenti della regione del Nilo sono incontrastabilmente dovuti a nazioni indigene, laddove quelli di Giava portano chiare le impronte di una origine asiatica.—Gli antichi conobbero l'isola di Giava, e qualche autore l'indicò come la *Jaba-diu* di Tolomeo. Questa parola *diu*, che nel linguaggio indiano significa un'*isola*, ci fa conoscere che Giava o Java portava già il medesimo nome d'oggidì al tempo di quell'autore, il quale aggiunge che *Jaba-diu* vuol dire l'*isola dell'orzo*, che quivi cresce assai bene, quantunque gl'indigeni vi coltivino di preferenza il riso. Opinano alcuni, che gli abitatori di Borneo sieno stati i primi a scoprire quest'isola ; ma l'opinione più accreditata è, ch'essa fosse scoperta dai Portoghesi l'anno 1511 , e che in essa cominciassero a fondare alcuni stabilimenti. Si stabilirono similmente gli Olandesi nel 1595 a Bantam ; e nel medesimo sito eressero poco dopo (an. 1602) gl'Inglesi una fattoria, che fu il primo stabilimento inglese nelle Indie orientali. Ma Portoghesi ed Inglesi dovettero poscia cedere del tutto il luogo agli Olandesi che fondarono la città di Batavia, e a poco a poco aggrandirono il loro dominio, finchè dei principi indigeni che avevano regnato fino allora, lasciarono sussistere due soli sotto il nome di *susunan* o imperatore , fra i quali spartirono la possessione, ritenendo però per sè la parte più grossa. Al tempo stesso divennero quei due principi vassalli degli Olandesi, e pagarono loro un annuo tributo. Ciò avvenne verso la metà del secolo scorso. Essendosi Napoleone fatto signore dell'Olanda, che poi aggiunse al suo impero, gl'Inglesi si fecero padroni dell'isola di Giava, nel 1811 ; ma la restituirono agli Olandesi nel 1816, e questi attesero di poi coi più savii provedimenti ad assodarvi il loro dominio.

GIAYADEVA (*letter. indostan.*). — Celebre poeta indù. Quasi niun particolare sappiamo intorno alle circostanze della sua vita. Raccogliesi da un luogo de'suoi poemi ch'ei nacque a Kenduli ; ma dove trovisi questa città è cosa molto incerta. Alcuni commentatori pongonla in Alinga, altri nel Burdwan; ma secondo la tradizione popolare de' Vaishnavi era situata presso il Gange. Se genuino è il verso finale del *Gita Govinda*, il nome del padre di Giayadeva era Bhogiadeva e Râmâdevì quello di sua madre. Secondo sir Guglielmo Jones, Giayadeva visse prima di Càlidâsâ; ma questo sembra affatto improbabile dalla costruzione artificiale del verso e dall'intiero tenore del poema. Il professore Wilson lo pone nel sec. XV dell'era cristiana; ma Lassen suppone con maggior probabilità che vivesse intorno alla metà del XII secolo. Il solo poema che di lui ci rimanga è intitolato *Gita Govinda* , cioè *poema in onore di Govinda* , uno dei nomi di Khrisna, l'ottavo *avatara* (*vedi*), ossia incarnazione di Vishnù. Questo poema è una specie di dramma pastorale, in cui descrivonsi in modo splendido e voluttuoso gli amori di Khrisna e Ràdha. È sempre stato tenuto in gran pregio presso gl'Indù; e i più fra i commentatori si sforzano di mostrare che non vuolsi interpretar letteralmente, ma sì in senso figurato ed allegorico, e che gli amori di Khrisna e Ràdha significano l' « attrazione reciproca tra la bontà divina e l'anima umana ». Tra gli Europei, il Jones e il Colebrooke ammettono questo allegorico modo d'interpretare; ma noi propendiamo a credere che il *Gita Govinda* , come le poesie d'Hafiz, sia in realtà ciò che mostra d'essere, vale a dire semplicemente un poema amatorio; e che quell'allegorico modo di interpretare sia invenzione dei commentatori e degli scoliasti. Il Lassen ha discusso con molta dottrina questa quistione ne' suoi *Prolegomeni* al *Gita Govinda*. Il Jones pubblicò una versione inglese di questo poema nel terzo volume dell'*As. Res.* Il testo originale fu stampato assai scorrettamente a Calcutta nel 1808; e nel 1836 ne fu pubblicata a Bona una nuova e correttissima edizione da Lassen, con note e con ampia traduzione latina.

GIBBON (Edoardo). — Nato ai 27 d'aprile 1737 d'una famiglia antica, ma non illustre. In età d'anni 15 intraprese un'opera storica, intitolata: il *Secolo di Sesostri;* ed è notabile che il suo lavoro aveva per fine, non di dipingere le gesta di un conquistatore, ma di determinare la data della sua esistenza. Già si manifestava in lui quello spirito di ricerca e di critica, che lo ha reso sì benemerito più tardi: si scorge altresì da quanto racconta della sua impresa alcuna traccia di quello scetticismo ingegnoso, mediante il quale ha sì sovente sceverato nella sua *Storia della decadenza e della caduta del romano impero* le cause degli avvenimenti ed i motori delle azioni degli uomini. Il *Secolo di Sesostri* fu intralasciato e gittato alle fiamme alcuni anni dopo; ma l'impulso era dato, e Gibbon si era dedicato allo studio della storia. Le sue letture lo guidarono ad occuparsi della sua religione; e la *Storia delle variazioni delle chiese protestanti* di Bossuet convinse e persuase compiutamente un giovane d'un'imaginazione mobile e pieno di zelo per quanto gli pareva verità. Egli decise d'abiurare la setta protestante, e fece tale abiura a Londra il di 8 di giugno 1753, nelle mani di un prete cattolico: ne ha parlato nelle sue Memorie con una semplicità che prova la sua buona fede: *almeno*, dice, *soccombeva sotto un nobile avversario*. Tale conversione non piacque a suo padre. il quale, per prevenirlo della

sua resistenza, lo mandò a Losanna, presso Pavillard «ministro protestante, a cui diede commissione di ricondurlo alla Chiesa che aveva abbandonata ». « Pavillard, dice lord Sheffield in una delle sue note alle *Memorie* di Gibbon, mi ha raccontato quale fu la sua sorpresa quando si vide dinanzi Gibbon, magrissima figurina, con una testa grossa, che disputava ed impiegava in favore del papismo i migliori argomenti finallora accampati ». Gli argomenti del ministro Pavillard ebbero per certo sull'animo del giovane Gibbon meno influenza che le sue proprie ricerche; ma il tedio che gli cagionava il suo esiglio, le privazioni a cui lo assoggettava l'avarizia della moglie di Pavillard, e la brama di trovare ragioni che sembrassero autorizzarlo ad abbandonare i religiosi catolici principii, cui tanto gli costava di sostenere, l'indussero a capo di diciotto mesi a fare, nel dicembre del 1754, la sua ritrattazione. « Allora, egli dice, io sospesi le mie ricerche teologiche, sottomettendomi con una fede implicita ai dommi ed ai misteri adottati dal consenso generale dei catolici e dei protestanti ». Tale sommessione era in fatto più indifferenza che altro; poichè dopo il suo abbandono del catolicismo si trovò da ultimo non essere nemmen protestante. Dopo il suo ritorno alla setta riformata continuò alcun tempo ad abitare Losanna; e vi prosegui gli studii con ardore, non dirigendoli ancora verso nessuno scopo determinato, ma sempre intento a giovarsene per dilatare le sue idee ed i suoi lumi. *I sunti ragionati delle sue letture*, incominciati a quell'epoca e pubblicati dopo la sua morte, mostrano quali già fossero la sagacità e la finezza di quella mente profondamente ragionatrice. *Noi dobbiamo leggere*, egli dice, *soltanto per aiutarci a pensare*; tale fu di fatto il metodo che tenne sempre nelle sue lettere, ed esse furono immense: non concedeva tempo alle distrazioni, che occupano sì spesso tutto quello della gioventù. Un sentimento tenero e virtuoso per madamigella Curchod, poi madama Necker, fu la sola distrazione che lo stornasse momentaneamente da' suoi studii: egli aveva divisato di sposarla; ma quando suo padre, che nel 1758 lo richiamò nell'Inghilterra, ebbe ricusato di prestare il suo assenso a tali nozze, Gibbon si rassegnò al suo destino. *Come amante sospirai*, egli dice, *come figlio obbedii*; e la lettera, con la quale annunziò a madamigella Curchod che era forzato di rinunziare ad essa, in principio tutta espressioni di dolore e di rammarico, finiva con queste parole: *per la qual cosa ho l'onore di essere, madamigella, vostro umilissimo ed obbedientissimo servitore, Ed. Gibbon*. Lo studio e la cura di formarsi una biblioteca lo tennero d'allora in poi interamente occupato. Dopo pubblicato nel 1761 il suo *Saggio sullo studio della letteratura*, un vol. in-12°, interruppe alcun tempo i suoi lavori letterarii per tentare una vita meno tranquilla; entrato col grado di capitano nella milizia dell'Hamsphire, si divertì da prima con zelo bastante a studiare la tattica militare; ma tale genere d'occupazione conveniva troppo poco alle sue inclinazioni, come alla sua salute, ed una guerra attiva non gli avrebbe probabilmente convenuto meglio: vi rinunziò in breve, e nel 1763 partì d'Inghilterra per recarsi a Parigi, dove fu ricevuto con estrema benevolenza. In pari tempo letterato e uomo di mondo, Gibbon doveva piacere e divertirsi in una società, in cui le persone di mondo ed i letterati solevano essere uniti. *Se fossi stato ricco ed indipendente*, egli dice, *avrei prolungato e forse stabilito il mio soggiorno in Parigi*; ma vi passò tre mesi soli, si condusse di là a Losanna, dove si fermò circa un anno, ed alla fine prese la via d'Italia, cui desiderava da lungo tempo di visitare: « fu a Roma, egli dice, ai 15 di ottobre 1764, che essendo assiso e meditando in mezzo alle ruine del Campidoglio, intanto che alcuni frati scalzi cantavano vespro nel tempio, un giorno di Giove, mi sentii preso per la prima volta dall'idea di scrivere la storia della decadenza e della caduta di quella città ». Egli non mise tosto mano all'opera; ritornato nell' Inghilterra l'anno 1765, pubblicò un primo libro della *Storia della libertà della Svizzera*, la parte che prese ad una compilazione intitolata, *Memorie letterarie della Gran Bretagna*, ed un opuscolo contenente *Osservazioni critiche sul libro* VI *dell'Eneide*, il primo saggio che abbia scritto nella sua lingua materna (1770). Ma le sue ricerche e le sue meditazioni sempre eran volte alla grand'opera, di cui aveva concepito il disegno, nè si può dubitare che i luoghi, in mezzo ai quali l'idea di tale disegno si era presentata a lui, la vivacità delle commozioni che gli aveva inspirato la vista delle ruine di Roma, il dolore che l'aveva colto all'aspetto di quanto si era sostituito all'antica gloria della *città eterna* non abbia influito sulla tendenza e sul carattere della sua *Storia della decadenza e della caduta dell'impero romano*. Ma Gibbon, scrivendola, non volle ostinatamente vedere nel cristianesimo che l'istituzione, la quale aveva messo vespri, monaci scalzi e processioni, in luogo delle magnifiche cerimonie del culto di Giove, e dei trionfatori del Campidoglio. Nel 1770, per la morte di suo padre, si trovò possessore d'una facoltà piuttosto considerevole, ma imbrogliata; poich'ebbe posto ordine ne'suoi affari, conservò ancora una sufficiente quantità di beni per potersi rallegrare di non possederne di più. « La povertà ed il disprezzo, egli dice, avrebbero abbattuto il mio coraggio, e le cure d'una ricchezza superiore a' miei bisogni avrebbero potuto allentare la mia attività ». Nel 1774 entrò nel parlamento; egli vi restò otto anni senza mai aprir bocca: non aveva nessuno dei talenti dell'oratore, ed al suo carattere mancava quell'energia che talvolta può supplirvi. Il suo aringo politico non fu nè brillante, nè tampoco onorevole; vi manifestò sentimenti poco elevati, opinioni poco liberali ed una debolezza che partiva meno dalla viltà che dalla indifferenza: ligio al ministero di lord North, sostenne le pretensioni della corona, disapprovate dalla maggior parte della nazione, contro i diritti degli Americani, riconosciuti da tutti gli uomini illuminati dell'Europa. In seguito ottenne l'impiego di *lord del commercio* (lord of trade); ma dopo il rovesciamento del ministero di lord North e la soppressione dell'ufficio di

commercio, si ritrasse dai pubblici affari. Un opuscolo intitolato *Memoria giustificante*, destinata a rispondere al manifesto che aveva pubblicato la corte di Francia, incominciando le ostilità, è il solo monumento della sua esistenza in parlamento. La sua riputazione si era già stabilita sopra titoli più splendidi e più puri: nel 1776 era comparso il 1° volume in-4° della sua *Storia della decadenza e della caduta dell'impero romano*. Lo spaccio ne fu prodigioso; tre edizioni successero rapidamente l'una all'altra; ne furono fatte due contrafazioni a Dublino. Ma ben tosto venne assalito, particolarmente pei capitoli XV e XVI della sua opera, dalle critiche vigorose di Watson, poi vescovo di Landaff, Priestley, Withe, sir David Dalrymple, Chelsum, Davis, East Apthorp, G. Beattie, G. Milner, Travis, Whitaker ecc. Gibbon fu sulle prime maravigliato e pressochè sbigottito di tale nembo. Ma poco dopo pubblicò la sua *Difesa di alcuni passi dei capitoli* XV e XVI *della Storia della decadenza e della caduta dell'impero romano*. Continuò nel 1781 la pubblicazione del II e III volume, e nel 1788 apparvero i tre ultimi. Gibbon volle rammemorare nelle sue *Memorie* il momento in cui vi terminò la grand'opera, ch'era divenuta lo scopo della sua vita. « Ai 27 di giugno 1787, egli dice, tra le undici e mezzanotte io scrissi l'ultima linea della mia ultima pagina, in un padiglione del mio giardino (era allora in Losanna). Poich'ebbi deposta la penna, feci molti giri in un viale verde d'acace, donde si vede la campagna, il lago e le montagne . . . . . Non dissimulerò le prime commozioni della mia gioia in tal momento, che mi rendeva la libertà e che doveva forse stabilire la mia fama; ma i moti del mio orgoglio si calmarono in breve, e sentimenti di minor tumulto e più malinconici s'impadronirono dell'animo mio, allorquando pensai che aveva preso commiato dall'antico e caro compagno della mia vita e che qualunque fosse l'età, a cui giugnesse un giorno la mia storia, i giorni dello storico non potevano essere oramai che assai brevi e precarii ». Gibbon poteva sperare senza soverchio orgoglio che la sua opera gli sopravivesse lungo tempo. Un'erudizione vasta e sopratutto ben variata, una critica ingegnosa, un calore di narrazione, se non sempre abbastanza sostenuto per non lasciar mai adito al languore, viste talvolta profonde, sovente estese, riflessioni piccanti, l'arte di annodare i fatti a grandi idee, di cui lo scrittore non conosceva forse tutta la fecondità, ma che eccitano alla meditazione la mente del lettore: tali sono veramente i meriti della sua opera. Siffatti meriti altronde facile è che si comprendano: ogni uomo illuminato li scorge e ne conosce il pregio, mentre i veri difetti di Gibbon (tranne i gravissimi in riguardo alla religione catolica) sono del numero di quelli che sfuggono al comune delle persone ed anche agl'intelletti esercitati. Il primo ed il maggior torto forse che gli si possa apporre, è quella mancanza d'elevatezza nei sentimenti, che inganna tanto più la ragione, quanto più lo storico si crede ragionevole, allorchè rovina nel peggiore degli abbagli ed errori, studiandosi di considerar il vizio e la virtù con la stessa indifferenza, egli sembra disconoscere la natura della virtù. Un'eredità, che gli toccò nel 1791 per la morte d'una zia, accrebbe molto la sua agiatezza. Il lord Sheffield, suo intimo amico, andato era a visitarlo a Losanna lo stesso anno, e Gibbon gli aveva promesso di seguirlo fra breve nell'Inghilterra per sottrarsi alle burrasche da cui allora sconvolto era il continente. Lo stato della sua salute e la difficoltà del trasmutarsi lo rattennero alcun tempo dall'effettuare tale progetto; ma, nel 1793, avendo ricevuto la nuova della morte di lady Sheffield, cui teneramente amava e che egli chiamava sua sorella, partì immediatamente per andare a consolare il suo amico: sei mesi circa dopo il suo arrivo nell'Inghiterra le sue incomodità ognora crescenti l'obbligarono a sottostare ad un'operazione, la quale, rinnovata più volte, gli lasciò la speranza della guarigione fino ai 16 di gennaio 1794, in cui morì. Nelle sue *Memorie*, opera scritta con indulgente franchezza d'un uomo contento di se stesso e del suo destino, si può imparare a conoscere il suo carattere: era desso quello d'un uomo tanto buono ed onesto quanto si può esserlo con una sensibilità poco profonda e sentimenti talvolta retti, ma sempre poco elevati. Il suo affetto per gli amici si dipinge non di meno in modo interessante nelle sue *Lettere* al lord Sheffield e ad alcune altre persone. Gibbon parlava il francese correttamente ed anche con eleganza: lo stile de' suoi scritti inglesi è stato ammirato e criticato a vicenda; è conciso, vivace, sovente splendido; ma una certa ricercatezza di periodi piccanti e brevi, una tendenza pressochè continua, sopratutto negli ultimi volumi, alla pompa ed all'effetto, ne alterano la semplicità e talvolta anche la chiarezza; più caldo che quello di Hume, più pittoresco che quello di Robertson non ha nè la maestà sostenuta dell'uno, nè la facile limpidezza dell'altro. La sua *Storia della decadenza e della caduta dell'impero romano*, nonostante fosse posta nell'Indice de' libri proibiti, è stata tradotta pressochè in tutte le lingue d'Europa, in ispagnuolo, in italiano e due volte in tedesco.

GIBERNA (*art. milit.*). — Piccolo recipiente detto più propriamente *fiaschetta*, fatto di legno e rivestito di cuoio ed anche talvolta di piccoli cerchii metallici, destinato a contenere le cartatucce. Portasi al fianco destro mediante una tracolla che passa sulla spalla sinistra ovvero con una cintura.

GIBILTERRA (*geogr.*). — Città forte, all'estremità meridionale della Spagna, sulla spiaggia del Mediterraneo. La rupe su cui è fabbricata, detta monte Calpe dagli antichi, si avanza circa un miglio e mezzo nel mare, di fronte a un'altra rupe sporgente dalla costa dell'Africa, cui gli antichi chiamavano Abila. Si presume che siano quelle due rupi acuminate verso la punta che abbiano dato luogo alla denominazione delle due *Colonne d'Ercole* poste all'ingresso del Mediterraneo. Un istmo sabbioso e poco elevato unisce al continente la rupe di Gibilterra, la quale forma un pianoro dal lato di mezzodì e di ponente e dirupasi in gran scoscendimenti verso tramontana e

levante. La punta conosciuta col nome di *Pane di zucchero* ha un'altezza di circa 1400 piedi; mentre a meriggio non sorge che un centinaio di piedi sul livello del mare. A ponente, sulla parte più piana della rupe è costruita la città di Gibilterra, traversata da un capo all'altro da una strada maestra e da parecchie vie minori parallele a quella. Le case per la più parte basse, sono dipinte al di fuori ed hanno quell'aria di proprietà e di agiatezza che distingue le città inglesi. Non rimane quasi più nulla della città moresca; e s'ignora il sito esatto della città di *Carteia*, che sorgeva in que' dintorni al tempo de' Fenicii e de' Cartaginesi. A mezzogiorno della città veggonsi ne' bei giardini degli abitanti far vaga mostra di sè i fiori dell'Europa meridionale misti a parecchi vegetali dell'Africa e dell'Asia; quindi vi si vedono i cactus, l'albero della vernice del Giapone, i palmizi, l'arbusto del pimento, ecc. Que' giardini furono costrutti in parte mediante terrazzi. Sugli altri lati non iscopresi che la nuda roccia, e non è se non tratto tratto che vedesi vegetare qua e là un albero, alcuni arbusti e qualche pianticella. Quelle roccie sono composte di enormi ammassi calcari, tra le quali ve n'hanno di quelle dette *breccie ossee* a motivo degli avanzi di ossami di animali roditori e ruminanti che vi si trovano incastrati in un cemento rossastro. Si traggono ancora dalle roccie di Gibilterra alcune belle varietà d'alabastro giallo, e sopratutto di alabastro di cui si fabbricano vasi ed altri oggetti. V'hanno poi caverne, e tra l'altre quella di s. Michele, ove le acque infiltrandosi formarono belle stalattiti. Il mare si frange altresì in alcune caverne scavate probabilmente dal cozzo dell'onde, che servono di asilo a un gran numero di piccioni, mentre alla radice delle roccie s'appiattano granchi, ricci, stelle di mare ed altri crostacei ed animali marini. Finalmente un' ultima particolarità di storia naturale si è il soggiorno che fanno sul picco più elevato alcune scimie di specie africana.—Già assai forte per gli scogli di cui è irta e che vi rendono malagevole lo sbarco, la punta o penisola di Gibilterra è stata resa inespugnabile pei lavori che vi si sono praticati. Non solo si rizzarono batterie tutto attorno alla rupe, e particolarmente dal lato della città, ma si scavarono ancora nell'interno moltissime casematte nelle quali, in caso di bisogno, può riparare tutta la guarnigione e mettere al sicuro i suoi viveri e le sue munizioni. In queste casematte si è pure collocata una parte delle batterie, e al di fuori non veggonsi che le imboccature dei cannoni. Si è poi provisto al bisogno dell'acqua con parecchie cisterne che accolgono l'acqua piovana. Presso a 600 cannoni di grosso calibro difendono la piazza e i luoghi di approdo; e il loro tiro aggiunge in mare molto di lontano.—Quantunque Gibilterra sia sempre stata riguardata come un punto militare di grande importanza per la Spagna, non erasi tuttavia per lungo tempo pensato a farne una piazza così forte. Nel 1704, gli Spagnuoli la lasciarono sorprendere dagl'Inglesi, la cui flotta combinata con quella degli Olandesi era comparsa in quelle acque; e la pace di Utrecht ne assicurò il possesso all'Inghilterra. Nelle guerre che susseguirono dapoi tra quella potenza e la Spagna, questa si provò a ritorle quel baluardo della penisola iberica; ma contro le munizioni di natura e d'arte di quella fortissima rocca tutti gli sforzi tornarono vani. L'assedio più memorabile che abbia avuto a sostenere fu quello degli Spagnuoli alleati coi Francesi, che durò dal 1780 sino al 1782 e di cui parliamo più sotto, e d'allora in poi Gibilterra non è più stata seriamente minacciata, mentre che gl'Inglesi non trascurarono nulla per rendere la piazza sempre più forte e perenne il loro possesso. — Vi mantengono sempre una grossa guarnigione, non ne affidano il comando se non che ad ufficiali di provata fedeltà (altre volte si obbligavano a lasciare la loro famiglia in Inghilterra in ostaggio), e vi esercitano anche in tempo di pace la più rigorosa vigilanza. Gli stranieri non possono intrattenervisi che ventiquattr' ore, salvochè non siano muniti di una permissione speciale, la cui durata non può però estendersi al di là di un mese. I mercatanti che non vi hanno domicilio sono obbligati di notte a lasciare la fortezza, e gli abitanti domiciliati non possono andar attorno di notte se non che muniti di una lanterna e di una carta di sicurezza.—Questa piazza di guerra, il cui soggiorno sarebbe anzi che no tedioso ove non fosse ad un tempo una città assai commerciante, è popolata da presso 20,000 abitanti tra Inglesi, Spagnuoli ed Ebrei. Il suo porto franco è frequentato da un gran numero di navi, provenienti principalmente dalla Gran Bretagna, che vi recano una gran quantità di merci destinate in parte per la Spagna e in parte per l'Africa, che mantiene con questa piazza estesissime relazioni. Tra Gibilterra e il territorio spagnuolo si fa un attivo contrabando, non ostante il cordone di dogane che la Spagna è obbligata a intrattenervi. In Gibilterra si vedono eleganti botteghe, ottimamente fornite; e vi si trovano delle case inglesi che fanno un traffico molto ragguardevole e vi spiegano un gran lusso. I siti più ameni dei dintorni sono popolati di bellissime ville appartenenti ai principali negozianti. Vi hanno poi pel servizio dei vari culti, alcuni tempii protestanti, una chiesa catolica ed una sinagoga. Gli ufficiali si divertono talora a rappresentare la comedia in un piccolo teatro. È pure un singolare contrasto di costumi quello che si offre in questa piazza colla vita spensierata degli Andalusi per una parte a fronte della operosissima degl'Inglesi dall'altra!—Dall'alto della rupe di Gibilterra si domina un vastissimo orizonte; e vi si possono scoprire i bastimenti in mare a una grandissima distanza. Rimpetto alla città vedesi, sull' altro lato della baia, la città di Algeziras, e al di là dello stretto che separa Gibilterra dall'Africa, scopresi la città di Ceuta. Il mare nel sito più angusto non ha quivi che 5 miglia di largo. Una rapida corrente porta costantemente le acque dell'Oceano nel Mediterraneo, lochè viene attribuito alla grande evaporazione che si opera in questo mare interno e ne abbassa il livello, alla dif-

ferenza nel peso specifico delle acque dei due mari, e ad un movimento impresso all' Oceano dalla rotazione della terra. Perchè i navigli possano sormontare la corrente ed uscire dal Mediterraneo hanno bisogno di un buon vento di levante.

GIBILTERRA (Assedio di) (*stor. mod.*).—La contesa nata l'anno 1775, fra le colonie americane e la Gran Bretagna, ed alla quale era, verso la fine, venuta partecipando la Francia per desiderio di concorrere all'abbassamento della potenza rivale, indusse infine anche la Spagna ad accostarsi alla Francia, sì perchè a ciò stimolata dall'obbligo impostole dal patto di famiglia (*v.* Famiglia (Patto di)), sì perchè, ove fosse uscita vittoriosa da quella lotta, sperava di acquistare a sè, nel Nuovo Mondo, l'isola Giamaica e le due Floride, tanto opportune per ottenere l'intiero dominio nel golfo del Messico, ed in Europa, il forte sito di Gibilterra, il quale principalmente le stava a cuore. A tale oggetto, condotti a compimento i migliori e maggiori apparecchiamenti marittimi che avea potuto, l'anno 1780, la Spagna fece tosto assediare e bloccare per mare e per terra la fortezza di Gibilterra. Poi, siccome le genti spagnuole preposte alla bisogna dell'assedio stavano vigilantissime nello impedire ch' entrassero dentro munizioni di sorta alcuna, così presto incominciò il presidio a provare grande carestia di vettovaglie, per cui molto pativa. Ma l'ammiraglio Rodney, partito dai porti d'Inghilterra con grosse navi da guerra che accompagnavano molti bastimenti da carico, non solo potè sollevare quella carestia dei viveri che era dentro la fortezza, ma di più metterla in grado di poter sopportare senza nuovi aiuti un lungo assedio. S'erano con tutto ciò gli Spagnuoli messi al punto di volerla ad ogni modo spuntare, e speravano anzi di presto conseguire l'acquisto di quella rocca importante col far concorrere all'impresa tanto le grosse navi che stanziavano nel porto di Cadice, quanto le genti che alloggiavano nel vicino campo di s. Rocco. Il presidio inglese di Gibilterra, inclusi gli uffiziali, non passava i sei mila soldati, comandati dal prode generale Elliot (*vedi*); molto maggiori erano le forze che intendevano adoperarvi intorno gli Spagnuoli; ed oltre a ciò, per inferire maggior danno alla città medesima ed ai forti, costruirono brulotti e barche cannoniere, nuovo strumento di oppugnazione, che stimarono dover riuscire di grandissimo giovamento alla felice riuscita dell'impresa. Correva il principio di marzo dell'anno 1781; allorchè incominciando gl'Inglesi a penuriare grandemente di vettovaglie, essendo quasi del tutto consumate od anche guaste quelle che vi aveva l'anno precedente introdotte l'ammiraglio Rodney, era stato Elliot costretto a diminuire di un quarto la provisione giornaliera del vitto a' suoi soldati. Sopportavano bene la guernigione e il suo capo tutti questi disagi con maravigliosa costanza; ma non avrebbe potuto durar più oltre: e quella importante fortezza, la chiave del Mediterraneo, sarebbe fra breve ritornata all'obbedienza degli antichi signori, se prontamente non la si fosse soccorsa. Deliberarono perciò gli Inglesi di recarsi al soccorso di Gibilterra; ed a tale erano allora gli Spagnuoli ridotti, che o dovevano fare ogni sforzo per mandare a vuoto questo disegno, o abbandonare essi medesimi la prova, intorno alla quale avevano già spesi tanti tesori. Furono vani gli sforzi e le cautele; riuscì felicemente il tentativo pei primi; ne riportarono non poco biasimo i secondi: e in maggiore diminuzione di gloria sarebbero venute le armi loro presso tutti gli uomini valorosi, se non avessero conseguito colle armi di terra quello che non avean potuto colle marittime. Ed a questo indirizzarono gli Spagnuoli i mezzi e i pensieri loro. Effettivamente dal lato di terra, facendosi innanzi dal campo di s. Rocco coi lavori della circonvallazione, e per la via di mare facendo accostare a Gibilterra alcune piatte, incominciarono a fulminare con tutto il pondo delle artiglierie la fortezza e la città, con pochissimo danno della prima, ma con grandissimo della seconda, che ne fu quasi del tutto distrutta da quella furia incredibile di palle e bombe lanciate dagli Spagnuoli. Ma l'importanza del fatto consisteva appunto nella rocca, nella quale Elliot con mirabile costanza si difendeva, munitissima di formidabili batterie, rifornita di viveri, e con un presidio ch'era cresciuto fin oltre a 7,000 tra soldati e uffiziali. Avevano nondimeno gli Spagnuoli certa speranza di venirne a capo, ora massimamente che si vedevano aiutati dai possenti rinforzi della Francia, che avea mandati al campo 12,000 suoi eletti soldati, e dalla presenza del duca di Crillon, recente conquistatore di Minorca, ch' era stato preposto all'espugnazione. Più di 1200 cannoni de' più grossi stavano parati a tempestare d'ogn'intorno la piazza, e piatte con grosse artiglierie, navi d'alto bordo con altre più leggiere, come fregate e simili, ed infine un trovato ingegnoso di d'Arçon, colonnello francese, consistente in certe machine molto mirabili, che chiamarono batterie galleggianti, le quali non potevano per la forma della loro costruzione, nè essere rotte dalle palle fredde, nè accese dalle roventi. Con queste e simili preparazioni fatte da una parte e dall'altra, si era giunti al giorno 13 di settembre dell'anno 1782, destinato ad una fazione, della quale non si legge nelle storie nè la più aspra pel valore dimostrato da ambe le parti, nè la più singolare per la qualità delle armi, nè la più terribile per l'ardore con cui fu incominciata e condotta, nè la più gloriosa fra quante mai furono combattute dalla nazione britannica. Era il disegno dei confederati, che e le batterie di terra, e le galleggianti, e la flotta, e le piatte armate, fulminassero tutte al medesimo tempo la piazza; era quello di Elliot di non cedere a forza che fosse al mondo. Furono prime a muoversi le batterie galleggianti condotte da don Moreno, peritissimo capitano di mare; ed avvicinatesi quanto più potevano alla piazza, si attelavano parallele alle mura della fortezza; mentre stavano nel campo di s. Rocco apparecchiati Spagnuoli e Francesi a trarre, ad un primo segnale, furiosamente contro gli assediati in arcata, acciò le palle di rimbalzo e di rimando non

gli lasciassero stare ai posti loro. Dal canto suo, aveva similmente Elliot ogni cosa preparato alla necessaria difesa; erano i soldati alle guardie loro; gli artiglieri colle micce accese presso i cannoni, ed un numero maraviglioso di fornaci ardevano per infuocare le palle. S'incominciò tosto da una parte e dall'altra a por mano allo sparare delle artiglierie; fioccavano in copia le palle, le bombe, le carcasse dalla terra, dal mare, dalla roccia; ma terribile sopratutto l'effetto delle palle roventi, delle quali sì spessa grandine saettò Elliot, che parve ai nemici stessi cosa maravigliosa. Dirizzavano specialmente gl'Inglesi la mira dei colpi loro contra le batterie galleggianti, ch'erano per essi cosa nuova e non bene conosciuta; però con poco danno a principio, per l'eccellenza e solidità della loro costruzione, ma con molto verso l'ultimo, perchè alcune palle roventi penetrate bene addentro nelle pareti delle batterie, non avevano potuto essere spente dal versamento dell'acqua fatto dagli artifiziali doccioni, ed avevano anzi alle vicine parti appiccato il fuoco. Si contenne dapprima il fuoco per l'opera d'intrepidi acquaiuoli e per l'effetto dei sifoni; ma tanto poi crebbe l'incendio che, impedita la principale azione di tali batterie dal pericolo, dalla confusione, dal disordine, si rallentò notabilmente il loro trarre, ed in vece quello della fortezza venne a sopravanzare: si trovarono perciò gli Spagnuoli stessi, non solo disperati di poter danneggiare il nemico, ma in grandissimo perturbamento e pericolo della vita. Amici e nemici furono pronti a soccorrere a coloro che già stavano per essere ingoiati dall'onde o divorati dalle fiamme; e gl'Inglesi, specialmente, com'erano stati animosi nella battaglia, così si mostrarono compassionevoli nella miseria dei loro avversari, tanto più da lodarsi in quanto che la distruzione delle terribili batterie e di chi le governava era per essi il pegno più sicuro della vittoria. Perdettero gli Spagnuoli dieci di queste batterie galleggianti, e parecchi battelli e barche andarono a fondo; alcune feluche, prese a bersaglio dagl'Inglesi, si arrendettero. Il numero dei morti in tutto questo fatto, tra Francesi e Spagnuoli, passò i 1500; e non pochi feriti, venuti in mano dei vincitori, furono da loro umanissimamente trattati. La perdita degl'Inglesi fu di poco momento, essendo numerati dei loro, dai 9 di agosto in poi, soltanto 65 morti e 388 feriti: fu altresì leggiero il guasto patito nelle fortificazioni. Così, per la vittoria acquistata con eterna sua lode da Elliot e dal presidio della fortezza, tutte le spese incontrate dal re cattolico in quella lunga ed ostinata oppugnazione, la costruzione di quelle maravigliose moli, la pazienza e la virtù de' suoi soldati, il soccorso e il valore dei Francesi furono indarno; le più belle speranze, che avea fatto nascere quella grande impresa nella Spagna, andarono in fumo, e nacque allora universalmente una opinione, che la rocca di Gibilterra, la quale già era giudicata fortissima, fosse del tutto inespugnabile.

GIBSITE (*min.*). — Nome dell'allumina idrata di Richemont nel Massachussets (America). Esistono parecchie combinazioni d'allumina e d'acqua, le quali differiscono ad un tempo per la loro composizione e pei loro caratteri esterni, come il *diaspro*, l'*idrargilite* di Rose ecc. (*v. questi nomi*). La specie di cui si tratta, cioè la *gibsite*, che nell'indicata località accompagna una miniera di manganese, presenta d'ordinario l'aspetto di una stalattite grossolana, composta di strati ondulati, colla superficie sparsa di asperità irregolarmente contornate. Questo minerale è bianco e terroso alla foggia di certi travertini; le parti più pure, somiglianti al *cacholong* (*vedi*) per la frattura e per la lucentezza, si mostrano tinte di color verdastro molto chiaro. — Nello stesso giacimento trovasi anche la gibsite allo stato di stalattiti allungate, di un bianco leggermente verdastro; il centro è terroso ed in parte tubulare, mentre la superficie offre un aspetto cristallino; le faccette che vi si scorgono sono troppo indistinte perchè si possa giudicare della forma cristallina del minerale, ma bastano per annunciare la sua purezza. La parte terrosa è tenera e friabile. Il suo peso specifico, secondo Thomson, è di 2,09; la parte cristallina è più dura che la calce solfata, ed il suo peso specifico è di 2,40. — La gibsite è solubile con difficoltà negli acidi nitrico (azotico) e idroclorico, ma si discioglie quasi immediatamente nell'acido solforico. Esposta al cannello si fa bianca, dimette molta acqua e si coagula leggermente senza provare alcuna alterazione. — Secondo Torrey, la gibsite si compone di 64,80 d'allumina e di 36,70 d'acqua; questi componenti comprendono quantità uguali di ossigene. — Una gibsite analizzata da Thomson ha dato 54,91 d'allumina; 33,60 d'acqua; 8,73 di silice: 3,93 di perossido di ferro. Supponendo che la silice ed il perossido di ferro siano allo stato di miscuglio, le quantità di ossigene dell'allumina e dell'acqua darebbero il rapporto di 5 : 6 che si allontana dal precedente per l'aggiunta di un poco d'acqua. L'analisi di Thomson essendo applicata alla parte terrosa, il miscuglio di silicato di ferro e d'una certa quantità d'acqua d'imbibizione è naturale. — Berthier ha fatto conoscere una sostanza analoga alla varietà terrosa della gibsite: questa sostanza che forma grandi depositi nel paese di Beaux presso Arles (Francia) ha dato all'analisi; 52 d'allumina; 20,40 d'acqua; 27,60 di perossido di ferro, con qualche traccia d'ossido di cromo; ma essa non può essere considerata come una specie minerale; l'indicata composizione si allontana notevolmente dalla gibsite, e le relazioni complicate che ne risultano si accordano colla tessitura della sostanza, per farla considerare come il prodotto della scomposizione di rocce alluminose.

GIESEKITE (*min.*). — Questo minerale è un silicato doppio alluminoso anidro alcalino, ossia una materia feldispatica a base di potassa. Trovasi nelle rocce d'origine ignea; cristallizza nel sistema romboedrico; la sua frattura è concoidea o granulosa; la sua formola mineralogica è $(6AlSi+KSi^3)$.

GIGANTE (*fisiol.*). — Uomo di statura colossale ed eccedente di gran lunga le proporzioni comuni. Noi abbiamo detto all'articolo CORPO UMANO (*vedi*) che la

statura media dell'uomo si può calcolare ad un metro e settantaquattro centimetri circa, e confessiamo di aver piuttosto ecceduto nel fissare questa cifra come media. Ma la statura comune degli uomini varia secondo i diversi climi, il genere di alimento, l'educazione ed altre infinite circostanze. Così gli uomini viventi nelle regioni polari sono piccolissimi, stante il freddo eccessivo e forse anche la maggior pressione della colonna atmosferica. Medesimamente gli abitatori delle regioni cocentissime della zona torrida non pervengono ad una statura molto elevata, perchè il caldo eccessivo li snerva e ne opprime le forze. Per lo contrario gli abitatori dell'Europa settentrionale, come per es. dell'Alemagna, della Polonia, del Belgio, dell'Inghilterra, sono in generale di una statura molto elevata, quantunque meno forse degli antichi Germani e Longobardi di cui ci favellano gli scrittori latini e quelli del medio evo. Ma questa differenza si debbe forse ripetere dal diverso genere d'occupazione e dall'essersi nei tempi moderni maggiormente coltivate le facoltà intellettuali e neglette le occupazioni della caccia, della corsa, della lotta, che favorivano lo sviluppo della persona; dal minor uso delle carni nei nostri tempi che allora formavano quasi il solo genere di alimento di quei popoli cacciatori e guerrieri, e finalmente dalla pubertà accelerata dalle moderne costumanze e dall'uso precoce dei piaceri venerei in un'epoca in cui il corpo non ha ancora acquistato il suo compiuto sviluppo: invecchè scriveva Cesare che un Germano de' suoi tempi avrebbe arrossito di avvicinarsi ad una donna prima dei venti anni. Finalmente le leggi del matrimonio, l'educazione dei figli per opera delle madri erano da quei popoli osservate colla massima rigidezza, d'onde necessariamente seguitar ne doveva una maggior robustezza nella prole ed una più elevata statura dei loro corpi. Con tutto ciò rimarrà sempre a sciogliersi l'importantissima questione, cioè se abbiano realmente esistito nelle prime età del mondo popolazioni intiere d'uomini che realmente chiamar si possano *giganti*. Lasciando da parte per ora le storie favolose dei Titani come pure i racconti degli storici dell'antichità, i quali non essendo stati essi medesimi testimonii oculari ed essendo amanti del maraviglioso, registrarono le menzogne che correvano allora per la bocca del volgo più ignorante ancora che ai nostri tempi; noi cominceremo dai libri della sacra Scrittura la di cui autenticità non si può impugnare. Vero è bensì che in più luoghi di essa trovansi le parole *nophel* e *giboor* (al plurale *nephilim* e *giboorim*) che sono tradotte da alcuni per la voce *gigante*; ma la versione dei Settanta, adottata pure da s. Gio. Grisostomo, s. Cirillo ed altri santi Padri, traduce queste parole colle voci di *uomini violenti*, *feroci* e *scellerati*, ed il seguito della narrazione giustifica pienamente tale interpretazione, senza però escludere quella straordinaria alta statura. Noi troviamo pure nel profeta Amos che il popolo Amorreo si poteva per la sua altezza paragonare all'altezza dei cedri; ma quest'espressione si può prendere in senso figurato di cui i profeti che erano pure i poeti della nazione si servivano frequentemente. Del resto si fa menzione nella Bibbia della statura del re Bazan che era di nove cubiti; di quella di Golia di dieci cubiti ed un palmo; del letto di Og di nove cubiti di lunghezza; ma questi giganti sono appunto eccezioni fra le popolazioni; ed inoltre la proporzione fra il cubito degli Ebrei e le misure moderne non è così esattamente determinata da potersi calcolare precisamente. Del resto, venendo ai tempi meno remoti vediamo che tutto ciò che si scrisse circa la mostruosa altezza dei Patagoni fu molto esagerato, e che la loro statura si poteva dire elevata, ma non mai gigantesca. Lo stesso si può dire di tutti gli altri racconti esagerati dei primi viaggiatori che visitarono paesi incogniti e le di cui narrazioni meritano per molti riguardi minor fede ancora che l'Odissea di Omero. Vero è bensì che Plinio dice aver veduto a Roma il gigante Gabbaro della statura di 3 metri circa, che Martino del Rio vide a Roano nel 1573 un Piemontese di statura poco minore, e che gli esempi di uomini che giungono ad una statura di 2 metri e 90 centimetri fino ai 3 metri ed oltre non sono più rari di quello che lo sieno i nani ben conformati della loro persona. Ma questi scherzi della natura non bastano a provare che abbiano nei tempi addietro esistito razze di giganti le quali sieno poscia state sterminate o si sieno naturalmente estinte. Rimane ancora l'altra questione, se la statura dell'uomo nelle prime età del mondo fosse realmente maggiore che ai nostri tempi, ma per quanto ci risulta fino all'epoca a cui risale la storia, questa, secondo noi, sarebbe risolta in senso negativo. Infatti quantunque si trovino ossa fossili di quadrupedi di statura colossale, quali sono quelle di mastodonti e rinoceronti fossili di proporzioni gigantesche, non si potè mai rinvenire altrettanto riguardo alla specie umana, non dovendosi tenere il menomo conto di quanto si scrive da Plutarco dello scheletro di Anteo di circa quaranta cubiti di lunghezza ritrovato da Sertorio verso Tangeri, e da Plinio su quello di Orione di quarantasei cubiti trovato nell'isola di Creta, come neppure del favoloso re Teutoboco descritto da Nicolao Habicot nel 1613 e che avrebbe uguagliato 25 piedi di lunghezza, e di tanti altri scheletri favolosi, di cui faremo parola nel susseguente articolo, e che non furono mai conservati ed esposti al giudizio ed alla critica pubblica. Del resto i sarcofagi, le mummie e le statue che si riscontrano nell'Egitto, molte fra le quali risalgono a più di trenta secoli, non presentano una statura più elevata della nostra. E se Omero dice che Aiace sollevava un immenso abete per asta, che Diomede e gli altri suoi eroi lanciarono pezzi enormi di rupe contro i nemici, se Virgilio narra che Turno scagliava contro Enea una pietra che dodici uomini a' suoi tempi non avrebbero potuto sollevare, e vogliamo da ciò arguire che la statura di quegli uomini fosse allora cotanto maggiore della nostra, noi cadiamo certamente in errore perchè per una parte debbesi tener conto delle iperboli poetiche, e per l'altra lo stesso Omero dice che la statura di un uomo ben proporzionato era a' suoi tempi di quattro cubiti, ossia di un

metro e novantaquattro centimetri circa, la quale statura è bensì elevata oggidì, ma non si può dire gigantesca; medesimamente noi vediamo che le porte degli edifizi antichi che tuttora rimangono, non sono più alte di quelle delle nostre abitazioni. Perciò siccome, a parer nostro, sarebbe assurdo il credere che la razza umana si fosse andata impicciolendo per un tratto di tempo progressivamente; quindi improvisamente questo decrescimento di proporzione fosse cessato e da trenta e più secoli si fosse serbato immutato il tipo di essa; così non possiamo prestar fede alle ciancie di Torrubia, Lecat, ed altri che appoggiati ad alcune ragioni, credono a questa degenerazione della razza umana. Giacchè se tale degenerazione progressiva riguardo alla statura dell'uomo esistesse realmente, questa si estenderebbe anche alla configurazione ed alla forma intima delle varie parti del corpo, e le cause che avrebbero prodotta l'una e l'altra non avrebbero potuto fare a meno di influire anche sulla parte spirituale di esso. A questa asserzione poi di alcuni filosofi le maraviglie continue che partoriscono tuttodì gli sforzi dell'ingegno umano danno una solenne mentita, e tali detrattori della nostra razza, mentre vanno tuttodì lodando i tempi passati e predicando il presente stato di decadenza, dicendo che il mondo invecchia, non s'accorgono che sono essi che invecchiano, ma non il mondo. Ciò posto conchiuderemo, che gli uomini anche antichissimi per lo più non superavano la comune misura de'nostri; che la divina Scrittura non parla di intere nazioni composte di giganti, ma di alcuni individui giganti vissuti in quelle, e che furono vinti, scacciati, annichilati. Che se parlasi de' giganti, che s'incontrano anche al dì d'oggi, osserviamo che questo sviluppo eccessivo non è da ambire; imperciocchè oltre agli incomodi di ogni genere che esso trae seco e che sono ben lungi dall'essere compensati dai vantaggi in tutte le circostanze in cui questi uomini debbono conversare coi loro simili, ve ne sono poi altri di ben maggiore importanza. In fatti i giganti sono torpidi, poco vivaci, poco atti a tutti gli esercizii di corpo ed anche alle stesse funzioni riproduttrici; per lo più forniti di facoltà mentali ristrette, d'onde l'adagio conosciuto *Homo longus raro sapiens*; inoltre le loro funzioni assimilatrici sono pure inerti, di modo che patiscono di molti incomodi, invecchiano presto e muoiono generalmente prima degli altri.

GIGANTI (*mit.*). — Figliuoli del Cielo e della Terra, che mossero guerra agli dei. Esiodo li fa nascere dal sangue che stillò dalla piaga d'Urano; ma Apollodoro, Ovidio e gli altri poeti li dicono figli del Cielo e della Terra. Igino dà loro per padre il Tartaro. A mostruosa statura e a proporzionata forza accoppiavano eglino uno sguardo terribile e feroce, lunghi capegli, gran barba, gambe e piedi di serpente, ed alcuni anche cento braccia e cinquanta teste. Determinati i giganti di balzare Giove dal trono, si avvisarono di assediarlo persino nella sua reggia, ed a fine di riuscirvi posero il monte Ossa sul Pelio, e sull'Ossa l'Olimpo; donde tentarono di dare la scalata al cielo, lanciando contro gli dei enormi scogli, alcuni dei quali, cadendo in mare, divenivano isole, e gli altri ricadendo sul suolo formavano delle montagne. Giove istesso atterrito alla vista di nemici così formidabili, chiamò in sua difesa gli dei, ma fu assai male secondato, poichè tutti sen fuggirono in Egitto, ove pel timore, celaronsi sotto la figura di diversi animali. Un antico oracolo aveva prenunciato che i giganti dovevan essere invincibili e che nessuno degli dei potrebbe toglier loro la vita, a meno che non chiamassero alcun mortale in aiuto. Avendo Giove vietato all'Aurora, alla Luna e al Sole di scoprire i suoi disegni, ne prevenne la Terra la quale cercava di sostenere i proprii figliuoli, e per consiglio di Pallade mandò in traccia di Ercole perchè venisse a soccorrerlo. Secondato da questo eroe, giunse a sterminare i giganti Encelado, Polibete, Alcioneo, Porfirione, i due Aloidi, Efialte, Oto, Eurito, Clizio, Tizio, Pallante, Ippolito, Agrio, Taone e il formidabile Tifone il quale, dice Omero, diede ei solo che fare agli dei, più assai che tutti gli altri giganti insieme. Poichè Giove gli ebbe sconfitti, precipitolli nel Tartaro, o, come altri vogliono, li sepellì vivi, parte sotto l'Etna, parte in diversi paesi. Encelado fu sepolto sotto la Sicilia; Polibete sotto l'isola di Lango; Oto sotto l'isola di Candia e Tifone sotto l'isola d'Ischia. Si è preteso, e non senza fondamento, che questa favola altro non sia che una sfigurata tradizione della storia di Tifone e di Osiride; difatto in Egitto eranvi dei monumenti più antichi delle favole dei Greci: vi si vedevano delle città di già fondate, e un culto stabilito in onore di quei medesimi animali, le cui forme, al dire dei poeti, furono prese dagli dei. — Oltre questi giganti figliuoli della Terra, che mossero guerra agli dei, i poeti e gli storici antichi fanno menzione di molte altre persone le quali erano dotate di statura gigantesca. Omero, come già accennammo, parlando de' suoi eroi, dice che lanciavano pietre, cui quattro uomini del suo tempo avrebbero con somma fatica potuto a mala pena sollevare da terra. Virgilio narra lo stesso di Turno. Ai tempi di Tiberio, dicesi che un tremuoto scoprì il sepolcro di molti giganti, e vi si trovò un dente d'un pie' di lunghezza. Flegone assicura che, al suo tempo, in una caverna della Dalmazia furono trovati dei cadaveri le coste dei quali erano della lunghezza di sedici cubiti, e una tomba presso Atene, lunga cento cubiti, nella quale era stato posto il corpo del gigante Macrosidire. Filostrato il giovane dice, secondo Pausania, che Aiace aveva undici cubiti, vale a dire, quasi diciasette piedi di altezza; che Ariade, il cui cadavere era stato scoperto sulle sponde dell'Oronte, ne aveva cinquantacinque; che eravi un altro sepolcro sul promontorio di Sigeo nella Troade, della lunghezza di ventidue cubiti, e che nell'isola di Lenno fu trovato un cadavere la cui testa era tanto grossa che appena poteasi riempir d'acqua, vuotandovene quanta contenevasi entro due zucche di creta, le quali erano grandissime. Sertorio, secondo quanto riferisce Plutarco, essendosi impadronito della città di Tangeri, fece aprire il sepolcro del gigante Anteo, il

cui cadavere, come già riferimmo, era 30 cubiti. Scrive Plinio che essendosi sprofondato un monte nell'isola di Creta, si vide un cadavere ritto in piedi dell'altezza di 46 cubiti; e Solino dice che fu fatto vedere al proconsole Metello un cadavere gigantesco che aveva trentatrè cubiti: Pausania, dopo d'aver favellato della statura gigantesca di Aiace, figliuolo di Telamone, e dell'indiano Oronte, aggiunge: « Di contro a Mileto evvi l'isola di Lade, che si divide in due altre isolette; l'una delle quali porta il nome di Asterio, perchè Asterio vi ha il suo sepolcro; era questi figliuolo di Arac, che dicesi fosse figlio della Terra; il corpo di Asterio non ha meno di dieci cubiti. Ma ciò che mi ha recato maggiore meraviglia, si è quanto vidi in un'isoletta di Lidia. Ivi erasi per l'ingiuria de' tempi, aperta una tomba, ove si trovarono delle ossa di sì enorme grandezza che se non avessero avuto la figura di ossa umane, non sarebbero giammai state credute tali. Si sparse nel paese la voce essersi trovato il corpo di Gerione, e mostravasi sopra un monte un'enorme rupe, che si diceva avergli servito di trono; ma dietro l'obbiezione da me fatta, che Gerione aveva soggiornato a Gade, e che il suo corpo non si trovava in verun luogo, alcuni Lidii più istrutti delle antichità del loro paese, pretesero esser quello il corpo d'Illo figliuolo di Ercole e di Onfale ». — Boccaccio, nella sua Genealogia degli dei, narra che in una caverna del monte Erice nella Sicilia era stato scoperto il corpo di un gigante seduto, il quale teneva in una mano un bastone simile ad un albero di nave, e che, appena fu toccato, tutto si ridusse in polvere, a riserva di tre denti che i magistrati della città di Erice conservarono, con una parte del cranio il quale conteneva alcune moggia di biada, giusta la misura di Sicilia. Fazello che crede quello fosse Erice, ucciso da Ercole, soggiunge che a tempo suo fu ritrovato un altro cadavere della lunghezza di venti cubiti, che pure si ridusse in polvere, meno però i denti, ognuno dei quali pesava circa cinque once; ed attesta di averli egli stesso veduti, come anche la figura del gigante disegnata sopra la muraglia. — Da queste testimonianze, estratte dalla storia antica, che in ciò si accorda colla mitologia, alcuni hanno conchiuso che realmente altre volte vi sieno stati dei giganti. Ma senza internarsi in una questione che ne pare di avere già abbastanza svolta, non si potrà dunque dire in generale che tutto quello si racconta di que' sepolcri scoperti, di quelle ossa mostruose, di que' cadaveri di smisurata grandezza non sia fondato che sopra relazioni di artefici e lavoratori manuali, senza che alcun uomo degno di fede possa asserire d'esserne stato testimonio oculare? E quand'anche altro non vi fosse che la circostanza che vi si aggiungeva, cioè che que' cadaveri si riducessero in polvere tosto che l'aria penetrava in quelle caverne, non sarà ella forse bastante per indurci a non prestarvi fede alcuna, e per farnela considerare come altrettante favolose relazioni? Rapporto a tali mostruose ossature, che diconsi essere o le costole o i denti di qualche gigante, già da lungo tempo dotti naturalisti hanno dimostrato che potevan essere ossa di balena o di qualche altro gran crostaceo, oppure concrezioni pietrose le quali offrono sovente siffatte rassomiglianze. — È noto quanto siansi presentemente moltiplicati i sistemi intorno all'origine e alla natura de' grandi ossi fossili; ma ciò che avvi d'indubitato in mezzo al concorso di opinioni tanto diverse e sì mal fondate, si è che la scoperta di que' smisurati avanzi ha dato credito alla favola dei giganti in ambedue gli emisferi del nostro globo. I fisici che hanno fatto uno studio particolare della mineralogia, sanno che gli ossami di quella specie sono ordinariamente involti in letti o strati di ghiaia di sabbia o di terra molle, che facilmente può smottarsi, o essere trascinata da valanghe, o da cadute di acqua, per cui trovansi qualche volta scheletri intieri senza cercarli, ed anzi senza pensare di andarne in traccia. — I torrenti i quali con istrepito ed impeto sorprendente rotolavansi dalla sommità delle montagne della Tessaglia e della Macedonia, ne' favolosi tempi, hanno dato ai Greci argomento di credere che i giganti avessero voluto ammonticchiare l'Ossa sull'Olimpo, l'Olimpo sul Pelio per combattere più da vicino gli dei; e questi dei altro non erano che il debole splendore dell'aurora boreale. — È cosa certissima che gli Orientali, da tempi immemorabili, hanno personificate le meteore, hanno cangiate in giganti le eruzioni delle ardenti montagne, i venti, i turbini, le tempeste; ed i nostri marinai danno anche presentemente il nome di *gigante Tifone* alla *tromba*, ossia vento furiosissimo e pericoloso, fenomeno a tutti noto, perchè frequente nel Mediterraneo e nell'Oceano. Ma non convien credere che il Tifone d'Egitto sia stato ravvisato come causa immediata di quello sbalzo delle onde, che gli Egizi o non conoscevano, o poco temevano, poichè giammai non navigavano. La meteora da loro personificata nelle favole sacerdotali, è un vento che soffia si può dire regolarmente dopo l'equinozio di primavera e prima del solstizio d'inverno, o direttamente dal mezzogiorno, o dal rombo, che s'avvicina a quello di levante. — Tutti i viaggiatori che sono stati in Egitto parlano di questo flagello; e per averne qualche idea basterà consultare il giornale di Thévenot, il quale ne ha egli stesso provato gli effetti, tanto sull'istmo di Suez, quanto nel luogo ove fu situata Eliopoli, fuori del Delta, la quale non deve essere confusa con altra città di questo nome, che sembra essere stata fra due rami del Nilo. Allorchè questo vento spira con violenza, empie l'atmosfera d'una sabbia ardente che ferisce la retina di coloro cui sferza il volto, e qualche volta soffoca due o tre mila uomini e altrettanti cammelli della carovana della Mecca, nell'istessa guisa di un fulmine. — Son questi i veri venti tifonici, che vengono chiamati anche *champsin*. Prospero Alpino (*Rev. Ægyp.* l. 1) fa derivare tal nome da quello dell'usurpatore Cambise, la cui armata fu in gran parte distrutta da uno di questi turbini; ma tale etimologia non è troppo felice, poichè, da quanto appare, gli Egizii, molto tempo prima della conquista dei Persi, impiegavano di già in

un senso figurato la parola *champsah*, che nel proprio suo senso indica il cocodrillo, animale, che tutti sanno essere stato più d'ogni altro l'emblema di Tifone, il quale, generalmente parlando era il cattivo principio; ma allorquando lo personificavano, allorchè veniva rappresentato sotto forma gigantesca, soffiando come un dragone il fuoco dalla bocca sopra tutta la terra d'Egitto, allora era particolarmente qualificato coll'epiteto di *aphoph* (Jablonski *Panth. Ægyp.* l. 5, c. 2). Quantunque gli dei lo avessero da lungo tempo fulminato, ciò nondimeno egli viveva nel lago Sirbon, o piuttosto nelle bituminose acque di quel pantano che presentemente viene chiamato *Sebaket Bardoil*; d'onde egli mandava soffocanti nebbie sopra la città di Pelusio, a segno tale che molti di quegli abitanti credevano divenirne spiritati. Per un'altra singolare allegoria, i sacerdoti egiziani dicevano che Tifone di quando in quando, sia nel fondo del lago, sia ne'dintorni di Avari, aveva commercio con una concubina; e da tale accoppiamento facevano nascere la razza degli ebrei, i quali erano agli occhi loro abbominevoli. (Plut. *De Isid. et Osir.*). È d'uopo convenire che sarebbe riuscito loro difficile l'immaginare un'origine più atta a caratterizzare un popolo da loro odiato. — Siamo entrati in queste particolarità affinchè si comprenda come una meteora della specie di quella testè descritta, abbia potuto essere trasformata in gigante, nel linguaggio figurato degli Orientali; poichè in questo caso un solo esempio vale per mille. Vi sono, ed è fuori di dubbio, dei mitologi, come Natale Conti, e l'abate Banier, i quali in senso morale hanno interpretato le medesime favole che noi abbiamo esposte in senso fisico; ma ne sia permesso dire, senza pretesa di deprimere autori tanto stimabili, che eglino non hanno avuto, ed anzi non hanno potuto avere intorno all'Egitto la millesima parte delle cognizioni che ai giorni nostri si sono acquistate, mediante le più pertinaci ricerche relative a tutti i punti della storia di quella celebre regione. Il Tifeo dei Greci e dei Latini è indubitatamente lo stesso mitologico spettro, che il Tifone degli Egizii; ma la storia di lui, passando dall'Africa in Europa, venne alterata: ne furono soppresse delle circostanze, ed altre aggiunte: non potevano sotterrarlo i Greci nel lago Sirbon, che soltanto confusamente conoscevano; ma lo sepellirono sotto l'Etna, monte a loro noto; e questa particolarità indica precisamente che gli effetti della natura hanno sempre dovuto più o meno concorrere colla favola per sostenerla e darle, per così dire, un corpo. Non sarebbe stato possibile di trasportare da Flegra nella Macedonia sino ai lidi della Campania un'armata di giganti, come dice Sofocle, se il zolfo che si accende sotterra su la spiaggia della Campania, in luogo che gl' Italiani chiamano presentemente *Solfatara*, ed è un vulcano disseccato, non avesse favorita una cotanto maravigliosa tradizione; ma una parte del Campo Flegreo che ardeva ancora o era ancor fumante dal giorno che la folgore vi aveva abbattuti quegli enormi mortali, rendeva la cosa probabile, e bastò scoprire a caso nelle vicinanze alcune grandi ossa fossili, perchè la cosa divenisse vera agli occhi di quei medesimi che pretendevano di opinare diversamente dal popolo. Da tutto ciò risulta che gli antichi hanno posti i giganti intorno ai laghi bituminosi, presso i vulcani, appiè delle montagne dalle quali scendono torrenti di zolfo, o finalmente nei terreni atti a far fuoco, o che si accendono intieramente, come certi luoghi dove si cavano le zolle di terra combustibili; quivi hanno i giganti combattuto; quivi sono stati debellati e distrutti, senza cessar di vivere, como Tifeo che geme ancora sotto il peso dell'Etna. Tutte queste osservazioni unite insieme, provano indubitatamente che furono personificate delle meteore e dei fenomeni, e che non bisogna forse prestar fede maggiore all'esistenza di questi giganti, di quella che si dà all'esistenza delle fate, alcune delle quali sono state in egual modo prodotte da effetti naturali, la causa de'quali dovette rimanere nei secoli dell'ignoranza profondamente celata.

GIGANTI (Argine o Alzata dei) (*v.* Basalto e Grotta).

GIGANTOLITE (*min.*). — Silicato alluminoso e alcalino, formato di silice, allumina, potassa, protossido di ferro, magnesia ed acqua. La sua formola mineralogica è $3AlSi + (fe, Mg, K) Si^3 + Aq$. I suoi cristalli consistono in prismi a più lati composti di laminette di $1/2$ a 3 linee di spessezza, tra le quali esiste uno strato di clorite; vi si veggono talvolta alcune facce terminali, ma sempre imperfette; avvi un senso di clivamento perpendicolarmente all'asse del cristallo. Finora non si è trovato alcun cristallo isolato ed intiero. Il prisma sembra avere dodici lati con angoli alternanti di 148° a 132°; esso appartiene al sistema romboedrico, ma i tentativi per risalire al romboedro primitivo sono riusciti vani. Questo minerale scalfisce la calce carbonata, ed è scalfito dalla calce fluata; è grigio-verdastro in massa, e bianco allo stato polveroso, ma è difficile a ridursi in polvere; il suo specifico è di 2, 862 a 2, 878; si decompone a poco a poco per l'esposizione all'aria umida; trovasi nel quarzo grossolano di Hæcksaari e di Kirkonnummi del paese di Temmela (Finlandia).

GIGE (*mitol.* e *stor. fav.*). — Uno dei Titani, figlio del Cielo e della Terra, di cento mani e cinquanta teste. Liberò Giove; ma essendosi in seguito riunito a'suoi fratelli per muovergli guerra, fu precipitato nel Tartaro. — Secondo Esiodo però, Gige non era già uno dei Titani, ma uno dei giganti, dal quale Giove si fece porgere aiuto per vincere i Titani e incatenarli nel Tartaro. Era egli dotato di enorme statura e potente. Si pose in dissensione col proprio padre Saturno il quale, preso dalla collera, lo legò e chiuse sotterra. Giove lo pose in libertà, e gli affidò insieme a'suoi fratelli Briareo e Cotto l'incarico di custodire nel Tartaro i Titani. Vossio dice che questi tre fratelli altro non sono che i venti, e che il nome di Gige derivi per averli esso rinchiusi sotterra dalla parola γυγαιος che significa *oscuro*. — Gige era pur un figlio di Dascilo, confidente di Candaule re di Lidia, ed una delle sue guardie. Secondo Erodoto (l. 1, c. 8)

dall'umile suo stato pervenne al regno in siffatta guisa. Candaule amava tanto la regina sua moglie che bellissima la reputava sopra tutte le donne. Un giorno parlandone con Gige, nè parendogli questo persuaso di tante perfezioni, io voglio, diss'egli, che tu ignuda la vegga; e lui repugnante introdusse nella camera della regina nell'ora in che ella entrava nel letto per giacersi col re. Mentre Gige furtivamente si mettea fuori a guardarla, avvenne che la regina lo vide, e inteso l'operato del marito, meditò seco stessa di trarne la vendetta. Difatti appena si fe' giorno, chiamò Gige, e gli disse: « Di due vie che ti si paran d'innanzi, ti do la scelta, perchè a quella ti volga che più ti piace, o uccidendo Candaule, me possiedi e il regno de' Lidii, o tu stesso incontanente hai così a morire, acciocchè in tutto a Candaule obbedendo, tu per lo avanti non veggia ciò che non devi ». Gige spaventato, cercò invano di svolgerla dal suo proposito; finalmente stretto dalla necessità, acconsentì all'uccisione del re, e seco lei concertato il mezzo ed il tempo, la compì; ed in tal guisa ebbe il regno. Questo fatto ha somministrato a Platone la materia d'una favola, che viene pur anco narrata da Cicerone nel terzo libro degli Uffizii, ed in questi termini: « Essendosi per le grandi dirottissime piogge aperta la terra, Gige discese in quell'abisso, ove trovò un cavallo di bronzo che d'ambi i fianchi aveva una specie di porta ch'egli aprì. In questo cavallo trovò un corpo morto di straordinaria grandezza, il quale aveva in dito un anello d'oro. Egli lo prese e sel pose in dito, indi andò ad unirsi cogli altri suoi compagni. Quando girava il cantone dell'anello verso la parte interna, diveniva invisibile, e ciò non ostante egli vedeva tutto; quando rimetteva l'anello col cantone di fuori, ritornava ad essere visibile come prima. Questo talismano gli somministrò il mezzo d'insinuarsi alla corte, e di portarsi fino al letto della regina e d'ottenere il soccorso di lei per far morire il suo re e padrone, e liberarsi di tutti coloro che egli credette potergli fare ostacolo; e difatto, senz'essere veduto da nessuno, venne a capo del suo disegno. Quindi col mezzo di tale anello arrivò ad essere possessore della corona di Lidia. Quando un uomo savio avesse un simile anello, soggiunge Cicerone, non ne farebbe uso giammai per commettere una malvagia azione, poichè la virtù non conosce e non cerca le tenebre. Evvi chi dice, continua egli, che quanto viene in questo luogo riferito da Platone, non sia che una favola, quasi che egli la spacciasse per vera, o si desse gran pensiero di sapere se fosse o no vera. Questo anello e l'avventura di Gige altro non sono che una supposizione che si fa dal filosofo nel caso in cui si domandasse a qualcuno in qual modo si regolerebbe se, non essendo veduto, e senza che alcuno il sospettasse, potesse egli soddisfare tutto ciò che le sue passioni gli inspirassero, oppure se avesse la virtù di contenersi o no, ancorchè certo che nè gli uomini nè gli dei potessero giammai penetrare ciò che egli avesse fatto». — È fuor di dubbio che Gige cacciò dal trono Candaule suo sovrano di concerto colla regina; e quell'anello, secondo il parere di Rollin, significa probabilmente che, per condurre a buon fine il suo divisamento, avea Gige posto in opera tutte le astuzie e i raggiri suggeriti da quella prudenza cui dal corrotto secolo viene dato il nome di fina politica, la quale penetra nelle più segrete intenzioni degli altri, senza giammai permettere che altri possa penetrare nelle proprie. Si aggiugne che l'assassinio di Candaule suscitò una forte sedizione fra i Lidii, e che i due partiti invece di venire alle mani convennero di riportarsi alla decisione dell'oracolo di Delfo, che si dichiarò a favore di Gige. Fece costui dei grandi donativi al tempio di Delfo, i quali senza dubbio avranno in parte preceduta e preparata la risposta dell'oracolo. Allorchè si vide pacifico possessore del trono, spedì un'altra volta all'oracolo per ricercargli se v'era alcun mortale più felice di lui. Apollo rispose che Aglao era di lui più fortunato. Al dire di Plinio, quest'Aglao aveva per tutto il corso di sua vita coltivato un campo assai mediocre, ma che era bastante a provedere a tutti i bisogni della sua famiglia.

GIGGEO (Antonio). — Orientalista e dottore di teologia, nato in Milano ben non sappiamo in quale anno. Com' ebbe imparato in patria gli elementi della lingua persiana, andò in Toscana per istudiarvi l'arabo. Nel 1620 pubblicò la traduzione latina dei *Commentarii* di Salomone Esra e Levi ben Gerson sui *Proverbii*. Dodici anni dopo diede in luce l'opera seguente: *Thesaurus linguæ arabicæ quem A. Giggeius ex monumentis Arabum manuscriptis et impressis bibliothecæ Ambrosianæ eruit, concinnavit et latini juris fecit* .... Milano 1632, 4 vol. in fol. Tale opera fu fatta sotto gli auspicii del cardinale Federico Borromeo, il quale non aveva cessato d'onorare l'autore della sua protezione e de' suoi benefizii. Giggeo aveva messo a contribuzione parecchi lessici originali per comporre il suo: aveva promesso nella sua prefazione di pubblicare separatamente la notizia degli autori, che aveva consultati; ma non risulta che abbia eseguito tale progetto. Il suo dizionario fa epoca nella storia della letteratura orientale in Europa, e non è stato oscurato che da quello, cui Golio pubblicò ventun'anni dopo. Viene anzi consultato ancora qualche volta con frutto; poichè porge sovente interpretazioni omesse dai lessicografi che l' hanno seguito. Giggeo morì nel 1632, l'anno stesso, in cui comparve il suo *Thesaurus*. Quando la morte lo rapì lavorava ad un' opera sulla lingua persiana che doveva portare il titolo di *Gaza persica*. Si occupava altresì d'una *Grammatica calduica*. F. Opicelli gli attribuisce ne' suoi *Monumenta bibl. Ambrosianæ* alcuni *Commentarii* manoscritti sulla *Scrittura sacra*, tratti dai commentarii manoscritti o stampati dei rabbini.

GIGLI (Girolamo). — Celebre giureconsulto italiano, ingegno originale e singolare, memorabile esempio di quanto le passioni letterarie e la irrequietezza dello spirito possano talora sconvolgere un vivere dolce e tranquillo, ed una condizione assai favoreggiata dalla fortuna. — Nacque Girolamo Gigli in Siena l'anno 1660 da un padre che avea nome Giuseppe

Nenci; fece ottimi studii applicando sopratutto ad avvantaggiarsi in quello dell'eloquenza; e dimostrando fin da' primi suoi anni una particolare tendenza alla ritiratezza, alle passeggiate solitarie ed all'assidua lettura di buoni autori, meritò la benevolenza di un suo vecchio parente, per nome Girolamo Gigli, che risolse di adottarlo, con trasferirgli eziandio il suo nome e le sue abbondanti sostanze. Il pensiero ebbe il suo effetto nelle forme legali e con grande solennità; poscia, nel 1675, il padre adottivo, sollecito di ben incamminare la fortuna del figlio, l'unì in matrimonio ad una donna più attempata di lui, ma assai costumata. Non però fra le domestiche dolcezze si raffreddava il suo amore per lo studio, poichè alle cognizioni da lui acquistate nella filosofia, nella storia, nell'astronomia, nella musica, nell'architettura, aveva ora aggiunte quelle che risultavano dalla pratica nell'agricoltura, da che vi si potè applicare di proposito nella sua villa di Monte Specchio, a breve distanza da Siena. La vivacità, l'acutezza, l'originalità del suo spirito si erano intanto manifestate in alcune sue poesie liriche o drammatiche, ora serie, ora gaje, spesso satiriche, al qual genere singolarmente inclinava per una certa sua naturale causticità e per la sua posizione sociale che non l'astringeva a timidi risguardi. Sursero ad un tempo detrattori ed ammiratori in copia; e frattanto Gigli si accingeva ad un nuovo genere di composizione, scrivendo i suoi primi drammi per musica, la *Genoveffa*, *Luigi il Pio*, e cantate, e feste teatrali parecchie, per cui acquistava una riputazione, la quale precedette quella veramente grande di Apostolo Zeno e di Metastasio. Poco stante voltò in italiano il Tartuffo di Molière, sotto il titolo di *Don Pilone*, che rappresentò egli stesso con altri suoi amici nel gran teatro di Siena, ed in cui imitando ad arte la pronunzia, il camminare, i gesti, le fogge di un ipocrita assai noto in quella città, ottenne applausi strepitosissimi dalla numerosa adunanza.—Creato dal granduca Cosimo III professore di letteratura italiana nell'Università di Siena, vi recitò lezioni, che vennero poi più volte ristampate in un volume; e poco appresso imprese a dare all'Italia un'edizione compiuta delle Lettere ed altre opere di santa Caterina da Siena, scritte in italiano purissimo fino dal secolo XIII. Corresse il testo sui mss. originali conservati presso i Domenicani di Siena, e lo aumentò di molti scritti inediti; quindi, concepì l'idea di aggiungere alla pubblicazione che preparava un vocabolario, detto poi *Cateriniano*, formato delle sole espressioni usate dalla sua conterranea. Fu in questo lavoro ch'egli trattò la quistione della preferenza del dialetto senese su quello di Firenze per la grazia, l'eleganza e la purezza. Queste sue sentenze, provocate dal rifiuto fatto dall'academia della Crusca di ammettere, nella sua edizione del 1692, taluni vocaboli adoperati dalla santa, accompagnò Gigli con tali parole pungenti e derisorie, con tali sarcasmi offensivi e motti satirici, che i Fiorentini, e gli academici specialmente, ne concepirono un grandissimo sdegno. Gli si scagliarono contro con furore veramente incredibile, se pur è vero, secondati anche presso il granduca dall'opera segreta di taluni, allora potentissimi alla corte toscana; per ordine del ministro l'Università di Siena cancellò il nome del Gigli dal numero de'suoi professori, ed a lui stesso, che stava allora in Roma (an. 1717), attendendovi all'edizione del vocabolario Cateriniano, venne intimato il divieto di rientrare nella sua patria. Si era da poco ritirato a Viterbo, allorquando gli giunse tal nuova. Si adoperò allora per ottenere ad ogni costo dal granduca, a mediazione del papa, la permissione di rivedere la sua città natale per non patire danno ne' domestici suoi affari: ma la grazia fu posta a prezzo, prima di una generale ritrattazione di quanto aveva egli dianzi scritto, poi di particolari ritrattazioni, quindi ancora di altre ritrattazioni; nella qual cosa mostrò il Gigli tanta depressione di animo, che niuno si sarebbe mai aspettato da una tempra come la sua, e tanta abbiezione, che meglio, e mille volte più onorata, sarebbe stata la sopportazione della sventura. Non mantenne al postutto altri diritti che quelli del dialetto della sua patria; e dichiarò con una fermezza degna di grandissima lode, che, disapprovando la forma con cui lo avea difeso, confermava però in tutta la sua integrità la quistione della preminenza pretesa. Tali procedimenti ebbero il fine sperato, perchè potè egli tornare in Siena; ma quivi il disordine delle sue sostanze, l'umore incompatibile di una moglie d'età molto alla sua disuguale, bigotta, avara, fastidiosa, e le inevitabili infermità della vecchiaia che già lo incalzavano, lo condussero infine ad uno stato d'infelicissima salute. Risoluto pertanto di abbandonare Siena per ritirarsi a finire i suoi giorni in Roma, vi si recò, ed in essa morì il dì 4 di gennaio dell'anno 1722. Non si trovò presso di lui di che farlo sotterrare con cristiana decenza; ma l'ammirazione destatasi di lui in Roma, indusse alcune case religiose a fargli gratuitamente onorevoli funerali, e le sue spoglie furono accompagnate fino alla sepoltura da un numeroso corteggio. Anche in patria vennero tributati grandi onori alla sua memoria, concorrendo a gara le lettere e le arti a rendergli pubblico omaggio di pompa funebre.—Le opere di Girolamo Gigli, di generi diversi, ma tutte dettate da un ingegno singolare e da un buon gusto incontrastabile, salirono fino d'allora nella stima dei conoscitori a quel grado medesimo di considerazione che hanno poi sempre conservata. Poco innanzi di morire, bruciò egli medesimo molti scritti satirici tuttavia inediti; ma le opere già da noi menzionate, ed altre di non minore importanza, sono i suoi veri titoli alla gloria come letterato. *La sorellina di don Pilone*, dramma, di cui egli stesso, sua moglie, la sua fantesca, la sua famiglia, hanno fornito l'argomento e i principali personaggi; esso può dare un'idea di quanto Gigli si credeva lecito sul teatro, e di quella specie di licenza comica ch'era uno dei caratteri del suo talento; *Poesie sacre, profane e facete*, Padova 1736, in-12°; *Relazione del collegio Petroniano delle Balie latine aperto in Siena*

nel 1719, Siena, id., in 4°; opera originalissima, in cui si fingeva la fondazione di un istituto nel secolo XIII per cura del cardinale Petroni, affinchè, in capo ad un certo tempo, la lingua latina tornasse ad essere prima a Siena, poscia in tutta l'Italia, lingua usuale e parlata. In un genere quasi simile, ma ancora più curioso, l'autore aveva imaginato di scrivere le sue *Novelle ideali*, ch' ebbero origine da certe nuove politiche o letterarie da lui comunicate ad un credulo amico, le quali non avevano realtà che nella sua imaginazione fantastica. *Balzana poetica*, Roma 1712, in-4°; specie di poema ditirambico, in cui si lodano le azioni di papa Clemente XI; e due anni innanzi aveva pubblicato pure in Roma, senza nome di autore, e col solo titolo di *Tivoli*, un' opera di apparente gravità, contenendo essa la vita e le profezie di certo Carosi, sopranominato *Brandano*, che avea fatto molto strepito in Italia nel secolo XVI colla sua conversione e le profezie che frammischiava a'suoi sermoni; *Regole per la toscana favella dichiarate per la più stretta e per la più larga osservanza, in dialogo, ecc.*, Roma 1721, in-8°; *Lezioni di lingua toscana con tre discorsi academici, pubblicate da Catena*, Venezia 1744, 1751, in-8°; *Diario sanese*, Lucca 1725, due vol. in-4°; opera piena di erudizione e di ricerche sulla storia sacra e profana di Siena, e che basterebbe essa sola a provare l' estensione del suo sapere, ma che non potè terminare, perchè sorpreso dalla malattia che lo condusse a morte; infine molte comedie imitate o quasi interamente tradotte dal francese. Quanto al *Vocabolario delle opere di santa Caterina e della lingua sanese*, 1717, in-4°, i pochi esemplari sfuggiti alle fiamme ed al sequestro del Sant'Uffizio, arrivavano soltanto fino alla lettera R, il Gigli ne rifece poscia il manoscritto cui condusse fino al termine dell'alfabeto; e varii anni dopo la sua morte venne stampato in Lucca per cura di uno dei suoi discepoli, senza data, e sotto la falsa indicazione di *Manilla nelle isole Filippine*. Il vocabolario Cateriniano è compreso nell'ediz. delle opere edite ed inedite del Gigli, pubblicata in Siena, colla data di Aia 1797: quest'edizione cessò col 2° volume.

GIGLIACEE (Liliaceæ) (*bot.*).—Famiglia naturale di piante stabilita da Jussieu e che però ha subíto col tempo parecchie vicissitudini, per opera di varii botanici; e però noi a questo riguardo seguitiamo A. Richard, il quale nella sua famiglia delle gigliacee comprese le due famiglie stabilite da Jussieu sotto le denominazioni di gigliacee e di asfodelee, non che le emerocallidee di Rob. Brown; quindi cotesta famiglia viene caratterizzata come segue; radice bulbosa o fibrosa; foglie (talvolta tutte radicali) piane o cilindriche e cave ovvero spesse e carnose; fusto (scapo) ordinariamente privo di foglie; fiori ora solitarii e terminali, ora a spighe semplici, a grappoli ramosi od a sertuli, ed accompagnati talvolta da una spata che li avvolge prima del loro sviluppo; perigonio petaloideo fatto di sei petali distinti ovvero congiunti alla base, formando talora un tubo; petali disposti in due serie, tre sendo più interni e tre esterni; sei stami inseriti alla base dei petali quando questi sono distinti od alla sommità del tubo quando sono saldati fra loro; ovario a tre logge, a tre coste sporgenti; ovelli in vario numero, attaccati all'angolo interno delle logge e disposti in due serie; stilo semplice o nullo, terminato da uno stimma trilobo; cassula a tre logge aprentesi in tre valve settifere sul mezzo della loro faccia interna; semi coperti da un tegumento nero e crostaceo o semplicemente membranoso; albume carnoso, che racchiude un embrione cilindrico colla radicetta volta all'ilo, di rado ravvolto sopra se stesso.

GIGLIO (Lilium) (*bot.* e *orticul.*).—Genere di piante appartenente all'esandria monoginia del sistema sessuale, che forma il tipo della famiglia delle gigliacee, e che distinguesi per i seguenti caratteri: perigonio campanulato, spartito in sei lacinie rette o rivoltate all'infuori, con un solco longitudinale nettarifero nella faccia superiore, nudo o cigliato; valve della cassula unite assieme per via di una reticella fibrosa; semi compressi, marginati; embrione lineare. — Questo genere comprende circa trenta specie native di varie parti del mondo, eccettuata l'Africa, e che sono erbe con bulbo fatto di scaglie carnose ed embriciate, caulescenti, a foglie sparse o verticillate; fusto unifloro o moltifloro; fiori eretti od inclinati, di vario colore, talvolta soavemente olezzanti e per lo più osservabili per la vaghezza del loro aspetto, per cui parecchie di esse vengono educate nei giardini di delizia. — Le specie più osservabili sono le seguenti.

Giglio Bianco (*lilium candidum* L.).—Questa specie, originaria del Levante, è divenuta quasi spontanea nell' Europa meridionale, nella Svizzera, nell'isola di Sardegna. Dal centro di un bulbo della grossezza del pugno spunta un fusto semplice, glabro, cilindrico, grosso, eretto, alto circa tre piedi, munito alla base di foglie assai lunghe e larghe, appressate, mentre le superiori sono sparse, gradatamente più piccole, terminato da cinque a otto fiori peduncolati, disposti a grappolo, amplissimi, di colore bianco puro, odorosissimi, i superiori volti verso il cielo, gl' inferiori alquanto inchinati, colle lacinie lanceolate, ottuse, glabre, coi solchi nettariferi quasi nulli. Fiorisce in giugno e luglio; se ne conoscono parecchie varietà, di cui l'una a fiori screziati di rosso del pari che le foglie e le scaglie del bulbo; un' altra, che meglio direbbesi mostruosità, nella quale il fusto, in vece di fiori distinti, porta una lunga spiga di petali bianchi, embriciati. — Il giglio candido, detto volgarmente *fiore di s. Luigi* o *giglio di s. Antonio*, è pianta celebre presso i poeti, che la supposero nata dal latte di Giunone; Plinio la considerò come prossima alla rosa per i suoi pregi, ed in ogni tempo il fior di giglio si ebbe come simbolo dell'innocenza, del candore, della purità verginale; la scienza araldica costituì questo fiore, nei secoli andati, emblema del regno di Francia.—La medicina ebbe altre volte in gran pregio cotesta pianta; si ritraeva da' suoi fiori un' acqua distillata, odorosa, riputata antispasmodica; si adopera ancora oggidì l'olio detto di giglio, cioè l'olio

d'olivo in cui sonosi fatti macerare cotesti fiori, come linimento calmante nelle scottature, nelle screpolature della pelle, specialmente delle mammelle; i bulbi, che contengono mucilagine, amido ed alquanto di olio volatile acre, cotti sotto le ceneri, somministrano un cataplasma maturante. Vuolsi avvertire che l'odore assai penetrante dei fiori di giglio può riescire dannoso alle persone dotate di squisita sensibilità.—La coltivazione di questa pianta consiste nel cavare di terra, ogni tre o quattro anni, i suoi bulbi, quando le foglie sono secche, separarne i bulbi novelli e piantarli subito alla profondità di cinque pollici onde ottenerne fiori l'anno seguente.

Giglio Bulbifero (*lilium bulbiferum* L.). — Fusto alto da due a tre piedi, semplicissimo, foglioso; foglie sparse, oblungo-lanceolate, acute, talvolta munite nelle loro ascelle di bulbilli globulosi, lucidi, nericci; fiori poco numerosi, ampi, campaniformi, eretti, di colore rosso-ranciato con solco papilloso e con piccole macchie nere internamente, alquanto pubescenti esternamente alla base, inodori.—Questa magnifica specie è assai comune ai colli ed ai monti dell'Europa media e meridionale; fiorisce in maggio; si adatta a qualunque terreno; si conosce una varietà assai più piccola in tutte le sue parti, un'altra a fiori doppi, un'altra a foglie screziate.

Giglio di Pomponio (*lilium pomponium* L.).—Questa specie, assai vistosa, nasce in Ispagna, nella Francia meridionale, nel contado di Nizza; foglie sparse, lineari-lesiniformi, glabre; fiori poco numerosi, inclinati, d'un bel colore rosso, coi lobi voltati in fuori. Fiorisce in luglio; vuole terra leggera, poco sole e frequenti annaffiature.

Giglio Martagone (*lilium martagon* L.). — Fusto semplice, villoso, lucido, spesso con macchie nericcie; foglie ovato-lanceolate, nervose inferiormente, le inferiori verticillate, le superiori alterne, più piccole; fiori disposti a grappolo, muniti di due brattee alla base dei pedicelli, prima eretti, poi inclinati, coi lobi voltati in fuori, ordinariamente di colore rossiccio, con macchie nericcie, d'odore poco gradevole.—Questa specie nasce nelle selve e nei luoghi montuosi di quasi tutta l'Europa; varia per il colore dei fiori, bianco o roseo o giallo e coltivasi nei giardini una varietà a fiore doppio; fiorisce in luglio.

Giglio Tigrino (*lilium tigrinum* Ker.).—Fusto alto da tre a cinque piedi, lanuginoso, di colore violetto; foglie sparse, lanceolate, segnate di linee longitudinali, munite di bulbilli nelle loro ascelle; fiori disposti a tirso, assai numerosi, inodori, ampii, di colore rosso ranciato con macchie nericcie, coi lobi assai lunghi e rivolti in fuori.—Questa specie, nativa della Cina, coltivasi spesso nei giardini; fiorisce in luglio; vuole terra leggera.

Giglio Superbo (*lilium superbum* Lam. herb. de l'am.). — Pianta nativa dell'America settentrionale, glabra in tutte le sue parti; fusto alto da cinque a otto piedi, semplice, eretto, duro, di colore violetto; foglie lanceolate, trinervie, le inferiori verticillate, le superiori irregolarmente verticillate o sparse e più larghe; fiori assai numerosi, disposti a grappolo piramidale, di mediocre grandezza, inchinati, di colore giallo-ranciato, tendente al rosso esternamente, gialliccio e macchiato di nero verso il fondo del lembo, coi lobi allungati e rivolti in fuori. — Questa specie, che ben merita il nome di *superba* per il suo magnifico aspetto, esala però odore spiacevole. Vuole terra di erica, e non soffre la vicinanza di altre piante; ogni tre o quattro anni voglionsi separare i bulbi novelli, che ripongonsi tosto in terra col bulbo primitivo; si può anche moltiplicare per via delle squamme dei bulbi.

Il volgo applica il nome di giglio a parecchie piante, che nulla hanno di comune con questo genere; così chiamasi giglio delle valli (*lilium convallium*) la *convallaria majalis*; giglio asfodelo, giglio giallo o giglio arancio varie specie di *hemerocallis*, giglio degli stagni la *nymphœa alba*, ecc.

GIGLIO (Ordine del). — Venne questo fondato da Paolo II nel 1546, e riformato nel 1556 da Paolo IV, il quale lo pose al di sopra degli altri ordini italiani. La decorazione componevasi di una medaglia ellittica d'oro con in mezzo un giglio in ismalto verde.

GIGLIO (Nostra Signora del) (Ordine di).—Ordine spagnuolo fondato nel 1023 da don Sancio re di Navarra per incuorare i suoi guerrieri contro gl'infedeli. I cavalieri erano presi fra le più antiche famiglie, ed il loro numero venne determinato a trentotto. La decorazione era una medaglia ellittica con la Vergine della Concezione nel mezzo.

GILBERT (Nicola Giuseppe Lorenzo). — Questo poeta francese del secolo scorso è uno di quegli uomini di merito usciti dalla plebe che sotto l'antico reggimento scontarono a sì caro prezzo il desiderio di emanciparsi. Egli finì per acquistare celebrità e nome di poeta, ma a costo della sua felicità e della sua vita. Ei non difettava certo d'ingegno, ma di quell'indole arrendevole che sa piegarsi ad inchinare i grandi e i potenti del secolo, quando si è privi dei beni di fortuna, che francano dal bisogno di quegli inchini. Giovane, povero e senza sostegno, egli osò sfidare i filosofi che dirigevano in quel tempo a grado loro la pubblica opinione, e volendo infrangere da sè le barriere che attraversano i primi passi dell'uomo oscuro che intende farsi via nel mondo, consumò se stesso. — Gilbert era nato nel 1751 a Fontenoi-le-Château, villaggio della Lorena, a 6 leghe da Remiremont. I suoi parenti, semplici agricoltori, volendo dargli un'educazione al di sopra del loro stato, s'imposero penosi sagrifizii, e il mandarono al collegio di Dôle. Quando il giovanetto ebbe terminato i suoi studii, l'amore che aveva preso per le lettere, gli rese insipida la vita che avrebbe potuto passare nel natío villaggio. Ei cominciò intanto a provarsi nel genere dell'eroide, che era pur allora stato rimesso in voga dall'epistola di Eloisa ad Abelardo di Colardeau. Poscia spinto dal desiderio di fare la sua comparsa sovra più vasta scena, si trasferì a Parigi col suo leggiero bagaglio di poesie. Quivi pubblicò i primi suoi saggi, nel 1771, col titolo di *Début poëtique*; e

contava allora vent'anni. Quel volume era dedicato a mad. la Verpillière, moglie del prevosto dei mercanti di Lione. Non pare che la protezione di quella signora sia stata a Gilbert di una grande utilità; ma bisogna confessare altresì che quella raccolta non aveva in sè nulla che valesse a chiamare l'attenzione sopra il suo autore. L'eroide non era un genere di composizione che si quadrasse troppo al suo genio. L'anno seguente ei concorse pel premio di poesia all'Academia francese; il componimento che le spedì sotto questo titolo: *Le poëte malheureux, ou le génie aux prises avec la fortune*, conteneva la propria storia. Il poeta, non facendo caso delle rimostranze del vecchio suo padre, si abbandonò alla sua inclinazione per la poesia, e non ebbe in ricambio de'suoi sforzi che indifferenza e miseria. In quella produzione incominciansi già a intravedere i sintomi di quell'amarezza e di quell'umor nero che gl'inspirarono da poi i più energici concetti. Il giudizio dell'Academia la quale non giudicò alcun componimento degno del premio, e non fece neanche menzione di quello di Gilbert, fomentò maggiormente quella sua disposizione. Ei diede sfogo al suo dispetto nella sua prefazione, ove se la prende senza riguardi con La Harpe che era stato l'anno prima coronato dall'Academia francese. E non temè pure di lasciar correre qualche sferzata contro Voltaire, dicendo che questo scrittore era per la poesia francese ciò che Seneca era stato per l'eloquenza latina. Inasprito ma non iscoraggiato, ei mandò al concorso dell'anno 1773 la sua ode sul *Jugement dernier*, ma questo secondo esperimento non ebbe esito migliore del primo. Quell'ode è lungi dall'essere senza difetti, ma vi si notano già qua e là bellezze liriche non comuni, e l'imagine che la chiude, è forse una delle più belle che siansi avventurate nella lingua francese:

L'Eternel a brisé son tonnerre inutile;
Et d'ailes et de faux dépouillé désormais,
Sur les mondes détruits le Temps dort immobile.

— Esasperato all'ultimo segno per questa seconda sconfitta, dichiarò una guerra a morte al partito dei filosofi, che dominava nell'Academia. Il suo cartello di sfida comparve nella *Satire du* XVIII *siècle*, che pubblicò nel 1775, e indirizzò a Fréron. In questo componimento si osservano ancora delle ineguaglianze di stile, e qualche sconnessione nelle idee, ma ad un tempo vi si trovano dei versi che pei Francesi sono divenuti proverbiali, dei passi in cui le stranezze del giorno sono ritratte con un'ironia mordente; e nessuno sovratutto ha mai scritto contro gli enciclopedisti una poesia più nuova e più vigorosa. D'allora in poi la sua via fu segnata. Entrato in ischiera cogli avversarii della filosofia, lodato da FRÉRON (*vedi*), ei venne poco poi presentato all'arcivescovo di Parigi, Cristoforo di Beaumont, che gli procurò qualche soccorso ed in appresso una modica pensione. Nel 1776 diede in luce la sua ode sul *Giubileo*, insieme con un'altra intitolata a Monsieur, fratello del re, intorno al suo viaggio in Piemonte. Due anni dopo diede fuori la sua *Apologie*, altra satira che superò ancora il successo della prima, ed ebbe nel breve spazio di sei settimane l'onore di quattro edizioni. Si fu quivi che presentava così comicamente La Harpe *tombant de chute en chute du trône académique*. Più d'un passo rammenta l'estro e l'energia di Giovenale. Queste audaci aggressioni gli aizzarono contro parecchi nemici possenti ed implacabili; e d'altra parte non appare che il partito antifilosofico lo abbia ricompensato colla generosità che sembrava meritare il talento di un tale ausiliario. Mentre ei lottava contro la sua mala fortuna, un triste accidente fu causa ch'ei ne perdesse la ragione. Galoppando un giorno sul baluardo del Monte Parnaso in compagnia di due giovani inglesi suoi allievi, precipitò da cavallo, e la lesione che ricevette alla testa dalla caduta avendo resa necessaria l'operazione del trapano, questa gli offese il cervello. Il primo segno di alienazione mentale che diede Gilbert, fu di andare in camicia ed in farsetto a chiedere i sacramenti al curato di Charenton, di cui era parochiano. Quel curato avendolo esortato invano a tornare in casa, ei se ne corse dall'arcivescovo che era in villa, si fece largo sino alla camera del prelato, e quivi si rotolò in terra come un indemoniato chiedendo ad alta voce i sacramenti e gridando che stava per morire, e che il curato era stato compro per rifiutarglieli. Allora l'arcivescovo il fece trasportare all'ospedale, ove la sua pazzia non fece che peggiorare. È noto ch'egli pose fine ai suoi giorni inghiottendo la chiave della sua cassetta che gli rimase infitta nell'esofago. Secondo gli uni ei credeva che i filosofi volessero derubargli i suoi manoscritti chiusi con quella chiave; e secondo altri ei temeva che gli si volesse involare una somma di danaro. In mezzo a'suoi patimenti egli accennava al luogo ov'era la chiave, portandosi la mano al collo; ma non si pose mente a quel gesto, o piuttosto non se ne indovinò il significato, e non fu se non dopo la sua morte che, essendoglisi fatta l'autopsia, si venne a scoprire la verità. Egli spirò dopo una crudele agonia li 12 novembre 1780, in età di 29 anni. —I versi più toccanti e più irriprensibili che abbia fatti, sono quelli che compose all'ospedale in un istante di lucido intervallo, otto giorni prima della sua morte, dei quali riportiamo qui due strofe:

Au banquet de la vie infortuné convive
J'apparus un jour, et je meurs. . . .
Je meurs, et sur la tombe, où lentement j'arrive,
Nul ne viendra verser des pleurs.
Salut, champs, que j'aimais; et vous, douce verdure,
Et vous, riant exil des bois!
Ciel, pavillon de l'homme, admirable nature,
Salut pour la dernière fois.

GILBERTINI (*stor. eccles.*). — Ordine religioso di canonici regolari, istituito da s. Gilberto di Sempringam, nella provincia inglese di Lincoln, dov'egli nacque verso l'anno 1083. Essendo egli curato delle parochie di Sempringam e Tirington, di cui suo padre era il padrone, e tutto intento alle opere pie.

venne a sapere che alcune donzelle bramavano dedicarsi a Dio, abbandonando le vanità del mondo, e però ne scelse sette, affinchè in clausura e con abito povero adempiessero la loro santa vocazione. Così raccolte, veniva loro somministrato il vitto, e ne fu data la custodia a persone idonee. Piacque siffatto tenore di vita a parecchi cospicui personaggi, i quali assegnarono a Gilberto copia di danaro affinchè potesse costruire monasteri; che però in breve si moltiplicarono sì per le donne che per gli uomini. A questi ultimi assegnò nel 1148 la regola di s. Agostino, e come *canonici regolari* furono approvati dai papi Eugenio III, Adriano IV e Alessandro III. Furono anche chiamati *monaci bianchi Gilbertini di s. Agostino*, e, dal luogo di nascita del fondatore, *di Sempringam*. Poco di poi le monache furono in numero di mille cento dieci, e di settecento i canonici. Il pontefice Innocenzo III canonizzò nel 1202 il fondatore Gilberto, morto nel 1188. Dal *Monastico anglicano*, t. II, p. 718, si apprende la regola di quest'ordine, e le vesti prescritte sì agli uomini che alle donne. I canonici dovevano avere tre tonache, e una di pelle di agnello, mantello bianco cucito per quattro dita nella parte anteriore. Avevano pure delle pelli per coprirsi, e cappuccio foderato con pelli di agnello, due paia scarpe, e calze sì pel giorno che per la notte. Nei divini uffici prendevano cappa di lino; ma nel chiostro, in refettorio e mentre leggevano dovevano usare le sopradette vesti. In tempo però di fatica prendevano lo scapolare bianco ed il mantello.

GILBERTO di Sempringam (*v.* Gilbertini).

GILDA il Sapiente (Gildas sapiens). — È questi il più antico storico della Bretagna di cui restino scritti, e, secondo Leland, nacque nel paese di Galles nell'anno 514 dell'era volgare, ma secondo altri nel 493. Intorno alla metà del VI sec. era monaco di Bangor, e fu spettatore delle miserie e della rovina de' suoi compaesani. L'epistola o trattato *De calamitate, excidio et conquestu Britanniæ* è quanto si è stampato dei suoi scritti, ed è probabilmente quanto ne rimanga; sebbene lo facciano autore di altri libri. Fu primamente pubblicato da Polidoro Virgilio, il cui imperfetto e corrotto testo fu ristampato a Parigi nella *Bibliotheca Patrum* nel 1610. La seconda edizione di quest'opera fu pubblicata nell'*Opus historiarum nostro sæculo convenientissimum*, pp. 484-540, Basilea 1541, in-8°; di nuovo, separatamente, in Londra 1568, in-12°; Basilea nello stesso anno; e Parigi 1576; e finalmente da miglior manoscritto tra i *Rerum anglicarum scriptores veteres*, 3 vol. in-fol., 1684-87. Questo storico morì nel 570. — Trovasi fatta menzione di due altri del nome Gilda, vissuti nel VI secolo, uno detto Gilda Cambrio, l'altro Gilda Quarto, che pare siano tutti e due una medesima cosa con Gilda il Sapiente.

GILIPPO (*stor. ant.*). — Celebre capitano lacedemone, nato a Sparta verso l'anno 450 av. C. Non è conosciuto nella storia che per due eventi gloriosi per la sua memoria, e per una codardia insigne che il disonora. Del rimanente nè del principio si sa, nè del fine della sua vita. Comparisce per la prima volta nella guerra di Sicilia che tanto riuscì fatale agli Ateniesi. Questi, comandati da Nicia e Demostene, assediavano Siracusa per terra e per mare. Questa grande città, dopo una lunga e micidiale ossidione, era rifinita e presso a soccombere, allorchè Gilippo, a cui era stato commesso di soccorrerla, giunse alla vista del porto con tre navi e quattrocento uomini soltanto. Non pareva che un sì debole armamento rimutar potesse minimamente la situazione degli affari, nè gli assedianti n'ebbero inquietudine. Mal sapevano di quanta efficacia riuscir possa la presenza di un uomo grande e per qual pondo egli possa far traboccare la lance degli eventi. Mutò d'ogni cosa l'aspetto come giunse Gilippo: si rinfrancò negli assediati il coraggio e tornarono ai giornalieri combattimenti. Gilippo s'impadronì di due forti e mosse le schiere contro la città, nota sotto il nome di *Epipoli*. Di là intimar fece agli Ateniesi che cessassero l'assedio: accordava loro cinque giorni per isgombrare da Siracusa. Nicia, che li comandava, disdegnò di dar risposta alcuna a tale insolente proposizione, ed i suoi soldati si chiedevano l'un l'altro, ridendo: *quale fosse il privilegio d'una cappa lacedemone*. Non fu tardo il successo a mostrar loro la follia di tale presunzione. Gilippo, secondato dagli abitanti, non lasciò loro un istante di requie; prese d'assalto parecchi forti; venne a due sanguinosi combattimenti per entro ai due ricinti della città: di niuno svantaggio gli riusciva il primo, e compiutamente favorevole il secondo. Mandò messi a tutte le città di Sicilia, chiedenti soccorsi di gente e di munizioni, gli vennero rinforzi da Sparta e da Corinto; e trovatosi in grado di assalire gli Ateniesi per terra e per mare, gli strinse ognora più, prese una dopo l'altra tutte le fortificazioni loro ed alla fine gli assediò alla sua volta nel proprio loro campo. Ridotti vi furono a tale estremità, che offrirono di pagare tutte le spese della guerra, ove stato fosse loro permesso di tornare in patria. Gilippo volle che si arrendessero a discrezione. Ricusarono; si tornò a combattere; ma gli Ateniesi, estenuati dalle fatiche, dalla sete e dalla fame, potevano appena reggere al peso delle armi; furono vinti pressochè senza resistenza, e scannati senza pietà, allorchè Nicia, disarmato, scagliandosi nella mischia, gridò che s'arrendeva a discrezione, e chiese che risparmiati fossero degli infelici senza difesa. La domane i Siracusani deliberarono intorno al partito, a cui venir si dovesse nel proposito dei prigionieri. Parecchi opinarono che fossero liberati; i più caldi del risentimento dei mali sofferti durante l'assedio decisero che i prigionieri tutti condannati fossero in perpetuità ai lavori forzati, e che i due generali Nicia e Demostene fossero messi a morte, dopochè fossero stati battuti con verghe. Gilippo vanamente adoperò di scampare i due generali da tale orribile sentenza; le preghiere sue tenute furono a vile e con segni di disprezzo: tanto è vero, come avvertì Platone, che di tutti gli animali il più feroce è la moltitudine che eserciti il potere sovrano. Mentre tali

vicende accadevano in Sicilia, Lisandro, altro generale lacedemone, assediava Atene. Gilippo andò a congiungerglisi e contribuì per la perizia sua alla presa della città. Lisandro il mandò a Lacedemone portatore del denaro e delle spoglie, che vi aveva depredate. Il denaro ammontava a 1500 talenti (oltre ad otto milioni di franchi). Gilippo non seppe resistere alla tentazione d'appropriarsi una parte d'una somma sì rilevante. I sacchi erano suggellati, e pareva che tolta fosse ogni idea, come ogni possibilità di furto. Gilippo scucire ne fece il fondo; e poichè tratto ebbe da ciascheduno quanto denaro volle (in tutto 300 talenti (più di 1,600,000 franchi), li fece ricucire per modo da indurre in errore l'occhio di chichessia, e si tenne sicuro. Ma come giunse a Sparta, la scritta che messa si era ad ogni sacco, smascherò la sua ruberia. Per evitare il supplizio cui meritava, si esigliò da sè da Sparta, seco traendo ovunque la vergogna di aver offuscato per sì vile azione la gloria, che meritata si era tanto in Atene che a Siracusa.

GILOLO (*geogr.*). — La maggiore delle isole Molucche (*vedi*).

GIL-VINCENTE. — Celebre scrittor drammatico del Portogallo, nato nel 1485. Lasciò la giurisprudenza pel teatro, e avendo, come nobile, accesso alla corte, scrisse per le solennità di essa parecchi componimenti drammatici. Pare che vi facesse egli stesso la parte d'attore, ed è certo che la sua figliuola Paola era la prima attrice portoghese di quel tempo, e segnalossi parimente nella musica e nella poesia. Gil-Vincente precedette di quasi un secolo Lope de Vega e Shakespeare, ed essendo il solo scrittore drammatico dei suoi tempi, si era acquistata una fama europea. Egli si può considerare come creatore del teatro spagnuolo, avendo scritto in castigliano il suo dramma religioso che fu rappresentato nel 1504, e ch'è anteriore a tutti i componimenti drammatici della Spagna. Egli è anche il modello che imitarono Lope de Vega e Calderon. Le di lui opere sono, secondo il Sismondi, piene delle stravaganze che spesso incontransi in quelle del Vega e del Calderon, senz' averne le bellezze. Questi difetti però sono scusabili nelle opere d'uno scrittore che, com'egli, creava un nuovo genere di letteratura; e la sua poesia distinguesi per ricchezza d'invenzione, splendidezza d'immaginazione e grande armonia di verseggiare. — Le opere di Gil-Vincente furono pubblicate dal suo figliuolo nel 1562 a Lisbona, e ristampate nel 1586. Dividonsi in *autos*, in comedie, in tragicomedie e in farse. Gli *autos* ossieno drammi religiosi erano principalmente destinati alle solennità del SS. Natale; e i pastori sono quelli che vi fanno la parte più importante. Le comedie sono i suoi componimenti di minor pregio, e non sono altro che novelle messe in iscena, le quali abbracciano tutta la vita d'un individuo, i cui avvenimenti sono mal connessi e privi d'intreccio e di catastrofe. Le tragicomedie si possono considerare come primi abbozzi delle tragicomedie che si scrissero poscia in Ispagna; contengono alcune scene commoventi, ma niuna di esse è fondata sopra soggetti storici. Le farse sono i suoi componimenti migliori, e si possono riguardare come saggi della vera comedia. Contengono molta festività e alcuni caratteri ben delineati, ma sono generalmente vuoti d'intreccio. È cosa singolare che l'intreccio il quale è, per così dire, l'anima de' componimenti spagnuoli, sia generalmente negletto ne' portoghesi.

GIMNITE (*min.*). — La *gimnite* (da *γυμνος nudo*) è una combinazione di silicato e d'idrato di magnesia, proveniente dalle colline aride e denudate dell'occidente di Baltimora (America). Questa sostanza è amorfa, di color ranciato sporco, semitrasparente, in lamine sottili, meno dura che il feldispato; la sua lucentezza è vetrosa; il suo peso specifico è di 2,216. Esposta al cannello, si fa bruna, dà una massa bianca opaca colla soda, un vetro incoloro col borace, e prende una tinta rosea col nitrato (azotato) di cobalto, sotto l'influenza di una temperatura molto elevata. Si discioglie nell'acido idroclorico lasciando un residuo di silice gelatinosa. — La gimnite è composta di 40, 16 di silice; 36 di magnesia; 1, 16 di allumina e di perossido di ferro; 0, 80 di calce; 21, 16 di acqua (totale 99, 28).

GIMNOCEFALO (*ornit.*) (*v.* Ginnocefalo).

GIMNOPO (*zool.*) (*v.* Ginnopo).

GIMNOSOFISTI (*v.* Ginnosofisti).

GIMNOTO (*ittiol.*) (*v.* Anguilla elettrica).

GINA, Ginismo (*relig. indostan.*) (*v.* Giaina).

GINECEO (*archeol.* ed *archit.*). — Voce derivata dal greco *γυναικονιτις*, esprimente luogo di dimora o stanza delle donne. Ne' principii le donne greche abitavano il piano superiore della casa, e gli uomini il pian terreno. Quindi col crescere delle ricchezze e degli agi vennero ad avere abitazione distinta; e la parte più intima delle case fu riservata alle donne, e chiamata perciò *γυναικονιτις*: la parte esterna, quella cioè che guardava sulla via pubblica fu propria degli uomini, e chiamata *ανδρωνιτις*. Le case dei Greci erano piccole e ristrette, poichè gli uomini menavano gran parte della vita loro in pubblico, ne' ginnasii, negli ippodromi, nei teatri, sotto i portici e giardini pubblici; e rade e poco numerose erano le riunioni in casa. Le madri di famiglia menavano vita segregata dagli uomini; non ricevevano persona presso di loro se non era parente; non sedevano cogli uomini a mensa e passavano i giorni loro assai ritirate in mezzo alle serve loro. Il gineceo era più o meno ampio secondo le facoltà di chi l'ordinava, e secondo il numero delle schiave che in compagnia della signora doveva contenere. Aveva una o due camerette riservate alla signora; uno o due gabinetti per la toeletta; il talamo, una sala, dove le ancelle lavoravano in comune; alcune camere per queste, con cucina e stanza ove mangiavano. Era ornato di portici, e metteva ad un giardino. Le camere o non avevano finestra, oppure l'aveano picciola ed altissima, che in luogo di vetri trasmetteva un parco lume per mezzo di sottili lastre di pietra speculare: ricevevano la luce dalle porte, che si lasciavano quasi sempre aperte. — I Romani imitarono i ginecei de' Greci; ma i ricchi li

ingrandirono ed abbellirono. Ne' ginecei romani la padrona poteva introdurre e ricevere presso di sè qualunque persona le fosse a grado, e sedeva col marito e col resto della famiglia alla mensa. Il gineceo pertanto comunicava coll'atrio, e non restava così appartato come nelle case greche. Il lusso delle Romane, negli ultimi anni della repubblica, fece dei loro gabinetti di toeletta un vero tesoro di ornamenti. Vitruvio nel libro VI, cap. 10, descrive la casa romana e parla del gineceo. Da lui e dalle case scoperte negli scavi d'Ercolano e di Pompei possiamo avere una giusta idea delle case private degli antichi.

GINECONOMI o Ginecocosmi (*γυναικοσμοι* o *γυναικοκοσμοι*) (*archeol.*). — Magistrati d'Atene che soprantendevano alla condotta delle donne ateniesi. Poco sappiamo delle incombenze di questi uffiziali, e non è neppur certo del tutto quando fossero istituiti. Böckh (*De Philoch.* p. 24) si è studiato di mostrare che non esistessero prima del tempo di Demetrio Falereo, mentre altri li vogliono istituiti da Solone, i cui regolamenti rispetto alle donne richiedono uffiziali particolari che li facessero osservare. Aristotele ne fa menzione come di persone note a' suoi lettori. Quelle circostanze c'inducono a credere che i gineconomi come soprantendenti alla condotta delle donne esistessero fin dai tempi di Solone, ma che se n'ampliasse di poi talmente il potere che divennero una specie di polizia ordinata ad impedire eccessi o indecenze così d'uomini come di donne. Nella prima loro qualità pertanto dovevano procacciare che s'osservassero i regolamenti risguardanti la condotta delle donne e punirne ogni trasgressione; nell'ultima pare facessero da ministri dell'areopago, e come tali dovessero vigilare perchè s'osservassero la decenza e la moderazione così in privato come in pubblico. Quindi è che soprantendevano anche alle adunanze delle brigate in case private, come per esempio, alle nozze o in altre occasioni di festa. Siffatte adunanze doveano non oltrepassare il numero di trenta persone, e i gineconomi aveano diritto d'entrar nelle case e mandarne fuora tutti gli ospiti fossero sopra quel numero. Punivano anche gli uomini che dimostravano carattere effeminato, lamentando smodatamente le disgrazie proprie o le altrui. È incerto a che numero ascendessero questi uffiziali. Meier (*Proc. Att.*) è di avviso che si nominassero a sorte; ma Hermann (*Polit. Ant.* §. 150, n. 5) riferendosi a Menandro, li annovera tra gli uffiziali che si eleggevano.

GINEPRO (Juniperus) (*bot., orticult., mat. med.*). — Genere di piante che appartiene alla dioecia monadelfia del sistema di Linneo, alla famiglia delle conifere, tribù delle cupressinee, la quale tribù è stata eretta da Bartling in famiglia distinta. — I caratteri di questo genere sono: fiori dioici, raramente monoici (sopra rami diversi), disposti in amenti ascellari o terminali, solitarii; amenti maschi piccoli, densi, quasi sessili, subovali, ottusi, colle scaglie opposte in croce o verticillato-ternate, sub-orbicolari, mutiche o mucronate alla sommità, con tre a sei stami; amenti feminei ovoidi o subglobosi, sessili, colle scaglie mucronulate al disotto della sommità, conniventi, disposte in due, raramente una o tre serie ossia verticilli fatti ciascuno di tre o quattro scaglie saldate fra loro per la base soltanto o quasi fino alla sommità; galbulo subglobuloso od ovoide od elissoide, colorito, liscio od areolato, ottuso, fatto di una a otto nucule, bacciforme, carnoso, indeiscente; nucule non alate, spesso angolose, con fossette resinifere. — I ginepri sono alberi o frutici a rami assai copiosi, sparsi od opposti, i giovani angolosi e quasi articolati, gli adulti cilindrici, non articolati; gemme nude o scagliose; foglie aghiformi o squammuliformi, coriacee od alquanto carnose, sessili, persistenti o marcescenti, opposte o verticillate, raramente sparse, nervose, spesso embriciate, le aghiformi mucronate alla sommità e per lo più prive di ghiandole, le squammuliformi piccolissime, appressate, mutiche o mucronate, ordinariamente con una ghiandola al dorso. I frutti maturano in uno o due anni, sono coperti per lo più di polvere glauca, caduchi alla maturità, varii di forma e di volume eziandio nella stessa specie, sendo ora privi affatto, ora muniti di tubercoli (fatti da ingrossamenti delle squamme), più o meno grossi, più o meno numerosi; embrione con due o tre cotiledoni, quasi lungo quanto l'albume; cotiledoni pianoconvessi, brevi. — Questo genere comprende un numero ragguardevole di specie, native quasi tutte dell'emisferio settentrionale, e che vennero già da Tournefort distribuite in due generi, *juniperus* e *cedrus*, quindi riunite nel solo genere *juniperus* da Linneo e da altri botanici, il qual genere però vuolsi dividere con Spach in due sezioni corrispondenti ai due generi di Tournefort.

Sezione prima: Oxycedrus Spach (*juniperus* Tourn.). I caratteri di questa sezione sono: giovani rami e ramicelli triedri, cogli angoli marginati da un canale resinifero nerviforme; foglie quasi conformi, non connate alla base, non decorrenti, non marcescenti, patenti od embriciate, tutte verticillato-ternate, ordinariamente aghiformi, rigidissime, pungenti, non ghiandolose, trinervate e più o meno concave superiormente, coi nervi laterali marginanti, convesse e carenate inferiormente, articolate alla base, spesse; gemme coperte da scaglie embriciate in sei ordini; maturazione bienne. — Questa sezione dividesi in due sottosezioni, di cui la prima consiste nella specie seguente.

Ginepro drupaceo (*juniperus drupacea* Labill.). — Albero nativo del Libano, che giunge all'altezza di un cipresso; foglie lunghe circa sei linee, larghe da una a due linee, patenti, lineari-lanceolate; galbulo mangereccio, della grossezza d'una piccola noce, ovale od elissoide, finalmente turchiniccio, coperto di polvere glauca, areolato in tutta la superficie, con una sola noce spessissima, durissima, non angolosa, subglobulosa, a tre logge contenenti ciascuna un solo seme.

Le specie seguenti, che formano la seconda sottosezione, hanno i galbuli con una ad otto nucule a una sola loggia contenente un solo seme, di forma varia, per lo più angolose.

Ginepro comune (*juniperus communis* L.).—Frutice folto, alto da due a dieci piedi, con fusto eretto, rami aperti o declinati o diffusi; foglie patenti, lineari-lanceolate, lunghe circa sei linee; galbuli piccoli, ordinariamente globulosi, tre volte più brevi delle foglie, con due a sei nucule, finalmente di colore turchino nericcio, coperti di polvere glauca. — Questa specie è assai comune in tutta l'Europa e trovasi eziandio in Oriente e nell'America settentrionale; coltivata in suolo fertile e tagliandone i rami inferiori, diventa arborescente; fiorisce ordinariamente in aprile ed i frutti non giungono a maturità se non se all'autunno dell'anno seguente e talora non cadono se non alla primavera del terzo anno, onde questo frutice produce nuovi frutti mentre gli antichi maturano, dal che vuolsi derivato il nome di *juniperus* formato dalle parole latine *junior pario*. — Parecchi ginepri, considerati da alcuni autori come specie distinte, sono stati a ragione dallo Spach riferiti, siccome varietà, al ginepro comune: tali sono il ginepro di *Svezia*, nativo dell' Europa settentrionale, il cui tronco acquista un'altezza di quaranta piedi con un piede di diametro; il *ginepro nano* che trovasi nelle regioni alpine d'Europa, della Siberia e dell'America settentrionale, frutice alto non più di quattro piedi, coi rami inferiori decombenti, foglie molto appressate, resupinate, curvate, quasi embriciate, oblunghe o lineari-lanceolate, lunghe da tre a quattro linee; il *ginepro delle Alpi*, che nasce sulla sommità delle Alpi, frutice affatto procumbente, con foglie ovali od elittiche od oblunghe, molto appressate, embriciate, quasi appresse, lunghe da una a tre linee, curvate, più brevi dei galbuli; il *ginepro comune a grosso frutto* (*juniperus communis macrocarpa* Spach), albero o frutice nativo delle regioni meridionali, con foglie patenti, lunghe quasi un pollice, galbuli che giungono alla grossezza d'una ciriegia. — Il legno del ginepro comune è di colore rossiccio o gialliccio, d'odore aromatico gradevole, venato, tenacissimo, elastico, incorruttibile, atto ad essere perfettamente levigato e perciò conveniente per lavori di torno e d' intarsiatura. Il sugo proprio resinoso contenuto in questa, non meno che nelle altre specie di ginepro, ne esce talvolta per troppa abbondanza, massime nei climi caldi, ed essiccato raccogliesi per impiegarlo in alcune arti. I medici attribuiscono al legno di ginepro comune un' azione sudorifica analoga a quella del guaiaco e del sassafras; le foglie possedono virtù purgante e diuretica. Il frutto o galbulo, detto impropriamente *bacca*, è la parte che più d'ogni altra si adopera per usi medici ed economici. Raccolti questi frutti in ottobre od in novembre e diligentemente essiccati hanno odore forte, resinoso, aromatico, non dispiacevole, sapore pungente, amaro e zuccherino ad un tempo, e contengono principalmente una materia estrattiva, una resina ed un olio volatile; godono di virtù stimolante, tonica, diuretica, diaforetica, per cui si adoperano preparati in varie guise. Un'oncia di bacche di ginepro contuse e poste in infusione a vaso chiuso con due libbre d'acqua, forma una bevanda adoperata a guisa di tè dai popoli delle regioni fredde ed umide per mantenere la traspirazione cutanea e che dai medici è stata non di rado utilmente amministrata contro le affezioni catarrali croniche, la debolezza di stomaco, l'idropisia, le flatulenze, ecc.; e però in alcuni casi si preferisce d'infondere le bacche nel vino bianco; preparasi eziandio una tintura spiritosa e più spesso un estratto o roob ed una conserva di bacche di ginepro. I popoli settentrionali impiegano spesso cotesti frutti a guisa di condimento aromatico; facendoli fermentare con acqua ne ottengono una sorta di bevanda detta *ginepretto*, mentre il così detto spirito di ginepro (*gin* degl' Inglesi) preparasi coll'alcool di grano e coi frutti di ginepro. L'olio ottenuto per distillazione da cotesti frutti od anche dal legno di ginepro impiegasi utilmente in frizione contro il reumatismo cronico. Nella medicina veterinaria si amministrano con successo le bacche di ginepro ai cavalli ed alle bovine affievolite da malattia o da cattivi pascoli. Queste bacche gettate sopra carboni ardenti esalano un fumo aromatico assai penetrante, il quale è stato erroneamente creduto valevole a disinfettare l'aria e a distruggere i miasmi, ma che però può giovare contro alcune infermità. Si sa che i tordi e i merli mangiano avidamente le bacche di ginepro.

Ginepro osicedro (*juniperus oxycedrus* L.). — Cespuglio o piccolo albero nativo delle regioni mediterranee, molto simile al ginepro comune, dal quale però distinguesi principalmente per i suoi frutti grossi quanto un ben grosso pisello ed anche quanto una ciriegia e che alla maturità diventano rossi, coperti di polvere glauca. — Il legno di questa specie ha odore più forte di quello del ginepro comune; se ne ottiene un olio empireumatico d'odore analogo a quello del catrame, di sapore quasi caustico, detto dai Francesi *huile de cade*, che adoperasi dai veterinarii come detersivo.

Sezione seconda: Sabina Spach (*cedrus* Tourn.). — Le specie di questa sezione distinguonsi principalmente per i caratteri seguenti: rami giovani tetragoni od esagoni; foglie opposte o verticillato-ternate o quaternate o sparse, marcescenti, non nervate, di forma diversa sopra rami diversi ed eziandio sugli stessi rami, cioè le une piccole, embriciate in quattro o sei ordini, mutiche o mucronate, le altre più grandi, aghiformi, mucronate; gemme nude, incomplete; maturazione annua o bienne.

Ginepro fetido (*juniperus fœtida* Spach). — Albero o frutice piramidale; foglie opposte o ternate, assai variabili, le squammuliformi alquanto carnose, mutiche o mucronate, le aghiformi patenti, lineari-lanceolate; fiori ordinariamente dioici; galbuli gobbi od areolati ovvero lisci, subglobulosi od ovali, finalmente di colore turchino, coperti di polvere glauca, che maturano nell'anno. — Lo Spach ha compreso in questa specie, come varietà, le tre specie seguenti di Linneo, che importa di far conoscere particolarmente.

Ginepro Sabina (*juniperus fœtida sabina* Spach, *J. sabina* L.). — Cespuglio folto, piramidale, alto da cinque a dodici piedi, col tronco eretto, ramificato fin dalla base; rami divergenti, gl'inferiori declinati, i superiori ascendenti od aperti; rami minori e ramicelli aperti, spesso nutanti o reclinati, ordinariamente senza foglie aghiformi; foglie squammiformi ottuse e mutiche, appresse; galbuli della grossezza di un pisello. — La sabina cresce nei luoghi scoperti ed aridi dei monti dell'Europa media e meridionale, ed è fra tutte le congeneri quella che gode di maggiore celebrità, non meno per le proprietà di cui questa pianta è incontestabilmente dotata che per quelle che le vengono dal volgo erroneamente attribuite e per cui ebbe nome di *erba dannata*, di *cipresso dei maghi*, siccome un tempo riputatissima contro i sortilegi, riputazione che Thiébaud de Berneaud trovò ai nostri giorni in tutto il suo vigore presso i popoli che abitano tra il Volga e l'Ural e presso i Baskiri, i quali sogliono appendere rami di sabina sulle porte delle loro abitazioni. — Le foglie di questa pianta hanno sapore amaro, acre, terebintaceo, odore penetrantissimo, nauseoso; adoperate internamente alla dose di pochi grani agiscono qual potente rimedio vermifugo, diuretico, purgante, antispasmodico e principalmente emmenagogo per una azione elettiva che esercitano sull'utero che però è sempre sospetta, onde i medici più prudenti consigliano di astenersene; le donne, che usarono della sabina con mire criminali, per lo più ne furono vittime. L'uso esterno di queste foglie può riescire assai vantaggioso come rimedio detersivo e risolvente. L'odore delle foglie di sabina preserva i tessuti di lana dai tarli.

Ginepro della Virginia (*juniperus fœtida virginiana* Spach, *J. virginiana* L.).—Questa varietà dicesi volgarmente *cedro rosso* a cagione della disposizione dei suoi rami analoga a quella del cedro del Libano e per il colore rossiccio del suo legno; varia però moltissimo d'aspetto e d'elevazione secondo le località ed il modo di educarla, sicchè può trovarsi ridotta a basso cespuglio ovvero inalzarsi sino a cinquanta piedi con tre piedi di diametro. I ramicelli portano ordinariamente le due sorta di foglie, cioè le aghiformi e le squammuliformi, queste per lo più acuminate od acute o mucronate; e però certi individui portano soltanto foglie squammuliformi ed appresse, simili a quelle della sabina, cioè ottuse e mutiche, cosicchè riesce difficile a distinguere sopra rami separati il ginepro virginiano dalla sabina. I galbuli sono piccoli, ovoidei o suglobulosi, turchini, pruinosi, ordinariamente con una sola nucula. — Quest'albero trovasi in tutta l'America settentrionale, dal golfo del Messico sin verso il 50° di latitudine; la sua corteccia è rossiccia, il suo legno odoroso, di colore rosso carico, assai resistente e durevole, quantunque leggero, non corruttibile dal tarlo, per lo che viene dagli Americani preferito ad ogni altro per la costruzione della parte superiore delle navi e per quella dei feretri. Una certa quantità di questo legno viene trasportata in Europa dove impiegasi in opere d'intarsiatura e principalmente per astucci da matite. E però siccome i grossi alberi sono divenuti rarissimi in America, stante il lentissimo accrescimento, e che d'altronde questa specie prospera benissimo in Europa, vorrebbesi raccomandarne la propagazione, la quale col tempo riescirebbe assai profittevole, avvegnachè essa s'adatti ai terreni più poveri, contentandosi ben anche di vivere tra le fessure delle rocce calcari e granitiche, ma prosperando principalmente nei terreni sabbiosi prossimi al mare, onde gioverebbe moltiplicarla nelle dune e nelle lande, non mai però nei luoghi paludosi. A quest'oggetto si seminano i frutti appena che sono giunti a maturità, cioè in autunno, in suolo leggero e fresco, volto a settentrione; le piantine nascono ordinariamente in aprile, tardando però alcune a comparire sino al secondo anno; dopo due anni si trapiantano in ottobre a dimora ovvero in vivaio disposto parimenti in luogo fresco collocandole in linee distanti tre piedi fra loro e coll'intervallo di diciotto pollici fra ciascuna pianta ed avvertendo di conservare la terra attorno le radici nel levare le piante dal semenzaio. I ginepri crescono assai lentamente, massime nei primi dieci anni; Kalm riscontrò 188 strati annui in un tronco di ginepro della Virginia che aveva soltanto tredici pollici di diametro e contò 250 strati sopra un altro tronco del diametro di diciotto pollici; avvertasi però che l'accrescimento è assai più rapido nei terreni leggeri, grassi e freschi, avendo chi scrive due individui di questa specie, i quali in 25 anni hanno acquistato un' elevazione di oltre a venti piedi con mezzo piede di diametro. Per farli innalzare si tagliano a poco a poco i rami inferiori alla distanza di sei pollici dal tronco ed in tempo freddo per evitare che il sugo resinoso coli dalle ferite.

Ginepro da incenso o cedro di Spagna (*juniperus fœtida Tournefortiana* Spach, *J. thurifera* L.). — Albero alto una trentina di piedi, che trovasi in Ispagna e nel Messico, e che non è gran fatto diverso dalla varietà precedente se non se pe' suoi frutti, che sono della grossezza d'una ciriegia, neri. È stato a torto creduto che l' incenso od olibano provenisse da questo ginepro, il quale viene educato nei boschetti di delizia, ma che teme assai il freddo.

Ginepro di Fenicia (*juniperus phœnicea* L.).—Frutice o piccolo albero simile al cipresso per il suo aspetto, a foglie ternate, le aghiformi patenti, simili a quelle della specie precedente, abbondanti sugl'individui giovani, nulle o rare sulle piante adulte, le squammuliformi alquanto carnose, appresse, di varia forma; fiori ordinariamente monoici; galbuli più o meno gobbi ed areolati, lucidi, non pruinosi, rossi o ranciati alla maturità, con quattro a dieci nucule; maturazione bienne. Nasce nelle regioni mediterranee e coltivasi spesso nei boschetti di delizia. La resina sandaraca non proviene da questa pianta, come alcuni hanno creduto, ma bensì dalla *thuya articulata*. —Il ginepro di Licia (*juniperus lycia* L.) è una mera varietà del ginepro di Fenicia, da cui distinguesi quasi

unicamente per i suoi frutti più grossi e brunicci.

GINEPRO (Essenza di) (*chim.*). — L'essenza di ginepro è isomerica con quella di trementina, e si ottiene distillando coll' acqua le bacche del ginepro (*Juniperus communis*), che allo stato verde ne danno maggior copia che non allo stato maturo; così 4 chilogrammi di bacche verdi somministrano 60 grammi di essenza, mentre lo stesso peso di bacche mature ne dà soltanto 15 grammi. — Il prodotto che si ricava dalle bacche verdi contiene un olio che bolle a 155° ed un altro meno volatile che entra in ebollizione a 205°; il secondo di questi olii costituisce per intiero l'essenza delle bacche mature. — L'olio più volatile è privo di colore, e possiede un odore che partecipa ad un tempo di quello del ginepro e del legno di pino. Agitato coll'acqua salata, quest'olio depone una materia cristallina che probabilmente è un idrato di essenza; esso è poco solubile nell'alcool della densità di 0, 85; si discioglie in ugual quantità di alcool assoluto, e ne vien separato coll' aggiunta di nuova quantità di alcool; si mescola in tutte le proporzioni coll'etere anidro; il suo peso specifico è di 0, 839. — L'olio meno volatile non si ottiene incoloro; la sua densità è di 0, 878; è poco solubile nell'alcool di 0,85; si discioglie in otto parti di alcool anidro, e si mescola in tutte le proporzioni coll'etere; abbandonato sopra una lisciva di potassa, depone una sostanza cristallina che è probabilmente della natura degl'idrati. — L'olio più volatile o *iuniperileno* presenta la stessa composizione e la stessa densità, allo stato di vapore, che l'essenza di trementina. Sottoposto all'azione del gas idroclorico, produce una combinazione liquida (*idroclorato di iuniperileno*) contenente 66, 26 di carbonio; 9, 09 d'idrogene; 24, 65 di cloro, numeri che conducono alla formola $C_{15}H_{26}Cl_2$. — L'acquavite di ginepro o *gin* degl'Inglesi comprende una piccola quantità di quest'essenza. — La medicina impiega l'essenza di ginepro come diuretico; l'orina ne acquista un odore di violetta. — Il legno fresco del ginepro distillato coll'acqua dà un olio simile all'essenza descritta. Il legno resinoso del ginepro e quello di altre varietà di *juniperus*, sottoposti alla distillazione secca danno un miscuglio di essenza e di olio empireumatico. — L'essenza di ginepro ha la proprietà di deviare a sinistra i raggi di luce polarizzata, ma meno fortemente che l'essenza di trementina.

GINESTRA (genista) (*bot., econ. dom. e rurale*). Genere di piante appartenente alla diadelfia decandria del sistema sessuale, alla famiglia delle leguminose, tribù delle lotee, sottotribù delle genistee, così caratterizzato: calice a due labbra, di cui il superiore bifido, l'inferiore a tre denti, ovvero a cinque lobi, di cui i tre inferiori quasi congiunti all'apice; vessillo oblungo-ovale; carena oblunga, retta, che non racchiude intieramente gli organi genitali; stami monadelfi; legume piano-compresso, raramente alquanto turgido, polispermo od oligospermo, privo di ghiandole. — Tali sono i caratteri assegnati a questo genere da De Candolle, il quale comprese in esso parecchie specie state da Linneo e da altri botanici riferite al genere *spartium*; e però il genere *genista*, ritenuto nell'estensione datagli da De Candolle, comprende oltre a settanta specie, che sono piante fruticanti, sovente spinose, a fiori gialli, native la maggior parte delle regioni prossime al Mediterraneo; alcune di esse vengono educate nei giardini di piacere, e però le specie seguenti sono quelle che maggiormente interessano.

Ginestra dei tintori (*genista tinctoria* L.). — Frutice privo di spine, alto da uno a due piedi, folto; radice strisciante; fusti ascendenti, ramificati fin dalla base; rami striati, eretti; foglie semplici, lanceolate od oblungo-lanceolate, glabre od alquanto pelose; fiori di bel colore giallo, numerosi, disposti a grappoli appressati frá loro e formanti una pannocchia terminale; legumi glabri. — Questa specie, di cui si conoscono alcune varietà, e che volgarmente chiamasi *bertirola* o *ginestrella*, è assai comune nei pascoli e nei prati macilenti, secchi, argillosi di quasi tutta l'Europa. Le sommità fiorite somministrano un colore giallo, ma oggidì sono quasi disusate, venendo a tal uopo preferita la Guaderella (*vedi*). Le foglie, i fiori e le radici di questa pianta godono di virtù purgante e diuretica; i semi provocano il vomito. Tutto il bestiame mangia le tenere sommità della ginestrella, la quale tuttavia con poca utilità ingombra ragguardevoli spazi nei pascoli, onde a ragione viene considerata come una delle male erbe.

Ginestra comune (*genista scoparia*. Lam., *spartium scoparium* L., *cytisus scoparius* Link.). — Noi riportiamo qui cotesta specie, comechè riferita da De Candolle al genere Citiso (*vedi*). Questa pianta, detta volgarmente *ginestra da granate*, *ginestra da carbonai*, *scornabecco*, è un frutice alto da tre a cinque piedi, ramosissimo, verde; rami patenti, flessibili, angolati, glabri; foglie picciuolate, quasi glabre, le inferiori a tre foglioline, le superiori a una sola; foglioline oblunghe od obovali, sessili, piccole; fiori solitarii, ascellari, ampi, odorosi, di colore giallo, muniti di peduncoli più lunghi che le foglie, appressati a grappolo; legumi oblunghi, neri, pelosi ai margini. Fiorisce in maggio e giugno ed è assai comune nelle pianure incolte, sabbiose, sterili, come pure sui monti poco elevati dell' Europa, massime occidentale, ed è perciò una delle piante più convenienti per coprire le lande incolte e renderle col tempo atte ad essere coltivate; non richiede veruna cura e si propaga da se stessa per via dei semi, che alla maturità vengono lanciati assai lungi mediante la torsione e l' elasticità delle valve del legume; per lo che non devesi aspettare la perfetta maturità dei legumi per raccoglierli. — Il nome specifico di questa pianta deriva dall' uso cui viene generalmente adoperata, cioè a formar scope, al che sono convenientissimi i suoi ramicelli gracili, folti, lunghi, tenaci e flessibili ad un tempo, per lo che servono eziandio a legare le viti e le spalliere, ed a quest'oggetto appunto, secondo Columella e Plinio, veniva cotesta pianta coltivata dai Romani e dai popoli della Liguria. In alcuni paesi si fanno seccare al sole i rami e

i ramicelli di ginestra, quindi si mettono a macerare a guisa della canapa e se ne ottiene un tiglio atto a far cordami e tele grossolane. Le vacche, i montoni e le capre brucano volentieri i giovani rami; anzi in Germania ed in Inghilterra questa pianta, rotta e schiacciata colla macina, si amministra come foraggio ai buoi ed ai cavalli; i polli mangiano avidamente i suoi semi, i quali torrefatti servono di supplemento al caffè; le api accorrono da lungi a raccogliere miele da'suoi fiori. Inoltre dal fusto e dai rami della ginestra comune si può ottenere una bella lacca gialla, e da gran tempo nelle isole dell' Arcipelago si usa di tingere con questa pianta in giallo tessuti di seta. Gli antichi intrecciavano corone di fiori di ginestra con cui adornavano le statue dei loro numi e principalmente del dio Termine. Finalmente questa pianta viene adoperata in alcuni paesi a conciare i cuoi, è conveniente a coprire capanne, a scaldare il forno, a servire di letto al bestiame e dalle sue ceneri ricavasi molta potassa. — Oltre alle suindicate proprietà economiche, la ginestra comune possiede virtù medicamentose non ispregevoli, principalmente nelle sue sommità, nelle foglie e nei semi, che sono aperitivi, diuretici e purganti, e i medici inglesi amministrano spesso con vantaggio la decozione delle tenere messe di questa pianta contro l' idropisia. — Questa specie viene eziandio annoverata fra le piante d' ornamento, massime per i boschetti; si conosce una varietà a fiori bianchi ed un'altra a fiori doppi.

GINESTRA di Spagna (*bot.*) (*v.* Sparzio).

GINESTRONE (ulex) (*bot.* ed *econ. rur.*).—Genere di piante, che appartiene alla diadelfia decandria del sistema di Linneo, alla famiglia delle leguminose, tribù delle lotee, sottotribù delle genistee, e che distinguesi pei caratteri seguenti: calice munito di due bratteole, spartito in due labbra, di cui il superiore bidentato, l' inferiore tridentato; stami monadelfi; legume turgido, poco più lungo del calice, con pochi semi. — Questo genere comprende solamente due o tre specie proprie dell'Europa, e che sono frutici ramosissimi, coperti di spine verdi, fatte dalle foglie e dai ramicelli abortivi; fiori solitarii, gialli; legumi villosi.

Ginestrone d'Europa (*ulex europæus* L.). — Questa specie detta volgarmente *giunco marino*, o *ginestra spinosa*, è assai comune in Inghilterra, in Francia ed in alcune parti della Germania, massime nei luoghi sabbiosi incolti: frutice eretto, alto da tre a cinque piedi, con rami più o meno aperti; spine primarie forti, erette, ramose, cilindriche, solcate, lunghe da uno a due pollici; spine secondarie divaricate, rettilinee, disuguali; foglie lanceolato-lineari, pungenti, alquanto villose del pari che i ramicelli; brattee ovate, setose del pari che i calici; denti del calice conniventi. — Cotesta pianta è di grande utilità nei paesi, dove cresce in abbondanza, come nella Normandia, nella Bretagna, somministrando nei terreni sterili ed incolti di quelle regioni un ottimo combustibile ed un prezioso foraggio d'inverno massime per i cavalli, avvegnachè conservandosi verde, non si ha che da tagliarne giornalmente la quantità che occorre, quindi pestarla alquanto per romperne le spine, dopo di che si amministra, senz' altra preparazione, al bestiame. Serve inoltre ottimamente il ginestrone per formare siepi impenetrabili, e lo si coltiva eziandio nei boschetti di delizia pe' suoi fiori, che durano tutta la state; vuolsi però sopratutto tener conto di questa pianta, siccome una delle più opportune per ridurre a coltura i terreni sabbiosi, sterili, che pur troppo trovansi in varie regioni d'Europa e dove facilmente si può propagarla, meno che nelle settentrionali e nelle orientali.

GINEVRA (*geogr.* e *stor.*). — È il 22° e il più piccolo dei cantoni svizzeri: il suo territorio non presenta che una superficie di 68 miglia quadrate italiane, ma ha per capoluogo la città dello stesso nome, che è la più grande è la più popolata di tutta la confederazione elvetica. Il cantone di Ginevra è situato nella parte più occidentale della Svizzera, tra la Francia, la Savoia e il cantone di Vaud. La sua popolazione, giusta l'ultimo censimento, ascende a 58,666 anime, di cui circa 38,000 professano la religione riformata. La città di Ginevra contiene essa sola quasi la metà di detta popolazione: essa conta circa 28,000 abitanti. Posta sull'estremità del lago (*vedi l'art. seguente*), ella è traversata dal Rodano, le cui acque azzurre e limpide vanno a congiungersi un po' più sotto a quelle biancastre dell'Arvo, torrente impetuoso, alimentato dalle nevi e dai diacci delle montagne. Città antica, mal costrutta, con vie strette e tortuose che ascendono e discendono lungo il pendío di un colle piuttosto ripido, Ginevra non offre oltre ciò alcun monumento considerevole. Il tempio di san Pietro, edifizio di transizione, nel quale vedi lo stile gotico associato al greco, e il cui peristilio è un'imitazione di quello del panteon di Roma, è la sola chiesa che meriti di essere citata. Alcune vie arginali costrutte recentemente sulle sponde del Rodano; un ponte che traversa quel fiume nella sua maggior larghezza e che sospeso, o piuttosto appoggiato sovra grosse catene di ferro raffermate a massicci pilastri, presenta un modo di costruzione piuttosto curioso; l'isola di G. G. Rousseau, nella quale sovra un bel masso di granito levigato sorge la statua in bronzo di quel grande scrittore, opera dello scultore Pradier, formano oggidì la parte più bella della città; donde si gode inoltre la vista del lago e del Monte Bianco. — Il governo di Ginevra è fondato sopra una costituzione rappresentativa che ne forma una democrazia temperata. Il potere legislativo risiede nel *consiglio rappresentativo*, eletto direttamente dai cittadini a maggiorità di voti. Il diritto elettorale appartiene ad ogni cittadino che abbia aggiunta l'età di 25 anni e che paghi 3 franchi e 25 centesimi d'imposte, e quelli da eleggersi devono di più essere laici, avere 30 anni o soltanto 27, ove siano ammogliati. Il potere esecutivo è affidato ad un *consiglio di Stato* ed a quattro *sindaci* tratti dal suo seno dal consiglio rappresentativo, a cui spetta parimente di nominare i membri del consiglio di Stato. I magistrati dei

varii tribunali stanno in officio per un certo numero d'anni, e la loro nomina forma eziandio una delle attribuzioni del consiglio rappresentativo. Le udienze dei tribunali sono pubbliche, vi si osserva il diritto francese modificato da leggi posteriori secondo i bisogni del paese. Gli avvocati tutti quanti possono esercitarvi le funzioni, altrove riservate per privilegio ai causidici e ai procuratori. — Avuto riguardo alla poca estensione del paese, la costituzione del governo pare piuttosto complicata; ma i varii ordini di cui si compone, per quanto siano numerosi, sono così bene congegnati, che essa aggiunge mirabilmente il suo scopo, senza che alcun ostacolo mai insorga a farle impedimento. Senzachè, questa complicazione ha con sè un vantaggio molto rilevante per una repubblica, ed è quello di interessare alla sua sorte un gran numero di persone e di impiegare così a suo profitto un'attività, la quale, diretta contro il governo, o soltanto lasciata all'infuori di esso, diverrebbe molto pericolosa. Gl'impieghi essendo poco lucrosi, non porgono mai esca alle brighe delle persone interessate, e se essi offrono un allettamento agli ambiziosi, costringono almeno questi a volgere le loro mire verso tutto ciò che può contribuire al vero bene del paese. Egli è a questo modo che Ginevra con mezzi assai limitati è giunta a fondare un gran numero di belle e nobili instituzioni. Essa fu una delle prime città del continente nella quale siansi instituite sale di asilo per l'infanzia; essa possiede un ospedale, la cui fondazione risale ai primi tempi della riforma, ordinato in parte da Calvino, e mantenuto da continue largizioni de' munifici cittadini. Ella ha pure un collegio parimenti fondato dal gran riformatore, nel quale oggidì all'istruzione classica va associato l'insegnamento delle lingue moderne, della storia, della geografia, dell'aritmetica ecc. Vi si fondarono eziandio per opera di varii privati, un museo di storia naturale, un altro di pittura, e un conservatorio per lo studio della musica. L'Academia di Ginevra è stata in ogni tempo rinomata per le scienze naturali e per le matematiche; parecchi de' suoi professori godono di una fama europea. Lo spirito di associazione guidato da mire filantropiche e illuminate vi ha prodotti i più felici risultati colla creazione di più stabilimenti, ove i ragazzi del contado possono addestrarsi per divenire un giorno esperti agricoltori, ed ove quelli della città trovano tutti gli ammaestramenti necessarii per riuscire ottimi artigiani — Ma un'instituzione che merita di esser posta in capo a tutte le altre, e che basterebbe sola per formare la gloria di Ginevra, si è il *penitenziario* (v. Carceri), fondatovi nel 1822, il primo che siasi instituito sul continente. Questa prigione, costrutta giusta il sistema panottico, il quale consiste nello stabilimento di una galleria centrale, donde il direttore può invigilare nel tempo stesso su tutti i lavoratori e su tutti i cortili, è diretta da regolamenti fondati sul sistema penitenziario americano, e modificati giusta le norme di un'esperienza di più anni. I prigionieri vi sono ripartiti in quattro divisioni, secondo il grado della pena e secondo la loro condotta. Al loro entrare nella prigione prima di essere ammessi ne' lavoratoi, vengono sostenuti in una cella solitaria per un tratto più o meno lungo di tempo. Come ne sono tratti e posti nella sessione che loro si conviene, sono astretti ad un lavoro regolare, durante il quale, come eziandio ne' refettorii, devono osservare il più rigoroso silenzio; le stesse parole necessarie al servizio non possono essere proferite che a voce bassa. Essi sono continuamente sottomessi in tutte le ore del giorno alla più stretta vigilanza; alla sera rientrano ciascuno nella sua cella per passarvi la notte. Se qualche ditenuto ricusa di lavorare o cerca di mettere disordine nella prigione, lo si punisce isolandolo per due o tre giorni nella sua cella, e se questo non basta, chiudendolo in una cella oscura. La prigione possiede una biblioteca, e certi delegati preposti alla vigilanza morale assegnano ad ogni ditenuto i libri che gli possono convenire. Una parte del prodotto dei lavori è posta in riserbo per essere consegnata ai prigionieri quando escono di prigione dopo aver scontata la loro pena, o quando per la loro buona condotta hanno meritato che loro ne sia raccorciata la durata. Finalmente in quell'occorrenza, così difficile per loro, essi trovano, in un consesso di patroni, una guida ed un appoggio per aiutarli a riconciliarsi colla società. — Il Ginevrino è a buon diritto superbo di tanti vantaggi che ei deve alla libertà di cui gode la sua patria da più secoli. Gli si appone però spesso, ed a ragione, di far mostra di un patriottismo troppo esclusivo. Di un umore beffardo e talvolta anche sardonico, egli è molto corrivo a biasimare tutti gli abusi, tutti gli sconci che il confronto del suo cogli altri paesi gli fa scoprire altrove; ma non vuolsi lasciare di aggiungere che egli non usa nessun maggior riguardo per la sua stessa città natale, in ciò molto somigliante ai vecchi soldati brontoloni della grande armata, i quali non ostante il loro culto per l'imperatore, non lasciavano di criticare tutti i suoi ordini e tutte le sue azioni. Il carattere dei Ginevrini è stato mirabilmente tratteggiato da G. G. Rousseau; e ciò ch'egli ne disse nella sua *Nouvelle Héloise* è ancora quasi altrettanto vero come al suo tempo. Trovasi sempre nel Ginevrino lo stesso contegno freddo esteriore, che nasconde spesso calde passioni e profondi sentimenti; la stessa attitudine al commercio ed all'industria che gli valse la riputazione di essere avido di guadagni ed assegnato, quantunque in generale non faccia mal uso della sua fortuna e che non sia mai incorso nella taccia di venalità; gli stessi costumi austeri e gravi che indispongono alla prima i forastieri finchè non hanno penetrato nel santuario delle soglie domestiche; lo stesso spirito ragionatore, che fa che i Ginevrini nel loro conversare discorrono piuttosto che non parlino semplicemente; e finalmente la stessa istruzione generalmente sparsa in tutte le classi, dal primo magistrato fino all'ultimo artigiano, nella camera del quale è ben raro che non si veda una bibliotechetta formata con senno e con buon gusto. — Nel cantone di Ginevra, come abbiamo veduto, i protestanti avanzano di

gran tratto in numero i catolici; ma vi regna ciò non di meno la più compiuta tolleranza; il governo protegge egualmente tutti i culti, e tiensi affatto all'infuori dall'azione del clero. Quindi vi si vedono promiscuamente chiese catoliche, tempii riformati di quasi tutte le varie sette, una cappella greca ed una sinagoga. L'agiatezza generale che regna in tutto il paese, le ricchezze particolari che vi si accumulano continuamente, lo spirito di carità che anima tutti i cittadini, offrono abbondanti soccorsi agl' indigenti di tutte le comunioni, senza che la beneficenza legale abbia d'uopo di stabilire le pericolose sue instituzioni. La mendicità è proibita, e giammai vi si rimane offesi dalla vista di sucidi e ributtanti 'cenci. La sorgente di questo ben essere sta nello spirito industrioso della popolazione e nella libertà compiuta di commercio, che gli permette di svilupparsi in tutta la sua pienezza. Accerchiata dalle dogane sarde e francesi, l'industria ginevrina è stata costretta di andarsi cercare lontano dei mercati pe' suoi prodotti; e siccome nel Cantone entra liberamente ogni specie di merce, si vennero formando relazioni tra Ginevra e l'Inghilterra, l'America, la Turchia, le Indie e la Cina. Gli oriuoli che sono il principale oggetto di sua fabbricazione, si spandono a dispetto delle dogane estere in tutti i paesi del mondo; ed ella è rinomata sovratutto pei capi più preziosi e più cari. — La posizione di Ginevra, sulle sponde del lago, in mezzo ad una stupenda valle fertile e ridente, in vicinanza delle alte Alpi, le cui vette nevose chiudono l'orizonte ed offrono allo sguardo l'aspetto il più maestoso, vi attrae continuamente un gran concorso di forestieri. Gli è uno dei siti più mirabili che si possano vedere, e nel quale trovansi accoppiate alle più graziose e soavi, le più severe bellezze. La vista del lago di Ginevra dicesi che non possa essere paragonata che a quella del Bosforo a Costantinopoli, o a quella del golfo di Napoli. — Queste qualità naturali contribuiscono potentemente ad accrescere l'amore degli abitanti per una patria così bella. Questo genere di spettacolo non istanca mai: lo si contempla ogni giorno con vivo piacere, perchè si veste ad ogni ora di nuovi colori; e quando si è perduto di vista per qualche tempo, egli è con vero trasporto che lo si rivede. Ond'è che la posizione di questo paese si attrasse per tempo l'attenzione degli uomini; e l'origine di Ginevra risale alla più remota antichità. — Si crede che *Geneva* sia stata fondata dai Celti qualche centinaia d'anni prima di Giulio Cesare, il quale ne parla già ne' suoi Commentarii (*De B. Gall.*, I. 7) come di una città fortificata molto importante. Dopo lo smembramento dell'impero, ella passò dalla dominazione romana sotto quella dei Borgognoni, e quindi venne in mano ai re franchi, i quali dopo un certo numero d'anni l'eressero in contea del GENEVESE (*vedi*). Essa ebbe adunque dei conti, ma nel tempo stesso ebbe pure dei vescovi, e i conflitti che insorsero tra questi due poteri porsero campo alla borghesia di svilupparsi e di acquistare più prontamente che altrove una considerevole importanza. Ne risultò una forma di governo molteplice, fondata sul contemperamento dei tre poteri rivali. L'equilibrio non potè mantenersi lungo tempo; e dopo molti trambusti e dissensioni, i duchi di Savoia acquistarono la contea del Genevese, e cercarono di estendere la loro dominazione sulla stessa città; ma poco corse che i partiti si risvegliarono. Le pretensioni de' duchi di Savoia incontrarono nella borghesia la più forte opposizione. L'amore di questa per la libertà andò anche siffattamente crescendo, che non ostante la lega che si formò da poi tra il duca e il vescovo, ella riuscì a ridurre in sua mano il reggimento di tutti gli affari civili, ed a scacciare per sempre il duca di Savoia dalla città di Ginevra. Le predicazioni di Froment, di Farel, di Viret introdussero il protestantismo in Ginevra e la disposero alla libertà, e l'opera fu condotta a termine da Calvino e da Teodoro di Beza; e Ginevra protestante si vide liberata nello stesso tempo dalla dominazione dei vescovi e dalla sovranità dei duchi (*v.* CALVINO, BEZA ecc.). Da tale epoca ebbe adunque principio l'indipendenza della repubblica ginevrina, che durò, senza alcuna interruzione pel tratto di due secoli e mezzo. Ma non fu già senza violenti sforzi e senza lunghe e sanguinose lotte che ella si mantenne; chè dal 1526 al 1602 ebbe quasi continuamente a difendersi dagli attacchi de' duchi di Savoia. L'ultimo tentativo de' Savoiardi, e il più importante forse, ebbe luogo verso la fine del 1602. Carlo Emanuele I pensò di impadronirsi di Ginevra con un colpo di mano. Ei prese tutte le precauzioni necessarie per assicurare il successo di quest'impresa, che fu condotta colla massima segretezza. In una delle notti più buie e più lunghe del mese di dicembre, il duca si avanzò alla testa di una forte ed eletta mano di armati fin sotto le mura della città. Quivi poggiate le scale, i soldati salirono in silenzio, e si sparsero per le vie della città. Già credevansi sicuri del successo, e Carlo Emanuele ne spediva la nuova a' suoi alleati, quando una sentinella diede l'allarme. I cittadini risvegliati al rumore della campana a martello, si levarono precipitatamente e accorsero armati nelle strade, ove su parecchi punti si venne fieramente alle mani, finchè i Savoiardi furono respinti, tagliati a pezzi e precipitati dall'alto delle mura. L'amore della patria e dell'indipendenza fece fare ai Ginevrini in quella notte memorabile dei prodigi di valore (*v.* CARLO EMANUELE I). Sicura della sua politica esistenza, ella potè sviluppare liberamente tutti i suoi mezzi, e la sua prosperità andò sempre crescendo. Calvino aveva riformato la sua religione e le sue leggi, e aveva pure contribuito a fondarvi un'Academia, nella quale sorsero ben tosto uomini distinti nelle scienze e nelle lettere. Per mala sorte la sua morale e la sua intolleranza gli mossero contro molti nemici, e fecero nascere un partito di più nella piccola repubblica, ove tante lotte che pur allora quetavano, avevano lasciati negli animi tanti germi di discordia e d'odio. La vigilanza delle leggi civili violate dai riformati in varii paesi, fecero accorrere a Ginevra una folla di stranieri, a cui quella città

offriva un asilo. Ne risultò quindi un aumento di popolazione, e nel tempo stesso, attesa l'imperfezione delle leggi d'allora, la formazione di parecchie categorie di cittadini, godenti di una parte più o meno grande di diritti politici. Egli è di questa guisa che preparavansi quelle sciagurate contese intestine che si protrassero per tutto il secolo XVIII, e che furono così acconciamente paragonate a tempeste scatenate entro un bicchier d'acqua. Tali discordie si fusero poi nella gran bufera della Rivoluzione, a cui Ginevra non mancò di pagare il suo tributo; e poco dopo quella città perdette la sua indipendenza e divenne il capoluogo di un dipartimento francese (del Lemano). Nel 1814 ella ricuperò la sua libertà e fu incorporata alla Confederazione svizzera, formando il 22° cantone. Se l'occupazione francese l'aveva pregiudicata sotto più rispetti, ella fu almeno utile in ciò che passò come uno spianatoio su tutte le caste che erano la piaga della repubblica. Il terreno essendo stato così appianato, l'eguaglianza di tutti i cittadini fu, nella nuova costituzione che Ginevra promulgò, riconosciuta e ammessa per principio. Nulla più si opponeva allora allo sviluppo morale e intellettuale delle sue instituzioni, e oggidì si può dire che essa offre un modello in miniatura di un governo rappresentativo assai perfezionato. — In tutti i tempi Ginevra ha prodotti degli uomini illustri. L'amico e il consigliere di Pietro il Grande, Lefort era ginevrino. La rivoluzione francese tra gli uomini che fece campeggiare annoverava parecchi cittadini della piccola repubblica: i ministri Necker e Clavière, e tra gli scrittori che brillavano intorno a Mirabeau, Dumont, l'editore e traduttore delle opere del pubblicista Bentham, erano usciti da Ginevra. Nelle scienze i nomi di Delolme, di G. B. Say, di Sismondi, di Bonnet, di Saussure, di De Candolle, di Sturm; nelle arti quelli di Pradier, Chapponière, Bovy, Hornung ecc., risplendettero o risplendono ancora di bella fama; e finalmente il nome di G. G. Rousseau basta, secondo alcuni, esso solo per rispondere al rimprovero che si è sovente fatto a Ginevra di non aver prodotto alcun scrittore rinomato. — La storia di Ginevra è stata scritta da parecchi; ma è un tema fecondo che vorrebbe ancora essere trattato da qualche ingegno distinto. Le migliori opere a consultarsi sono le *Cronache* di Bonnivard, la *Storia di Ginevra* di Spon, quella di Béranger, quella di Picot, e finalmente quella di Thourel, la più recente e la più compiuta di tutte.

GINEVRA (LAGO DI) o LEMANO (*lacus Lemannus*) (*geogr.*). — Giace questo lago in seno a una spaziosa valle tra le Alpi della Savoia e il Giura ed ha una lunghezza di circa 40 miglia italiane; la sua larghezza poi non è dapertutto la stessa, giacchè ha una forma ovale allungata che alle due estremità termina quasi in punta: tra Rolle e Thonon ove s'appresenta più largo, dall'una all'altra sponda corrono poco presso 7 miglia. Le pure e limpide sue acque che riflettono il cielo, paiono di un colore azzurro, più o meno bello, secondo lo stato dell'atmosfera. Esse sono principalmente alimentate dal Rodano, il quale lo traversa in tutta la sua lunghezza e la cui corrente si scopre ancora a una distanza considerevole così dalla sua entrata come dalla sua uscita. Il Rodano, che discende dalle Alpi, in seno alle quali ha la sua sorgente, come un torrente fangoso le cui acque giallastre innondano spesso tutta la valle, si riposa così bene nel bacino del Lemano che uscendo di quivi sembra che sia passato per un feltro, cotanto le sue onde divengono chiare e trasparenti.—Il lago di Ginevra, uno dei più grandi dell'Europa e che in Isvizzera non ha altro rivale tranne quello di Costanza, alberga molte varietà di pesci; e famose sono in ispecie le sue trote, delle quali il governo di Ginevra usava già mandare un piatto ogni anno al re di Francia. Vi si pesca altresì *l'ombre chevalier*, il pesce persico e il carpione; e un pesce poi che gli è proprio, detto il *ferra*, vi si trova in grande abbondanza, e fornisce un cibo gustoso che il suo modico prezzo rende accessibile a tutti. Del resto la *lotte* e il luccio impediscono per la loro voracità che il lago sia troppo abbondante di pesci. Un fenomeno curioso che osservasi nel lago di Ginevra si è quello cui nel paese vien dato il nome di *seiches:* ed è una specie di flusso e riflusso affatto irregolare che lo fa alcune volte, in estate principalmente e nelle giornate tempestose, sollevare ad un tratto di 1 a 2 piedi, poscia abbassarsi colla stessa rapidità per sollevarsi di nuovo, e continuare così una tale alternativa per lo spazio di alcune ore. La causa di tali repentine variazioni non è ancora conosciuta: alcuni dotti l'hanno attribuita a correnti sottomarine che sconvolgono il letto del lago; altri poi credono che esse provengano da improvise e locali mutazioni nel peso dell'aria. La più gran profondità che si conosca di questo lago è di 950 piedi.—Le sue sponde sono rinomate per la ricchezza della loro vegetazione e per la bellezza e varietà de' prospetti di paese che offrono ad ogni tratto. La natura vi dispiega tutta la sua magnificenza; i naturalisti trovano a farvi abbondanti messi in piante, in minerali, in uccelli ed in insetti. Da ogni parte sorgono amenissime ville, circondate da una lussureggiante verzura; e dal lato della Savoia il fondo del quadro è chiuso dallo stupendo anfiteatro delle Alpi, in mezzo alle quali sorge gigante l'immenso e brillante giogo del Monte Bianco. Quando al mattino i primi albori dell'aurora, o verso sera gli ultimi raggi del sole al tramonto avvivano quelle campagne dei vaghi loro colori, gli è uno de' più bei spettacoli che possa offrire la natura, così maestosa e così feconda nelle sue opere. In tutti que' dintorni e particolarmente dal lato della Svizzera, il paese è così popolato, che lo si direbbe una sola e grande città sparsa attorno a quel vasto bacino. Il lago è corso continuamente da battelli a vapore, notevoli per la loro grandezza, eleganza e velocità, e da un gran numero di barche cariche per lo più di mercanzie, che lo solcano in tutti i sensi. Le principali città situate sulle coste sono Ginevra, Losanna, Morges, e Vevey in Isvizzera, Evian e Thonon nella Savoia.

GINEVRA di Brabante.—Ecco quella maravigliosa e patetica leggenda che la poesia e le altre arti hanno a gara riprodotta, e che ricevette dalla credulità popolare un'autenticità che la scienza ha poscia cercato di confermare. Ginevra, figliuola di un duca di Brabante, fu maritata sul principio del secolo VIII a Siffredo o Sigifredo conte palatino d'Offtindinck, il cui castello, chiamato Hohen Simmeren sorgeva nel Cantone di Meifeld in vicinanza di Treveri. Ginevra, quando Siffredo la lasciò per seguire Carlo Martello contro i Saraceni, era incinta senza saperlo. Golo il confidente o maggiordomo del conte, che doveva invigilare sulla di lei condotta, non avendo potuto sedurla, l'accusò per un messaggio d'infedeltà al marito, e di aver messo alla luce il frutto del suo adulterio. Siffredo, senza investigar nulla, scrisse a Golo di far annegare la madre e il figlio. Ma i servi, incaricati di eseguire quella crudele sentenza, mossi a pietà dell' infelice, abbandonarono Ginevra col figlio suo nel luogo selvaggio ove dovevano farli perire. Ginevra dicono che rimase quivi dalli 6 ottobre del 752 sino alli 6 gennaio del 757, giorno in cui Siffredo la scoperse perseguendo alla caccia la cerva che col suo latte forniva alla povera principessa una parte del suo alimento. Siffredo vide la mano di Dio in un tale avvenimento; riconobbe l'innocenza di sua moglie e fece squartare il perfido Golo da quattro tori selvaggi, trattanto che Ginevra, più sollecita di esprimere la sua riconoscenza che di vendicarsi, fece innalzare alla Vergine, sul luogo stesso dove fu trovata, la cappella di Frauenkirchen le cui rovine sussistono tuttora ed attraggono molti pellegrini. Tale è cotesta avventura, da taluni avuta per inverosimile, la cui sostanza trovasi nel romanzo del *Cavaliere del Cigno*, ove la regina Beatrice, calunniata da Matabruno, è posta nelle stesse circostanze di Ginevra. Tuttavolta parecchi gravi scrittori hanno tenuto questa leggenda per storia genuina. Freher, Aubert, Le Mire, Molanus, Matteo Rader, Erycnis, Puteanus, Brosver, i Bollandisti, nel 1° tomo del mese d'aprile, l'hanno raccontata con tutta la serietà propria degli eruditi; ma con molto più ragione dovevano impadronirsene i poeti. Nel 1647, il gesuita Cérisiers pubblicò intorno a Ginevra di Brabante un libro, a vero dire, di poco valore, riveduto dapoi e corretto dall'abate Richard. Dubutel e Luigi Dubois composero ciascuno intorno a questo soggetto un romanzo venuto in luce, l'anno 1805 e l'altro nel 1810. Cérisiers, d'Aure, Corneille Blessebois, La Chaussée, Cicile, vollero, o bene o male, trasportare sul teatro così commovente avventura, e in Alemagna, Tieck e il pittore Muller le hanno consacrato, con molto più ingegno, due tragedie. La produzione di Muller è dal lato drammatico un' opera imperfetta, che appartiene all' infanzia dell' arte, ma contiene ad un tempo eminenti bellezze, e quella di Tieck, lodata da Mad. di Staël, è il frutto di un ingegno più maturo, più giudizioso, ma forse meno inspirato. Finalmente, oltre parecchi quadri e incisioni, si hanno ancora su Ginevra dei canti popolari, una romanza olandese di Van Someran, e un'altra in francese di Berquin divisa in tre parti, che se non altro, ha il pregio della semplicità.

GINGLIMO (*anat.*).—Voce greca γιγγλυμος adoperata per indicare quella specie di articolazione a cerniera nella quale le ossa riunite alle loro estremità possono eseguire movimenti di piegatura e di estensione scorrendo l'uno sopra l'altro un movimento rotatorio. A questa specie di articolazione si riferiscono quelle dei ginocchi, del collo, del piede, delle terze falangi delle dita, del radio col cubito, e della prima vertebra del collo colla seconda.

GINGUENÉ (Pietro Luigi).—Nato a Rennes nella Bretagna nel 1748, applicossi da giovane alla letteratura ed allo studio delle lingue straniere. Tramutatosi a Parigi, vi si fece tosto conoscere per alcuni scritti, ed in ispecie per una toccante elegia sovra la morte del duca Leopoldo di Brunswick che era perito nell'Oder per aver voluto salvare alcuni infelici che erano vicini ad annegarvisi. Nelle sue *Lettres sur les Confessions de J. J. Rousseau* egli imprese a difendere la memoria di quell'uomo eminente, ma burbero e fantastico. Quando scoppiò la rivoluzione, Ginguené ne abbracciò la causa, senza però approvarne gli eccessi: ei scrisse in parecchi giornali di quel tempo; e dal 1794 al 1807 mandò in luce la *Décade philosophique*, *littéraire et politique*, nella quale un gran numero de' suoi articoli svelarono in lui un critico giudizioso ed un ottimo scrittore. Dopo essere stato eletto socio dell'Instituto, ei fu chiamato a dirigere il dicastero della pubblica istruzione. Quindi nel 1798 fu dal Direttorio mandato in qualità di ambasciatore presso il re di Sardegna, ov'ebbe non lieve assunto a sostenere, quello cioè di conciliare la sua coscienza, naturalmente candida ed onesta, colla perversa e bassa politica del suo governo verso un alleato forzato, che esso cercava di vessare e d'insultare in ogni maniera, onde far nascere una occasione favorevole per detronizzarlo. Botta, che conosceva e stimava il Ginguené, riferisce distesamente nella sua *Storia d'Italia* le tristi e calamitose scene ch'ebbero luogo in Piemonte a quel tempo. E pare che il Ginguené sentisse vivamente la sconvenienza della sua missione, perchè dopo un soggiorno di sette mesi ei rassegnò la sua ambasciata e fe' ritorno a Parigi, ove fu chiamato a sedere nel corpo legislativo. Dopo che Bonaparte, nel 1799, divenne primo console, Ginguené fu eletto membro del tribunato; ma, per la sua opposizione alle usurpazioni del potere esecutivo, fu uno di quelli che ne venne espulso per un senatoconsulto nel 1802. Ritrattosi allora a vivere privatamente, ei si applicò principalmente a scrivere un'opera, della quale fece l'occupazione del resto della sua vita, ed è l'*Histoire littéraire d'Italie*, 9 vol. in-8°, 1811-1819. — Egli era stato sempre molto amante della letteratura italiana; e veggendo come i suoi compatriotti non avessero adeguata idea delle sue ricchezze e come fossero imbevuti contro di essa di parecchi pregiudizii volgari, egli imprese l'arduo assunto di classificare le numerose produzioni italiane

giusta i rispettivi loro generi di letteratura e conforme all'ordine dei tempi, presentando a questo modo al lettore altrettanti quadri dello stato intellettuale dell'Italia in ogni secolo. La sua storia, a parlar propriamente, comincia col secolo XIII, quando si fecero sentire i primi canti della musa italiana. Nei tre primi volumi si tien dietro al progresso della letteratura nei secoli XIII, XIV e XV; quindi consacra gli altri sei volumi al secolo XVI, il gran secolo di Leon X. — Ei morì a Parigi in novembre del 1816, senza dar fine alla sua opera, che fu da poi continuata dal Salfi, il quale pubblicò altri cinque volumi (1823-1835) e la condusse sino allo scorcio del secolo XVII. La storia del Ginguené è un'opera molto utile ed importante, e per certi rispetti, siccome scritta con più lume di critica e con maggior libertà, preferibile all'opera più ampia e più classica del Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana*, dalla quale il Ginguené ha però pescato a larghe mani. Ei fu imparziale ed accurato quanto poteva aspettarsi da uno straniero che non visse in Italia, tranne que' pochi mesi tempestosi che passò a Torino, sulla soglia soltanto del Bel Paese. La sua minutezza qualche volta stanca, ed il suo stile è forse un po' umile per il soggetto. Gl'Italiani furono grati al Ginguené per la sua fatica e per le lodi impartite ai loro grand'uomini; ma trovarono ch'egli fu prodigo d'encomii a parecchi scrittori che in patria sono compiutamente dimenticati. Valery ne' suoi *Voyages littéraires en Italie* corregge parecchie inavvertenze del Ginguené. Egli aveva raccolta per la sua grand'opera una buona libreria di scrittori italiani, di cui si pubblicò il catalogo, e che fu venduta dopo la sua morte. Egli scrisse pure molti articoli per la *Biographie universelle*, e collaborò all'*Histoire universelle de France*, come eziandio a parecchie altre compilazioni. — Salfi ha scritto l'elogio del Ginguené, che venne da lui inserito sul fine del primo volume della sua continuazione, che è segnato come il decimo dell'*Histoire littéraire d'Italie*.

GINNASIO (*archeol.*, *archit.* e *pedag.*). — Dalla voce greca *γυμνος nudo*, era un luogo dove la gioventù greca nuda si addestrava ad ogni sorta di esercizii del corpo. I ginnasii furono sempre considerati come stabilimenti pubblici, e coll'andar del tempo divennero scuola, ove s'insegnavano tutte le arti della pace e della guerra. I Greci tennero in molto concetto la robustezza del corpo, sì che a Sparta si toglievano di vita quei bambini che nascevano con qualche notabile difetto nella persona; ed in Atene e dovunque grandissimi premii erano proposti a chi fra tutti gli altri primeggiasse in destrezza, in agilità e sveltezza di membra. Credeano pure che in un corpo, fatto robusto dagli esercizii, la mente stessa sarebbe stata più atta ai grandi concepimenti, e più suscettiva delle forti impressioni, da cui prendono vita e colore le arti belle e la poesia. I più antichi ginnasii altro non erano che un campo piano, cinto all'intorno e diviso in varii compartimenti, ciascheduno de' quali era riservato a qualche speciale esercizio. Tal era, secondo Pausania, l'antico ginnasio di Elide. Quindi vi si piantarono all'intorno platani od altre simili piante frondose, per procacciar ombra: vi s'aggiunsero giardini, come diremmo noi *all'inglese*; e quivi la gioventù, stanca dagli esercizi, assisteva alle dispute de' filosofi, od udiva il canto dei poeti: poscia ogni giorno più s'estesero, e, fatta la Grecia potente e doviziosa, s'ornarono all'intorno di magnifici e maestosi portici; si divisero le varie giostre con fabbriche architettoniche, ed a ciascheduna si diede un edifizio proprio, di forme adatte a ciò che ivi praticavasi. La divisione più generale dei ginnasii greci era la seguente; perocchè secondo i luoghi e le città soleva in alcune parti variare; non sì tuttavia che i più compiuti ginnasii non le avessero quasi tutte. La prima era lo *stadio*, ove eseguivansi le corse tanto a piedi che a cavallo: 2ª l'*efebeo*, cioè una sala, quasi sempre scoperta, ove la gioventù si addestrava ai giuochi d'agilità e forza, che noi ancora chiamiamo di *ginnastica* (*vedi*): 3ª lo *sferisterio*, cioè il giuoco della palla, il quale era un fabbricato per lo più semicircolare, ove si giuocava in tre persone, disposte ivi a forma di triangolo, che si rimandavano dall'uno all'altro la palla; d'intorno v'erano portici o viali per gli spettatori: 4ª l'*apoditerio* o sala dove si svestivano, in cui alcuni schiavi, detti *cassarii*, riponevano dentro casse le vestimenta che loro si affidavano e custodivanle: 5ª il *cleoterio* e l'*alipterio*, gabinetti ove si ungevano d'olio prima di venir alle giostre: 6ª il *conisterio*, camera ripiena di polvere, della quale si spargevano tutta la persona per poter meglio sfuggire dalle braccia dell'avversario nel pugilato e nella lotta: 7ª il bacino da nuotare (*κολυμβηθρα*), nonchè alcune sale pei bagni tepidi e caldi: 8ª gli stadii coperti, ovvero portici pel passeggio: 9ª i *sisti*, cioè specie di corti ornate di aiuole, di pianticelle e di fiori. Di qui si vede che le *terme* romane furono una imitazione de' ginnasii, colle modificazioni richieste dal clima, dagli usi e dagli instituti di questa nazione. — I ginnasii erano ricchissimamente decorati. Grandiosi colonnati, con statue ed altari di numi, con statue d'eroi e d'uomini celebri: bassirilievi, pitture v'erano in gran numero. Niun pubblico edifizio offeriva un campo migliore all'architetto, ed agli scultori e pittori, per far conoscere la potenza del loro ingegno. Qui conveniva tutta la gioventù, e l'opere che aveano pregi segnalati, erano portate a cielo con lodi, e ricevute, e direm quasi venerate col massimo entusiasmo. Il ginnasio di Mantinea, quello d'Atene erano decorati di pitture rappresentanti i fatti più illustri della nazione greca. Col mettere continuamente innanzi agli occhi de' giovani le più nobili imprese della nazione, e l'effigie degli uomini grandi, credeano i Greci di tener sempre acceso negli animi l'amor della patria, di cui il desiderio della lode li dovea continuamente infiammare. — Alcune vestigia di antichi ginnasii scamparono dalla totale distruzione. Le meglio conservate sono ad Efeso, ad Alessandria nella Troade, ed a Jerapoli. Cockerell ha dato i disegni di queste due ultime (*Collection des peintures antiques* ecc., Roma 1781). Vuolsi però qui notare

che oggidì la parola ginnasio ha ben altro significato, principalmente in Alemagna, chiamandosi così la scuola che accoglie gli allievi già istruiti negli elementi della scienza, e li mette in grado di ricevere superiore istruzione e di valersene nell'uso della vita. Pertanto il ginnasio è al di sopra della scuola elementare, ma inferiore all'università o academia. — I primi ginnasii sono dovuti al rinascimento delle lettere; e pare che questo nome pagano sia stato preso per antitesi alle scuole ecclesiastiche in cui l'insegnamento religioso dominava tutte le altre discipline, sebbene non siasi mai trascurato, e molto meno oggidì, di fornire alla gioventù accolta nei ginnasii anche l'educazione religiosa.—L'insegnamento dei ginnasii ha per oggetto di procurare ai giovani un'istruzione scientifica senza badare alla loro vocazione futura, giacchè può ugualmente convenire a qualunque professione che abbiano ad abbracciare. Ma qui sorge la quistione gravissima intorno ai mezzi atti a far sì che lo spirito umano felicemente corra dietro e raggiunga il sublime suo fine.—La storia e l'esperienza ci conducono ai primi istitutori dei popoli, cioè ai Greci ed ai Romani, presso cui il linguaggio, favorito dalla bella natura dei luoghi e dai facili rapporti sociali, acquistò tal ricchezza e bellezza di forme che divennero mirabili produzioni non mai uguagliate e solamente imitate parzialmente dalle moderne lingue colte. Siccome poi i moderni non altro fecero che svolgere e perfezionare quello che già impararono dagli antichi, ed il linguaggio è il mezzo più efficace per trasmettere la sapienza, a buon diritto la lingua dei Greci e quella dei Romani formano ancora oggidì il precipuo fondamento di qualunque educazione scientifica, massime presso i popoli che ne parlano alcuna derivata da quelle. D'altronde i giovani imparando quelle lingue sui classici che furono i primi institutori in fatto di arti e di lettere, tanto dal lato della forma che da quello della materia, vengono a conoscere la poesia e l'eloquenza, le dottrine scientifiche, le credenze religiose, gli usi, i costumi, la storia insomma della civiltà antica senza cui non sarebbe la moderna, e la cui notizia non solo è utile, ma necessaria a chiunque intenda applicarsi a qualche scienza liberale o ad arte bella. — Adunque non è la sola grammatica, nella sua lettera morta che noi impariamo in quei bei tipi di tutte le lingue che devono essere insegnate nei ginnasii; ma la lingua stessa nel suo pieno vigore, e la vita dei nostri padri che movendo alla scoperta del vero, all'effettuazione del buono, seppero infiorare l'aspro cammino colle varie maniere del bello.— Se la Filologia (*vedi*) è la prima istitutrice della studiosa gioventù, la matematica le viene subito dopo; imperocchè questa scienza, rispondendo alle due forme che rivestono tutti gli oggetti del pensiero umano, cioè lo spazio ed il tempo, tempra lo spirito all'ordine ed alla forza, e si vede benissimo come quelli i quali studiarono le lingue e le matematiche, riescono nelle loro produzioni quanto chiari e precisi, altrettanto graziosi e vivaci. Ma ad ottenere buoni frutti dall'insegnamento dei ginnasii conviene che gl'istitutori sappiano combinar bene le lingue colla poesia, l'eloquenza e gli esercizii oratorii; le matematiche colla geografia, la storia naturale e gli esercizii pratici, per quanto lo comportano i gradi d'istruzione ed i mezzi che hanno in pronto. Il che ne pare conseguito nei ginnasii di Lombardia, che potrebbero servire di modello alle altre scuole d'Italia. Niuna nazione è così ricca di scritti su quest'argomento come la tedesca, che non cessa di studiare e mettere in pratica la scienza pedagogica; ma basti l'indicare i seguenti, come quelli che sono veramente speciali: Wiss, *Enciclopedia e metodologia degli studii nei ginnasii, con indicazioni bibliografiche* (Lemgo 1830); Id., *L'educazione alta ne' suoi principali gradi* (Rinteln 1829); Kirchner, *Sull'ordinamento dell'istruzione pubblica nelle scuole dotte* (Stralsunda 1820); Hanhart, *Discorsi e trattati pedagogici* (Winterthur 1824); Rauchenstein, *Riflessioni sul valore dello studio dell'antichità nei ginnasii e nelle scuole superiori* (Arau 1825); Gerlach, *Relazione della filologia colle altre materie dell'insegnamento* (Basilea 1825). I piccoli libri scolastici di Humann (Königsberga 1814) ed i *Consilia scholastica* di F. A. Wolf (Wertheim 1829-30) contengono un prezioso tesoro di esperienze e di fatti. Non dobbiamo lasciare i programmi de' corsi che principalmente in Prussia sono regolarmente pubblicati e compilati sui risultamenti forniti da ogni scuola; e fra i giornali, la *Gazzetta delle scuole* che viene alla luce a Darmstadt, e gli *Annali di filologia e di pedagogia* compilati prima dal solo Jahn, e dal 1831 in poi dal medesimo e da Seebode.

GINNASTICA (*igien.*) (*v.* Esercizii di corpo).

GINNASTICA (*pedag.* ed *igien.*).—Questa parola nel suo significato più ampio dinota ogni sorta di esercizio che tende a sviluppare e ad invigorire le forze corporali, come il camminare, il correre, il cavalcare, il far di scherma, il nuotare, il danzare, ecc. In un senso meno largo comprende quei giuochi maschili e salutari che da tutte le nazioni incivilite sono stati promossi ed incoraggiati, come quelli che accrescono la forza fisica e mantengono vivo lo spirito marziale de' cittadini. Finalmente nel senso più ristretto della parola, *ginnastica* viene a dinotare quel moderno sistema di esercizii corporali che in varii paesi d'Europa fa parte dell'educazione.—Il primo degli scrittori antichi il quale parli di ginnastica è Omero, che nel secondo libro dell'Iliade dice come i Greci sbarcati sulla spiaggia di Troia si diedero a giuocare al tiro del disco e del giavellotto e nel libro ventesimoterzo descrive i giuochi datisi in onor di Patroclo. Egli pare che a quel tempo i giuochi ginnastici fossero in uso principalmente come divertimento e mezzo insieme di accrescere e mantenere la forza e la destrezza corporale. Ma più tardi vennero dedicati agli dei ed essendo regolarmente istituiti, si celebravano colla massima cerimonia. Ai vincitori davansi pubblicamente premi, ed onori e questi premi essendo chiamati *athla* (αθλα), diedero origine al nome di *atleti* (αθληται), che venne applicato a coloro che gareggiavano per guadagnarli. — Secondo Platone (*Republ.*

lib. I) egli si fu alquanto prima del tempo d'Ippocrate che la ginnastica venne a far parte della medicina siccome correttivo de' cattivi effetti del lusso e dell'indolenza crescente. A poco a poco fu ridotta a perfetto sistema; e si costruirono a tal fine pubblici edifizi chiamati ginnasii, che vennero posti sotto la direzione di uffiziali nominati dal governo.—I primi ginnasii furono edificati dagli Spartani (Platone, *Leggi*, lib. I) e dopo questi dagli Ateniesi i quali ne avevano tre immediatamente vicini alla città: uno detto Academia, dove, attratto dagli ameni viali che l'attorniavano e dal concorso del popolo d'ogni condizione che ivi quotidianamente accorreva, Platone usava di tenere la sua scuola; un altro detto Liceo, nel quale insegnò Aristotele; e un terzo chiamato Cinosarge, che non era frequentato se non dal popolo minuto. I ginnasii edificati dai Romani erano di uno stile più sontuoso e alcuni chiamaronsi Terme dai grandi bagni che vi erano annessi. I principali esercizii di questi ginnasii erano la danza, la lotta, il pugilato, la corsa, il salto, il tiro del disco, del giavellotto e d'altri proiettili che si gettavano per colpire in un dato segno ovvero per oltrepassare una certa distanza. Oltre a questi esercizii che formavano i consueti giuochi del ginnasio e che si facevano sotto la direzione speciale di pubblici uffiziali, così i Greci come i Romani ne praticavano anche degli altri o come giuochi pubblici o come divertimenti privati, quali sono la cavallerizza, il nuoto, la nautica, il funambulismo, l'altalena, le finte pugne, lo star ritto per un certo spazio di tempo, tenere il fiato, gridare, ecc. Anche l'uso de' bagni formava una parte importante della loro igiene, e perciò se ne trovavano in tutti i ginnasii e sempre adoperavansi dopo gli esercizii. Ve n'erano, come usasi anche oggidì, de' caldi, de' tiepidi e de' freddi. Questi ultimi erano i più frequenti; ma dopo gli esercizii più faticosi si aveva per più conveniente entrar prima nel bagno caldo e quindi immediatamente nel freddo, uso ch'è tuttor generale nella Russia. Coloro ch'esercitavano la lotta usavano di ungersi prima o con olio semplice, o con olio mescolato con acqua, ovvero con polvere e cera. Dopo unti, vi si spargeva sul corpo sabbia o polvere finissima, che facevasi venire apposta dalle sponde del Nilo. Varii uffiziali presiedevano a questi esercizii. In Atene il capo si chiamava ginnasiarco, il quale soprintendeva all'intiero stabilimento e a tutti gli esercizi, mentre il xistarco presiedeva soltanto agli esercizi più atletici. Vi era anco il ginnaste il quale, essendo versato in medicina, doveva indicare qual sorta di esercizio meglio si affacesse alle varie complessioni e prescriverne la durata, e sotto a lui vi era il pedotribe che assisteva e istruiva gli esercitantisi, conformandosi, secondochè dice Galeno, al prescritto dal ginnaste. Vi erano pure de' servi addetti ad ogni sorta d'esercizio, i quali prestavano le loro cure nelle unzioni, nei bagni, ecc. — Varie sono le cause che misero fine alla ginnastica come parte dell'educazione e come mezzo di mantenere la salute. Il modo attuale di guerreggiare in cui la vittoria dipende assai più dalla sagacia del capitano e dalla conoscenza dell'artiglieria, della fortificazione e degli altri rami dell'arte militare che non dalla forza fisica di ciascun soldato, ha fatto sì che il rendersi perito in ciascuno de' rami sovraccennati importi assai meglio che una gran forza o destrezza corporale e perciò andarono totalmente in disuso gli esercizi ginnastici militari. Quanto agli esercizi atletici, essi conservaronsi benissimo fino ai tempi nostri, e si può anzi dire che quest'arte è meglio intesa al giorno d'oggi di quello che nol fosse anticamente, comechè anche oggi le si possa giustamente applicare la censura che le davano gli antichi filosofi. Platone (*Republ.* lib. III) descrive gli atleti come gente stupida, spensierata e soggetta ad assai malattie, non coltivando altro che la robustezza del corpo e lasciando la mente in una totale ignoranza: e Galeno (*De morborum temporibus*) ne parla come di gente ghiottona e corpulenta, che dorme molto e profondamente e che raramente sta bene più di cinque anni. Le stesse osservazioni si possono fare sull'odierna razza di pugilatori, lottatori, e altrettali che spacciantisi generalmente sotto il nome di Ercoli o Alcidi, divertono la plebaglia gareggiando di forza coi bruti, a' quali pare che molto si accostino anco nel difetto della parte morale.—Ben altramente va la bisogna rispetto a quegli esercizi ginnastici che diretti da persona intelligente si fanno come mezzo per rinforzare la complessione corporale e così anche l'intelletto, o per curare certe malattie croniche. Questa sorta di esercizi si pregiavano talmente dagli antichi che così Platone, come Aristotele credevano non potersi dare perfetta repubblica nella quale si trascurassero i ginnasii come parte dell'educazione nazionale. E questa così grande stima ch'essi facevano di tali esercizi non era già senza ragione. La quotidiana osservazione dimostra assai chiaro quanta influenza esercitino a vicenda l'uno sull'altro il corpo e l'intelletto; e se la cura e il coltivamento di questo merita l'attenzione speciale dello Stato, anche la coltura di quello dovrebbe assolutamente far parte di ogni sistema d'educazione. E non solo sarebbe necessario che la ginnastica facesse parte dell'educazione, ma dovrebbesi anche provedere acciò venisse condotta con quelle debite regole di che parla Aristotele nel suo trattato della *Politica* (lib. VIII). Il principio su cui operano gli esercizi ginnastici è evidente; l'immediato loro effetto è un crescere di mole e di forza nelle parti esercitate in conseguenza di una mirabile legge che ne' corpi viventi fa sì che (dentro a certi limiti) in proporzione all'esercizio che si vuol fare, una data parte del corpo cresca non solo in forza e destrezza ma anche in grandezza. Ogni giorno si veggono esempi dell'applicazione di questa legge. Osservate alcuno il quale diasi ad esercitare qualche nuovo mestiere, in cui si richiegga esercizio muscolare, e vedrete che non solo egli andrà acquistando ogni giorno maggior forza e destrezza, ma che anche i muscoli posti in un'azione insolita cresceranno rapidamente di volume e di vigore a segno da superar ben presto quelli delle altre parti del corpo meno esercitate. Nè in ciò solo consiste questa benefica influenza. Se l'esercizio non sia spinto tant'innanzi da cagionare

eccessiva fatica, tutte le altre parti del corpo simpatizzano colla miglirantesi condizione di quella che viene principalmente esercitata; la circolazione, eccitata di quando in quando dall'esercizio, acquista nuovo vigore, e il sangue lanciandosi con insolita forza in tutte le parti del sistema, ne viene che tutte le funzioni si operano con accresciuta attività; ben tosto si manifesta un miglioramento generale nella salute; e la mente (quando sia nello stesso tempo giudiziosamente coltivata) acquista forza e si rende più capace di prolungato esercizio. A dimostrare i cattivi effetti della mancanza di esercizio basta accennare coloro i quali costretti a passare la maggior parte della giornata in occupazioni sedentarie e di poco movimento, contraggono per lo più delle abitudini rachitiche e cagionevolezza di salute. Adunque la necessità degli esercizi ginnastici è così evidente che stimiamo superfluo lo spendervi più parole. Non chiuderemo però quest'articolo senza dare alcuni cenni intorno alle stampe relative alla ginnastica da noi pubblicate (TAV. LXXIII; LXXIII (A). La *fig.* 1 della TAV. LXXIII rappresenta un semplicissimo esercizio, il quale consiste nell'arrampicarsi sulla cima di una colonna in direzione spirale coll'aiuto delle mani e de' piedi. Questo esercizio avvezza la mano ad afferrare con prestezza e fermezza e i piedi a porsi con celerità e con esattezza sopra un luogo ristretto senza che l'occhio ve li dirigga. Montando, il piede destro si posa sul primo piuolo, la mano sinistra afferra il secondo colle dita volte in giù, la destra afferra il terzo piuolo della seconda linea, pur colle dita all'ingiù, il piede sinistro si mette sul primo piuolo della seconda linea, la destra sul terzo, e così via via fino alla cima. Per discendere, si fanno movimenti contrari, venendo all'indietro. La *fig.* 2 dimostra un modo di arrampicarsi su per la colonna, passando sotto il braccio destro. Nell'ascendere, mettesi il piede destro sul primo piuolo, la manca sul secondo, il piede sinistro, passando tra il destro e la colonna, si colloca sul primo piuolo della seconda linea, col calcagno all'infuora, e la destra sul secondo piuolo della stessa linea. In questa posizione tutto il peso del corpo è sostenuto dalla mano destra e dal piede sinistro. La testa passa quindi sotto il braccio destro, tra la colonna e il corpo. Per discendere, passando pure sotto il braccio destro, si fa il movimento in verso contrario, badando a collocar le mani colle dita volte all'insù nel momento che si afferra il piuolo per passar sotto il braccio (vedi *fig.* 3). In questo esercizio, così nell'ascendere come nel calare, il piede e la mano che sempre si attraversano, occupano i due piuoli che seguono sulla medesima linea, cioè la sinistra e il piede destro ovvero il contrario. Quando si passa sotto il braccio sinistro, incominciano la mano sinistra e il piede destro. La sinistra, attraversando la destra, afferra il secondo piuolo della seconda linea. Il piede sinistro, passando fra la colonna e la destra gamba, si pone sul primo piuolo della seconda linea, col calcagno all'infuora; e quindi, dopo aver staccato la destra, la terza passa sotto la sinistra, il piede destro e la mano destra prendono due altri piuoli e così via via. Nell'ascendere e nel discendere, quando si passa sotto il braccio sinistro, la mano destra ed il piede destro, come pure la mano ed il piede sinistro, debbono sempre essere sulla medesima linea di piuoli (vedi *fig.* 4). La *fig.* 5 rappresenta l'alzar delle ginocchia, sostenendo il corpo in equilibrio sulle mani, senza toccare il trave con altra parte del corpo. Nella *fig.* 6 viene rappresentato il rampicar su per un asse. Questo debb'essere della lunghezza di circa 10 metri e della larghezza di circa 600 millimetri. Dapprincipio non abbia un'inclinazione di oltre 35 gradi ma in appresso si può di poi accrescere a 50, 60 od anche più. Quest'esercizio può, quantunque semplice, in molte circostanze riuscire di gran vantaggio.—La *fig.* 7 è una machina più complicata per esercizio di rampicare. Essa si compone di due colonnette quadrate di legno fermamente confitte nel terreno, dell'altezza di circa 6 metri, e distanti l'una dall'altra circa dodici. Sopra di queste attaccasi un forte trave AB, a cui legansi corde, pali, ecc. L'albero od antenna *a* è pur confitta nel suolo, e a questa s'attaccano due scale *b b*. Al gran trave trasversale AB sono legati due pali *d e*, due grosse corde *f g*, e una scala di corda *h*. Il punto di fermata *i* è utile come luogo di riposo, ed avvezza a guardar senza timore da un'altezza considerevole. La prima cosa che dee fare l'alunno di ginnastica è di poter ascendere e discendere rapidamente la scala senza tema di cadere, e portar su qualche peso. Ottenuto questo, incominci ad ascendere e discendere quella stessa scala, per la parte di sotto; il che pur fatto, provisi a discenderla tenendovisi solo colle mani. L'ultimo esercizio della scala è salirla con aiuto di mani soltanto, stando penzoloni co' piedi. Il salire la scala di corda è assai più difficile che non si crede; giacchè il fondo della scala essendo libero, uno, che non sia avvezzo a salirvi, non trova aiuto ne' piedi, anzi ne ha sconcerto, giacchè gli sguizzano sotto e danno alle sue braccia di assai forti strappate. A poco a poco però egli impara a tener ben fermi e distesi i piedi e così anche a giovarsene. Dopo questo l'alunno incomincia ad arrampicarsi su pel palo diritto, il che fa avvinghiandosi e innalzandosi alternamente colle mani e co' piedi. Più malagevole è rampicare su pel palo inclinato, giacchè il peso del corpo dipende più dalle braccia. Più difficile ancora è rampicare su per l'albero, giacchè non può essere afferrato dalle mani. Gli altri metodi di rampicar le corde, i pali, ecc. si imparano più coll'esercizio e colla direzione del maestro che con qualsiasi istruzione in parole, per quanto particolareggiata.—Le tre prime *fig.* della TAV. LXXIII (A) rappresentano vari modi di addestrarsi al salto per mezzo di un palo; e la *fig.* 4 rappresenta varie sorta d'esercizi che fannosi col dondolarsi da una sbarra, e che assai giovano allo sviluppo de' muscoli. Per costruire questa machina si erigono due forti colonne di legno (*a b*) dell'altezza di circa due metri e distanti l'una dall'altra sei, e vi si attacca sopra un grosso trave trasversale, rotondato al di sopra, acciocchè dia più facilmente presa alla mano. Configgonsi

quindi in terra tre ritte colonnette di legno *c c c*, dell'altezza di un metro e mezzo all'incirca e sopra di esse, insieme colla colonna *b*, si legano due altri pali trasversali *d d*, alla distanza di un metro circa l'uno dall'altro. E avransi allora la semplice sbarra A e le doppie B, quali si veggono rappresentate nella tavola. Gli esercizi che fannosi intorno a queste sbarre sono così vari che lunghissimo riuscirebbe il volerne parlar partitamente. I principali fannosi sulle doppie sbarre, coll'innalzare il corpo sulle due mani come appunto vi si vede fare dall'alunno B, o dondolandovisi od abbassandosi o alzandosi per forza di braccia. Quanto alla semplice sbarra l'esercizio più difficile è l'attaccarvisi colle mani da uno stesso lato e innalzarsi spignendo il corpo innanzi, tenendo frattanto stretti i piedi e pendenti. Faticosissimo è questo esempio, e quantunque si possa ripetere infino a nove o dieci volte, una ventina stancherebbe l'uomo più gagliardo. Sospendervisi colle mani e co' piedi, o soltanto colle mani o co' piedi e dondolarvisi d'attorno in più maniere, sono gli altri esercizi di questa sbarra.

GINNESII o GINNETI (γυμνησιοι o γυμνητες) (*archeol.*). —Presso i Greci davasi questo nome a una classe di schiavi in Argo, i quali si possono paragonare cogli Iloti di Sparta. Il loro nome bene indica com'essi accompagnassero alla guerra i loro padroni in qualità di soldati armati alla leggera. Il Müller nota (*Dor.* III. 4, §. 2) che a questi ginnesii si riferisce il racconto di Erodoto (VI. 83) dove dice che essendo stati da Cleomene, re di Sparta, uccisi in battaglia 6000 cittadini d'Argo, gli schiavi recaronsi in mano il governo, e lo ritennero infino a tanto che non furono adulti i figliuoli degli uccisi. Cresciuti questi, gli schiavi furono da essi costretti a ritirarsi a Tirinto, e pare che dopo una lunga guerra venissero cacciati da quel territorio e nuovamente soggiogati.

GINNOCEFALO (*ornit.*).—Genere d'uccelli, affine alla *coracina* (*vedi*). Lesson nota che Vieillot e Temminck pongono i *ginnocefali* (uccelli dalla testa calva) tra le *coracine*, e che Cuvier si contenta di osservare che il *corvus calvus* di Latham, tipo di questo nuovo genere, ha il becco de' tiranni, col colmo alquanto più arcato e con gran parte della faccia ignuda di penne. Le Vaillant, dic'egli, considera questa nudità della pelle sul dinanzi del capo come risultamento di un'abitudine particolare, e nella sua *Storia degli uccelli di Paradiso* ha stampato una nota nella quale afferma ch'egli ha ricevuto dalla Caienna un individuo con questa parte del capo ben coperta di penne; ma il Lesson aggiugne di aver visto egli stesso a Rochefort più di venti pelli di *ginnocefali*, e che tutte aveano la faccia ignuda di penne. Può essere tuttavia, continua egli, che questo genere meriti di essere da capo ben considerato. Noi citiamo ad esempio il *gymnocephalus calvus* ch'è della grossezza del corvo, e del colore del tabacco spagnuolo o, come dicono alcuni autori, del colore d'un cappuccino, donde i creoli della Caienna gli danno il nome di *oiseau mon père*. Ha nere le remiganti e le timoniere, e il grosso becco e l'ampia fronte ignuda di penne gli danno un'aria singolare. Il Vicillot dice che questo uccello è stato paragonato al cornacchione a cagione della sua nudità del capo, paragone che a questo naturalista sembrò assai proprio; « poichè, dic'egli, non ha questa parte nuda se non adulto, e i giovani hanno, come i giovani cornacchioni, la testa tutta pennuta ed anche le narici coperte di piccole penne, setacee, com'io posso testificare conforme all'osservazione da me fatta su d'un giovane individuo, del quale ho fatto menzione nella prima edizione del *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle*». È indigeno della Guiana.

GINNOPEDIE (γυμνοπαιδια) (*archeol.*). — Feste dei *giovani ignudi* che celebravansi ogni anno a Sparta in onore di Apollo Pitio, Artemide e Latona. Le statue di queste divinità sorgevano in una parte dell'Agora detta χορος, e si è intorno a queste statue che alle ginnopedie i giovani spartani facevano loro cori e danze in onore d'Apollo. Queste feste duravano parecchi e forse dieci giorni, nell'ultimo de' quali anche gli uomini faceano cori e danze nel teatro; durante queste rappresentanze ginnastiche, cantavano i canti di Taleta e d'Alcmano e i peani di Dionisoto. Il capo del coro portava una specie di ghirlanda in commemorazione della vittoria degli Spartani a Tirea. Pare che questo avvenimento avesse stretta relazione colle ginnopedie, giacchè sempre vi si lodavano con canti gli Spartani periti in quell'occasione. Nelle loro danze i fanciulli facevano movimenti ritmici che aveano somiglianza cogli esercizii della palestra e del pancrazio, e anche imitavano gli strani gesti del culto di Dionisio. Müller suppone (*St. della lett. gr.*) con gran probabilità che le danze delle ginnopedie consistessero in parte in rappresentazioni mimiche, giacchè l'istituzione delle danze e de' trattenimenti musicali di queste feste attribuivasi ai musici alla cui testa era Taleta (Plut. *De mus.* c. 9). Tutto il tempo delle ginnopedie, durante cui Sparta veniva visitata da gran numero di forestieri, era stagione di grande allegrezza, e pare che ne fossero esclusi soltanto gli scapoli attempati. L'istituzione delle ginnopedie, che furono poi di tanta importanza da diventare istituzione di rappresentanze ginnastiche e orchestiche, e di coltura per le arti poetica e musica, viene generalmente fissata nel 665 av. C.

GINNOPO (GYMNOPUS) (*zool.*). — Genere di rettili dell'ordine de' CHELONII e della famiglia de' POTAMII (*vedi*) ossiano testuggini fluviali, i cui caratteri sono: guscio con circonferenza cartilaginea, assai grande, fluttuante di dietro, e privo d'osso esternamente: sterno troppo ristretto di dietro per nascondere del tutto le estremità allorchè l'animale le ritira sotto il guscio. Toccheremo del *gymnopus spiniferus*, indigeno dell'America settentrionale, dove abitano ne' fiumi della Georgia e della Florida, come pure ne' laghi situati al di sopra e al di sotto di Niagara. Gl'individui mandati al museo parigino da Lesueur vennero pescati nel Wabash, fiume che entra nel territorio di Indiana e degli Illinesi, e cade nell'Ohio poco prima del suo congiungersi col Mississipi. Il citato Lesueur

dice che verso il finir d'aprile o per lo più in maggio, le femine di questa specic cercano nelle sponde dei fiumi luoghi sabbiosi per deporvi le uova, e quando vanno in traccia di luoghi esposti al sole, s'arrampicano in cima ad erte fino all'altezza di dieci o quindici piedi. Fanno uova in numero di cinquanta a sessanta, di forma sferica e di guscio più fragile che quello delle uova degli *elodii* viventi nelle stesse acque. Il citato zoologo ne contò venti in un'ovaia pronte ad uscire, e gran quantità d'altre di varie dimensioni. Queste testuggini se ne stanno affisse alle rocce e ai tronchi d'alberi giacenti nei fiumi, e si possono pescare all'amo aescato di un picciol pesce. Sono voracissime, e mordono chi le prende, ond'è prudenza tagliare loro la testa; e la loro carne è delicatissima.

GINNOSOFISTI (*stor.*).—Filosofi indiani che viveano ritiratissimi, e facevano professione di rinunciare a qualunque sorta di piaceri, per darsi alla contemplazione delle maraviglie della natura. La maggior parte del tempo andavano ignudi, forse per l'eccessivo calore del clima. Erano distinti in due principali sette, i bramini e gl'ilobieni. I ginnosofisti credevano all'immortalità dell'anima e alla metempsicosi; gloriavansi di porgere consigli disinteressati ai principi ed ai magistrati. Allorquando divenivano vecchi ed infermi, gittavansi sopra un rogo, considerando come ignominioso il lasciarsi opprimere dalle malattie e dagli anni. L'un di essi, chiamato Calano, si abbruciò in questa guisa alla presenza di Alessandro. Oltre quelli delle Indie, ve n'erano anche in Africa sopra una montagna d'Etiopia, in poca distanza del Nilo, i quali vivevano senza comunità e come veri solitarii. Apollonio di Tiane fu da loro assai male accolto, perchè erano stati avvertiti che egli giungerebbe fra loro poco prevenuto a favore dell'indiana saggezza.— I primi ginnosofisti dell'Etiopia, secondo le nozioni raccolte da Paw, non erano, da quanto sembra, che sacerdoti erranti, i quali possono essere páragonati a quegli uomini che anche presentemente s'incontrano in Africa sotto il nome di *marabut*, parola che letteralmente tradotta significa *figliuolo della canna ardente*, sia perchè questi ciarlatani qualche volta abbruciavano le loro vittime colle canne, oppure perchè essi vantavansi di sputare il fuoco; ciò che facevano portando delle stoppe accese sotto le loro vesti, come nel 1631 se ne vide un esempio; ma questo tratto è tanto grossolano che i soli Negri possono esserne ingannati. È facile il comprendere che quando un popolo non ha che dei sacrificatori vagabondi, senza difficoltà presso lui s'introducono delle superstizioni di moltissime specie, le quali sovente sono fra loro in contradizione, perchè le opinioni non sono ridotte in un sol corpo di dottrina, e perchè ogni ciurmadore procura di far valere le proprie. Il conte di Boulainvilliers dice che l'idea di un Dio creatore si è conservata a lungo in tutta la sua purità, principalmente fra una nazione come quella degli Arabi pastori (*Vita di Maometto*, pag. 147). Ma questo scrittore non conosceva a fondo gli Arabi antichi, sui quali Sale ci ha procurati degli schiarimenti i quali dimostrano che fra que'popoli le nozioni della divinità erano sommamente alterate, e ciò accade presso tutte le popolazioni erranti, nelle quali ogni tribù, e sino ogni famiglia moltiplica il numero dei fetisci e dei manitù, i cui resti trovansi negli animali sacri dell'Egitto e della Grecia.—Egli è certo che lo spirito dei ginnosofisti non cominciò a svilupparsi se non quando si unirono essi in un corpo sedentario, o collegio che aveva le principali sue abitazioni nella penisola di Meroe: allora s'applicarono essi allo studio, e diedero qualche regola agli etiopi geroglifici, sui quali il filosofo Democrito aveva scritto un trattato particolare che sgraziatamente si è perduto. Abbenchè non si debba prestar fede ai soverchi elogi che il romanzesco Filostrato prodiga ai ginnosofisti (*in vita Apollonii*, l. 7, c. 4), egli è ciò non ostante possibile che occupandosi eglino nel compilare i loro geroglifici, abbiano inventato l'alfabeto sillabico, del quale anche presentemente fanno uso nella Nubia e nell'Abissinia, ove non fu certamente portato da altre parti. Questa scoperta era tanto più interessante, in quanto che senza di ciò non si poteva giungere all'invenzione dell'alfabeto letterale, che sembra essere tutta opera degli Egizii. Ella è vera follia quella di Platone, cioè di accusare i sacerdoti dell'Egitto d'aver eglino, coll'invenzione della scrittura, portato irreparabile danno alle scienze; ciò che, secondo la sua opinione, ha oltremodo indebolita nell'uomo la facoltà della memoria; e Giulio Cesare, da quanto sembra, ha voluto confermare questo pregiudizio, parlando dei Druidi i quali non appresero giammai a memoria che delle assurdità. — Quantunque in Diodoro e in Strabone si trovino dei passi relativi alle opinioni dei ginnosofisti intorno alla divinità, pur dobbiamo convenire essere eglino molto oscuri, mentre non sembrano fondati che sopra alcuni rapporti di greci mercadanti i quali verso i tempi di Tolomeo Filadelfo cominciarono a penetrare nel cuore dell'Africa. Tutto ciò che si può dire di certo, si è che i ginnosofisti riconoscevano l'esistenza di un Dio creatore, incomprensibile per la sua natura, ma sensibile nelle sue opere che loro sembravano tutte dal suo spirito animate. Da questa dottrina ebbe origine il culto simbolico, il quale è come appropriato al genio degli Africani, la cui ardente imaginazione doveva essere fissata da oggetti sensibili o da'fetisci, e l'incertezza de'quali intorno all'avvenire dovea in una maniera o nell'altra essere calmata cogli augurii ch'essi traevano da'fetisci medesimi. — Per mancanza di documenti non possiamo entrare in maggiori dettagli rapporto alla dottrina particolare del collegio dei ginnosofisti di Meroe, i quali finirono nel modo più deplorabile e funesto per essersi eglino costantemente opposti ai progressi del dispotismo. Narrasi che un tiranno chiamato Ergamene, il quale dev'essere stato contemporaneo di Tolomeo Filadelfo e d'origine greco, fece trucidare in un sol giorno tutti i ginnosofisti; per la quale sventura quella parte dell'Etiopia fu immersa nella più gran desolazione dalla quale essa non è più mai risorta.

GINNOTO (*ittiol.*) (*v.* Anguilla elettrica).

GINNURA (Gymnura) (*zool.*). — Genere di quadrupedi dell'ordine degli insettivori, i cui caratteri sono: testa allungata, acuminata, ristretta, compressa ai lati, alquanto schiacciata di sopra; muso (*rostrum*) ottuso, allungato e proteso, la mandibola superiore assai più lunga dell'inferiore; narici laterali, prominenti, con margini convoluti; lingua piuttosto levigata, grande; orecchiette rotonde, alquanto prominenti, ignude; occhi piccoli; basette (*vibrissæ*) allungate; corpo robusto anzichenò; peli radi, eretti e duri; coda piuttosto lunga, liscia, attenuata, nuda, scagliosa, con pochissimi peli; piedi mediocri, plantigradi, pentadattili; gli anteriori con pollice piuttosto corto e coi tre diti intermedii lunghetti e subeguali; i posteriori con un pollice assai corto, i tre intermedii moltissimo allungati e l'esterno mediocre; unghie mediocri, strette, ricurve, compresse, acutissime, ritrattili. Di questo genere non si conosce ancora che una sola specie, la *gymnura Rafflesii* (Horsfield e Vigors), nativa di Sumatra, e descritta primamente sotto il nome di *viverra gymnura*. Il Cuvier nota che questo animale s'accosta al *cladobates* (tupaia) ne'denti, e ai *sorecidi* nel muso e nella coda scagliosa. Non se ne conoscono ancora le abitudini.



Ginnura.

GINOCCHIELLO (*art. mil.*). — Armatura che copriva e difendeva il ginocchio dell'uomo d'arme. — Si dà pure il nome di *ginocchiello* a quella parte del parapetto di una batteria che è compresa tra il piano della piattaforma e quello della cannoniera, parte la cui altezza non oltrepassa quella del ginocchio d'un uomo.

GINOCCHIO (*anat.*). — Voce greca, γονυ, indicante quella parte che risulta dal congiungimento della coscia colla gamba. Si debbono considerare nel ginocchio: 1° l'articolazione risultante dal contatto della rotella coi due condili del femore: 2° l'articolazione di questi stessi condili coll'estremità superiore della tibia; 3° le parti che rivestono coteste articolazioni. L'articolazione dei condili del femore colla rotella ha luogo per mezzo del legamento *rotuleo*; quella del femore colla tibia coll'intermezzo di due *legamenti laterali*, di un *legamento posteriore* e di due *legamenti obliqui* od *incrocicchiati* a guisa di X. Vi sono inoltre due legamenti cartilaginosi detti *semilunari* dalla loro forma, i quali posti fra i condili e la tibia circondano le cavità articolari di quest'osso e ne aumentano la profondità costituendo come un prolungamento del margine di esse cavità, ed aumentando l'elasticità dell'articolazione. Tutti questi legamenti sono rivestiti della membrana sinoviale che forma attorno e sopra di essi varie piegature e separa la sinovia che facilita i movimenti del ginocchio. La parte posteriore, ossia l'incavo che si trova dietro questa parte del corpo, chiamasi *garretto*. Concorrono inoltre al ginocchio i muscoli della *coscia* e della *gamba* (*vedi*), i quali vi si fissano od attraversano questa parte, come pure i vasi ed i nervi che si recano alle parti suddette. Finalmente esteriormente trovasi la pelle, la quale è ruvida e rugosa sopra la rotella ed i suoi lati, sottile e liscia nella cavità del garretto. Appartenendo l'articolazione del ginocchio a quella specie chiamata *ginglimo* (*vedi*), i suoi movimenti di estensione e di flessione sono veri movimenti di *cerniera*. Quando poi il ginocchio è piegato, si possono eseguire diversi movimenti di rotazione a destra ed a sinistra. Le affezioni a cui è soggetto il ginocchio sono: gli slogamenti della tibia e della rotella, le fratture di questa; l'infiammazione, le ferite e l'idrope della membrana sinoviale, i tumori bianchi, la formazione di concrezioni nelle articolazioni quale si osserva nella podagra, e l'anchilosi, malattie tutte gravissime per se stesse, le quali esigono una massima attenzione per parte del curante e dell'infermo, e possono renderlo perpetuamente storpio ed anche minacciarne l'esistenza, specialmente se sostenute da qualche vizio costituzionale.

GIOABBO (*stor. sacr.*). — Nipote e generale del re Davide (*vedi*), tanto valoroso che accorto capitano, combattè contro Abner e lo uccise. Alla presa di Gerusalemme fu il primo a dare l'assalto, e con tale atto di coraggio si procurò il comando generale delle milizie israelitiche. Assalonne (*vedi*) ribellato perì per mano di Gioabbo, che però cadde in disgrazia; ma uccise poi il suo parente Amasa che gli era subentrato nel comando, e ne continuò la missione militare contro Seba. Essendo di ritorno a Gerusalemme, consigliò il re di fare il censimento de'suoi sudditi, e Davide gliene diede l'incarico. Siccome si era posto nel partito di Adonia, fratello consanguineo di Salomone (*vedi*), fu ucciso a'piedi dell'altare a Gabaon, dov'erasi rifugiato (2 *Reg.* ii e segg.).

GIOACAZ (*stor. sacr.*). — Altrimenti detto *Sellum*, figlio di Giosia, re di Giuda. Essendo Giosia morto per ferita ricevuta da Necao re d'Egitto, Gioacaz fu riconosciuto re in luogo di lui, quantunque non fosse il maggiore dei figli, perchè fu creduto più atto a difendere lo Stato. Era in età di 23 anni quando cominciò a regnare (circa il 610 av. C.); ma non tenne lo scettro che tre mesi; imperocchè Necao, di ritorno dalla sua spedizione contro Carcemisa, sdegnato contro il popolo che a sua insaputa aveva posto Gioacaz sul trono, lo fece andare a Rebla in Siria, lo spogliò dei diritti reali, e carico di catene lo mandò in Egitto, ove morì (4 *Reg.* xiv, 30-34).

GIOACAZ (*stor. sacr.*). — Figlio di Gehu, re di Israele, successe a suo padre l'anno 852 av. C. e regnò diciasette anni. Egli seguì i cattivi esempi di Geroboamo (*vedi*); e però il Signore adirato lo diede in potere di Azaele, re di Siria, e di Benadat figlio di Azaele. Gioacaz, oppresso dalle disgrazie, chiese perdono de' suoi falli al Signore; che, mosso a pietà dei mali d'Israele, gli mandò un liberatore nella persona di suo figlio Gioas, che riparò i danni d'Israele, liberò il suo popolo dalle mani dei re di Siria, e gli successe nel regno (4 *Reg.* XIII, 1-9).

GIOACHIMITI (*stor. eccles.*). — Discepoli di Gioachimo, abate de' cistercensi di Flora in Calabria, il quale vivente passò per profeta, e lasciò dopo di sè parecchi libri di predizioni e molte opere, di cui però ve n'ha poche stampate. Morto che fu, il *Vangelo eterno* ed il libro sotto il titolo *Dell'unità od essenza della SS. Trinità* da lui composti, suscitarono gran rumore, ed ebbero perciò difensori ed oppugnatori; ma la dottrina in essi contenuta venne condannata dalla Chiesa nel concilio di Laterano, l'anno 1215, ed in quello di Arles, nel 1260, senza però nominare l'autore, che vivendo condusse vita santa, e prima di morire, accortosi de' suoi errori, si disdisse professando in altre opere dottrina affatto ortodossa, ed umilmente sottopose i suoi scritti al giudizio della santa Sede. Ma ecco in breve la dottrina di Gioachimo condannata dalla Chiesa. Egli diceva che ciascuna persona della SS. Trinità aveva sua particolare essenza, di cui l'una generava l'altra; il che poneva il triteismo, cioè l'eresia che ammette tre dei. Nel libro dell'unità od essenza della Trinità chiamava eretico ed insensato Pietro Lombardo, per avere insegnato nella distinzione quinta del libro primo delle *Sentenze*, che una cosa sovrana è ad un tempo Padre, Figlio e Spirito Santo. Credendo egli che secondo questo principio bisognava ammettere quattro cose in Dio, cioè tre persone ed una essenza distinta dalle tre persone, prese il partito di sostenere contro il Maestro delle sentenze, che in Dio non era alcuna cosa che fosse tutt'insieme, il Padre, il Figlio e lo Spirito Santo; perchè altrimenti sarebbe piuttosto ammettere una quaternità che una trinità. E pare che Gioachimo dicesse pure che l'unità dell'essenza divina non fosse propriamente una vera unità, ma piuttosto un'unità collettiva e similare, com'è detto negli *Atti degli apostoli*, che la moltitudine dei credenti aveva solamente un cuore ed un'anima. — Seguendo questa dottrina ternaria, i gioachimiti dividevano in tre ordini o stati gli uomini, i tempi, la sapienza, la vita; il che veniva a formare quattro ternarii. Abbracciava il primo tre stati o tre ordini d'uomini, cioè quello de' coniugati, che aveva avuto luogo sotto il regno del Padre eterno o sotto l'antico Testamento; quello dei chierici, sotto il regno del Figliuolo o sotto la legge di grazia; e quello dei monaci, che perdurar doveva nel tempo della maggior grazia per via dello Spirito Santo. Il secondo ternario era quello della sapienza, cioè il vecchio Testamento dato dal Padre; il nuovo, che è opera del Figliuolo; e l'Evangelio eterno, che venir doveva dallo Spirito Santo. Il ternario de' tempi costituivano i tre regni summentovati: del Padre o lo spirito della legge mosaica; del Figlio o lo spirito di grazia; dello Spirito Santo, ossia la somma grazia e la rivelazione della verità. Sotto il primo erano vissuti gli uomini secondo la carne; sotto il secondo tra la carne e lo spirito; sotto il terzo, sino al finire del mondo, vissuto avrebbero secondo lo spirito interamente. Nella quale ultima epoca dovevano, secondo loro, cessare i sacramenti, le figure e quanti v'aveva simboli o segni sensibili, e nuda mostrarsi la verità. — La vita di Gioachimo fu scritta da Gregorio Laudet, abate de' cistercensi, e stampata a Parigi in-fol. nel 1660. Nel 1745 venne pure alla luce in Parigi una vita di lui scritta da D. Gervasio, già abate della Trappa. Consultisi pure Baronio all'anno 1190 ed i Bollandisti *ad diem* 29 *maii*.

GIOACHIMO (*stor. sacr.*). — Fratello e successore di Gioacaz, che fu posto sul trono da Necao, re di Egitto, al suo ritorno dalla spedizione contro la città di Carcemisa, 605 anni av. C; gli venne da lui pure mutato il nome, chiamandosi prima Eliacimo. Questo principe fece il male innanzi al Signore, e Geremia (XXII) lo rimprovera *di edificar la sua casa nell'ingiustizia*, *di opprimere ingiustamente i suoi sudditi*, *di avere il cuore e gli occhi fissi nell'avarizia e nella inumanità*. Ancora Iddio lo minacciò di un fine disgraziato per bocca del medesimo profeta (XVII): *egli morirà e non sarà pianto. La sua sepoltura sarà come quella di un'asina morta. Sarà gettato tutto putrefatto fuor delle porte di Gerusalemme.* Questa profezia essendo stata mostrata a Gioachimo, la lacerò con uno scalpello, e la buttò sul fuoco. Gioachimo dopo essere stato per quarant'anni circa soggetto al re d'Egitto, cadde sotto il giogo di Nabucodonosor, re de' Caldei; il quale dopo aver ripreso le terre sull'Eufrate, conquistate da Necao, andò nella Fenicia e nella Giudea, assoggettò la città di Gerusalemme, imponendole le condizioni ed i tributi medesimi che pagava al re di Egitto. Gioachimo fu preso a Gerusalemme, e Nabucodonosor lo caricò di catene, e voleva condurlo a Babilonia; ma lo rimise in libertà per grossa somma di danaro in riscatto. Egli morì l'anno undecimo del suo regno. La Scrittura non dice qual ne sia stata la fine; ma lascia scorgere che, essendosi renduto odioso a' suoi sudditi, fu ammazzato ed il suo cadavere gettato in qualche fogna, secondo le parole del profeta.

GIOACHINO (*stor. evang.*). — Marito di s. Anna e padre di Maria Vergine, avo materno di Gesù Cristo secondo la carne. D. Calmet lo crede identico con Heli, notato in s. Luca (III. 23), non essendo propriamente *Heli*, *Heliacim*, *Eliacim*, *Joacim* e *Joachim* che un solo nome. Il nome di Gioachino, padre di Maria Vergine, non si legge nelle scritture canoniche del nuovo Testamento, ma fu accettato sia dalla Chiesa greca che dalla latina: da questa principalmente dopo che si cominciò a celebrare la festa di s. Gioachino e di s. Anna, e da quella molto tempo prima. S. Agostino rispondendo al manicheo Fausto

(l. 23, c. 9), dice che il nome di Gioachino essendo conosciuto solamente dagli scritti apocrifi, non poteva essere convalidato da prova; ma presso i Greci questo nome si trova nella più alta antichità. Il protevangelio di s. Giacomo, che è uno scritto composto dagli Ebioniti fin dal tempo degli Apostoli, od almeno fin dal secondo secolo della Chiesa, parla a lungo di Gioachino e d'Anna. Il vangelo apocrifo della nascita di Maria Vergine ne parla pure, e si crede che questo scritto sia stato composto da Seleuco, autore del secondo secolo. Il medesimo Calmet, dopo avere riferite molte autorità di padri e dottori della Chiesa, soggiunge ancora essere in Oriente sì generale la tradizione che Gioachino fu padre di Maria Vergine, che Maometto stesso ne parla nel suo Corano (*Surat.* 3). Poi osserva come nè gli Ebioniti, nè i Manichei, nè Seleuco avevano alcun motivo d'ingannarsi intorno i nomi di Gioachino e d'Anna; che d'altronde sapevano questi nomi e li riferirono nelle loro opere per farli accettare dai cattolici. Ma ecco il sunto di ciò che si legge nel protevangelio di s. Giacomo, che è il monumento più antico in cui s'incontri il nome di Gioachino padre della beatissima Vergine. Gioachino era persona potente in Israele, ed in tutte le feste solenni faceva magnifici sacrifizi nel tempio. Un giorno che voleva, secondo il suo costume, presentare l'offerta, un certo Ruben gli disse che non gli era permesso, non avendo posterità in Israele; e però Gioachino, tutto confuso, si ritirò nel deserto ove possedeva copiosi greggi, e rimase per quaranta giorni, esercitandosi nel digiuno e nella preghiera. Dal suo canto Anna, moglie di lui, punta da rimproveri fattile da una sua serva, andò nel giardino a piangere la disgrazia della sua sterilità; allora un angelo le annunziò che Dio aveva esaudita la sua preghiera, mentre un altro angelo diede la medesima nuova a Gioachino. Questi essendo poi tornato a casa, Anna concepì ed a suo tempo diede alla luce una figlia che chiamarono Maria. Quando la bambina ebbe tre anni, la presentarono al tempio, ove fu nutrita per mano di un angelo fino all'età di dodici anni; giunta alla quale venne data in isposa a Giuseppe, affinchè ne conservasse la verginità. Dopo questo tempo non si parla più nè di Gioachino, nè d'Anna; e Cedreno dice che la SS. Vergine perdette i suoi genitori all'età di 12 anni. Su ciò si possono consultare i Bollandisti al 19 marzo; Tillemont, t. I, n. 2 *sulla SS. Vergine*; D. Calmet, *Comment. sopra s. Luca.* — Il culto di s. Gioachino e di s. Anna è molto antico in Oriente; ma presso di noi è più recente, non essendo ancora conosciuto al tempo di s. Pietro Damiano e di s. Bernardo. Si dice che il papa Giulio II stabilì la festa di s. Gioachino il 20 marzo verso l'anno 1510. Un martirologio stampato nel 1491 ne metteva la festa al 9 di dicembre; Pio V la tolse dal Breviario romano; ma Gregorio XV la rimise al 20 marzo nel 1620.

GIOACHINO (San) (Ordine di). — Fu creato in Sassonia Coburgo Saalfeld addì 20 giugno 1755 da quattordici signori alemanni, alla cui testa era il duca di quel paese, eletto granmaestro. Vi si annoverano tre classi: i grandi commendatori, i commendatori ed i cavalieri, ammettendovi altresì de' membri onorarii. Per esservi accolto è mestieri provare quattro quarti di nobiltà: solo i Francesi non vanno soggetti a cosiffatta condizione, purchè sien membri della legion d'onore. La divisa è *Deo*, *Principi*, *Legi*: la decorazione una croce biforcata in ismalto bianco, orlata e pomata d'oro, sormontata da un cimiero e la gorgiera: sul diritto il santo suddivisato con la spada imbrandita, e sul rovescio una crocetta smaltata verde, del quale colore è il nastro ondeggiato.

GIOACHINO MURAT (*stor. mod.*). — Re di di Napoli e cognato di Napoleone (*v.* Murat).

GIOAS (*stor. sacr.*). — Re di Giuda, il più giovane dei figli di Ocozia, campò per miracolo dal furore d'Atalia, sua avola, e fu educato secretamente tra i sacerdoti del Signore, di cui portava l'abito, ignorando anch'egli il mistero de' suoi natali. Com'ebbe aggiunto il settimo anno dell'età sua, il sommo sacerdote Gioiada unì i centurioni ed i soldati, ed annunziò loro che esisteva un erede legittimo del regno di Giuda; distribuì loro in seguito le lance e le armi di David, che si custodivano nel tempio, ed avendole collocate da ciascun lato dell'altare, fece sedere Gioas sopra un trono, gli mise il diadema sul capo ed il libro della legge nelle mani, e prosternandosi dinanzi al principe, gli giurò primo obbedienza e fedeltà, giuramento che fu ripetuto tosto con entusiasmo da tutti gli astanti. Atalia, avendo udito le grida di gioia che partivano dal tempio, accorse per conoscerne la cagione; ma fu presa per ordine di Gioiada e trucidata sul limitare del suo palazzo. Matan, sacerdote di Baal, che aveva autorizzato i furori di quell'empia regina, fu scannato, ed il culto de' falsi dei abolito. In tal guisa si compiè in meno d'un giorno la rivoluzione, che ripose Gioas sul trono de' suoi padri; e niuna ne fu mai condotta con più secretezza, nè terminata più prontamente. Gioas, che tanto doveva al Signore, regnò giustamente al suo cospetto, finchè fu diretto da Gioiada; nullameno non distrusse gli altari eretti sulle eminenze, e permise al popolo di continuare ad offrirvi sacrifizii. Rilasciò ai sacerdoti le rendite del tempio, a condizione che vi facessero le riparazioni necessarie; ma, vedendo che li i suoi ordini erano negletti, istituì un uffiziale incaricato di farne l'esazione e di vegliare che non fossero impiegate ad altro uso. Intanto il sommo sacerdote morì carico di anni. Gioas, obbliando in breve le sue saggie istruzioni, si abbandonò all'empietà, e commise ogni maniera di ingiustizie. Il pontefice Zaccaria, figlio del suo benefattore, avendolo esortato a mutare condotta, Gioas lo fece prendere e lapidare nell'atrio stesso del tempio. Il sangue dell'uomo giusto salì al Signore, il quale non tardò a vendicarlo. Azaele, re di Siria, poco dopo ruppe guerra a Gioas; e poichè ebbe preso e saccheggiato la città di Get, andò ad assediare Gerusalemme. Gioas, spaventato, gl'inviò i tesori che stavano nel tempio e nel suo proprio palazzo, ed ottenne a tal prezzo che Azaele si ritirasse:

cadde infermo da lì a poco; e tre de' suoi servitori lo scannarono nel suo letto l'anno 843 av. G. C. Era in età di quarantasette anni. Il suo corpo fu sepolto a Gerusalemme; ma non altrimenti nel sepolcro dei re, dice Giuseppe, perchè non fu giudicato degno di tale onore. Suo figlio Amasia gli successe.

GIOAS (*stor. sacr.*). — Re d'Israele, figlio e successore di Gioacaz, col quale regnò due anni, e quattordici solo (835 av. G. C.). Egli fece il male davanti il Signore, ed imitò Geroboamo figlio di Nabat, quantunque abbia avuto la missione di ristaurare il regno d'Israele decaduto sotto Gioacaz suo padre. Sconfisse Benadat re di Siria in tre battaglie, e così potè riunire al regno d'Israele le tre città già usurpate e smembrate dai Sirii. Sfidato poi da Amasia re di Giuda, che si era insuperbito per grande vittoria riportata sugli Idumei, lo sconfisse e lo fece prigione; entrò in Gerusalemme e fece atterrare 400 cubiti di muro di questa città; prese tutti i tesori del tempio e del palazzo reale, e se ne ritornò trionfante a Samaria. Ivi morì in pace poco dopo questa vittoria, ed ebbe per successore Geroboamo II (4 *Re* XIII).

GIOATHAN (*stor. sacr.*). — Il più giovine dei figli di Gedeone, il quale scampò dalla strage che quei d'Efra fecero di settanta loro fratelli, uccisi in presenza e per ordine d'Abimelecco (1232 av. G. C.), figlio naturale dello stesso Gedeone. Quei di Sichem avendo eletto re questo stesso Abimelecco perchè era loro compatriota, Gioathan, che n'ebbe avviso, salì sul monte Garizim, e di là parlò in questo modo ai Sichemiti adunati fuori della città per l'incoronazione del re. « Ascoltatemi, o Sichemiti, siccome desiderate che il Signore ascolti voi. Gli alberi andarono un giorno per eleggersi un re, e dissero all'ulivo: sii tu nostro sovrano. Ma quegli rispose: potrò io abbandonare il mio sugo che serve agli dei ed agli uomini per venire ad essere superiore agli alberi? e gli alberi dissero al fico: vieni e regna sopra di noi. Ma egli rispose loro: poss'io lasciare la mia dolcezza e i soavissimi frutti per andare ad essere superiore agli altri alberi? E gli alberi dissero alla vite: vieni e sii nostra sovrana. E quella rispose loro: poss'io lasciare il mio vino che letifica Dio e gli uomini per essere fatta regina delle piante? Disser di poi tutte le piante al roveto: vieni a comandare a noi. Ed egli rispose loro: se veramente mi fate vostro re, venite a riposarvi sotto la mia ombra, ma se non volete, esca fuoco dal roveto, e divori i cedri del Libano (*Giudici* IX) ». In quest'apologo l'ulivo, il fico e la vite figurano la magnanimità di Gedeone che non volle accettare l'offertogli impero sulla sua nazione; ed il roveto figura Abimelecco, crudelissimo tiranno de'suoi fratelli. Poi Gioathan invitò i Sichemiti a considerare quanto ingiustamente si erano condotti verso la casa di Gedeone, che per loro aveva posta la vita in pericolo, li aveva liberati dai Madianiti, eppure essi ne avevano uccisi i figliuoli; quanto ciecamente s'erano indotti ad eleggere re Abimelecco figlio di una schiava di lui. Finalmente terminò il suo discorso imprecando castighi sopra Sichem; e le sue tristi predizioni non tardarono ad avverarsi. Dopo di ciò temendo lo sdegno di Abimelecco, si ritirò a Bera; e di lui non rimane altra notizia.

GIOATHAN (*stor. sacr.*). — Figlio e successore di Ozia, altrimenti detto Azaria, re di Giuda. Essendo stato Ozia castigato colla lebbra per avere offerto l'incenso, mentre tal funzione era riserbata ai soli sacerdoti, Gioathan fu incaricato del governo del regno (779 av. G. C.); governò 25 anni, dopo i quali solamente prese il titolo di re e lo scettro di assoluto signore, e rimase sul trono ancora sedici anni, cioè fino al 742. La Scrittura dice ch'egli fece ciò ch'era gradevole al Signore, e che imitò la pietà di Ozia suo padre; ma non distrusse punto i luoghi alti dove il popolo continuava ad offerire l'incenso e le vittime. Egli fece costruire la gran porta del tempio, ristaurare il portico e rialzare parte delle muraglie ch'erano cadute, aggiungendovi fortissime torri. Gli Ammoniti, i quali erano stati messi in servitù da suo padre, essendosi ribellati, egli li vinse, ed impose loro un tributo. Verso la fine del suo regno, il Signore permise che Rasino re di Siria e Facea re d'Israele gli muovessero contro; ma non sappiamo nulla di particolare intorno queste guerre, sebbene si scorga da Isaia (I. 1-4) che il paese di Giuda trovavasi in tristi condizioni al principio del regno di Acaz, figlio e successore di Gioathan.

GIOBBE (*stor. sacr.*). — Celebre patriarca, viveva nella terra di Us, di cui si suppone che sia in Arabia, o vicina ad essa; non è noto precisamente in quale epoca. Il libro, che porta il suo nome, ci offre l'esempio d'un uomo eminentemente virtuoso, precipitato ad un tratto dal colmo della prosperità e dell'abbondanza in un abisso di miserie e di pene. Satan ottiene dal Signore la permissione di sottoporre Giobbe alle più dure prove e di fargli soffrire tutto il male possibile, ad eccezione della morte. Quest'uomo giusto è prima afflitto per la perdita totale delle sue immense possessioni. Allorchè annunziata gli fu sì trista nuova, non uscirono dal suo labbro che parole di rassegnazione. « Il Signore m'aveva dato tutto, il Signore m'ha tutto tolto; ha fatto come gli è piaciuto: benedetto sia il suo santo nome! » Perde in seguito i suoi figli, sette maschi e tre femine, schiacciati con tutti i loro commensali, nella gioia d'un banchetto, sotto le ruine della casa dov'erano congregati, la quale crolla in un batter d'occhio. Il servo, apportatore di sì triste messaggio, termina così il suo racconto: « e mi sono salvato io solo per darvene la nuova ». Giobbe è tormentato da un'orribile malattia sparsa per tutto il suo corpo dal capo fino ai piedi: si vede ridotto a sedere sopra un letamaio ed a raschiare con rottami di vasi il marciume che usciva dalle sue piaghe. La moglie, che gli era rimasta per sua desolazione, inveisce contro la sua semplicità e deride la sua pietà. Giobbe si contenta di risponderle: « Tu hai parlato come una insensata; poichè abbiamo ricevuto i beni dalla mano di Dio, perchè non ne riceveremmo anche i mali? » Il coraggio non l'abbandona in tanti disastri: la sua sommissione alla

volontà di Dio non viene mai meno un istante: fin qui Giobbe non peccò e non proruppe in parole offensive indiscrete contro Dio. Tale osservazione, onorevolissima per Giobbe, si trova due volte nel principio della sua storia, in occasione delle sue prime prove: sembra non di meno indicare che questo santo uomo non mostrerà sempre la medesima fermezza, e che più violenti assalti stancheranno la sua pazienza. Di fatto ecco che tre de' suoi amici, Elifa Teman, Baldad di Suh e Sofar di Naamat, istrutti de' suoi infortunii, accorrono a porglisi intorno, vestiti a lutto e con tutte le apparenze del più vivo dolore e d'una desolazione uguale alla grandezza delle perdite del loro comune amico. Tutti quegl'illustri personaggi stanno lungo tempo in un cupo silenzio; Giobbe lo rompe primo, ed esce in amare querele, in imprecazioni contro il giorno in cui è nato e che sviati non ha da lui i mali ond'è aggravato. La malinconia più vera regna in tale sublime elegia. I suoi amici irritati, in vece di prodigalizzargli le consolazioni ch'egli aveva diritto d'attendere da essi, e che essi erano venuti certamente a recargli, obbliando i loro doveri, non fanno udire che rimproveri sanguinosi, lo gravano d'umiliazioni e d'oltraggi. Elifa si sdegna dell'impazienza di Giobbe, e con un modo indiretto mette in dubbio la santità della sua vita. Giobbe gli risponde con l' energia propria d' una buona coscienza. Si lagna delle sue afflizioni e delle sue miserie, con più veemenza ancora che fatto non aveva; chiama Dio in testimonio della sua innocenza; protesta che è ingiustamente oppresso. La sua risposta è piena di belli affetti e d'una maschia eloquenza; occorrono pensieri in essa d'un'incredibile profondità intorno all'esistenza del male fisico e del male morale, sotto l'impero d'un Dio potente e buono. Baldad, che non si diparte dal procedere d'Elifa, e che non è più moderato di carattere, continua quella serie di rimproveri amari che aggravano gl'infortunii di Giobbe: non dubita che i figli di quell'infelice padre non abbiano provato il giusto castigo, riservato ai loro delitti dalla vendetta celeste: afferma per altro che se Giobbe è tanto innocente quanto il dice, può essere ristabilito nel suo stato di prosperità, purchè voglia ricorrere alla clemenza divina. Giobbe nella sua risposta torna alle sue dolorose lamentazioni con un nuovo grado di forza e con imagini novelle. Sofar lo taccia d'orgoglio, di falsità, di menzogna, perchè ha osato difendersi contro le imputazioni de'suoi amici, divenuti sì importuni; lo consiglia di riedere a migliori sentimenti e ad una condotta più regolata. Il ritratto del malvagio, cui dipinge con odiosi colori, è ancora più orribile perchè è disegnato con intenzione d'applicarlo ad un uomo dabbene. Giobbe è irritato di sì atroce accusa; e la ribatte come debbe, ricordando le sue virtù ed il bene che ha fatto, in un modo commovente e sublime. È la più bella difesa che l'innocenza oppressa possa opporre ai sofismi d'ingiusti aggressori. Siccome i tre amici di Giobbe avevano discorso lungamente sui giudizi che Iddio esercita in questo mondo sopra gli empi, e sulla strepitosa punizione degli ipocriti, Giobbe non manca di opporre loro una dottrina diversa e di mostrare che quand'anche la dottrina loro fosse conforme alle vie del Signore, essa non potrebbe colpirlo, perchè è innocente. Dichiara altresì che non può, a cagione della sua infermità, far trionfare la sua causa e lottare vantaggiosamente contro Dio; gli scaglia non di meno rimproveri violenti, e l'accusa altamente di non fare niuna distinzione tra il giusto ed il peccatore, e di affliggerli del pari. Tali querele, sfuggite alla disperazione di Giobbe, non fanno che infiammare lo zelo supposto de' suoi amici per la giustizia divina, e non valgono che a renderli più inviperiti contro di lui: usano essi quanto la ragione umana può suggerire di più forte, quanto l'eloquenza ha di veemenza e di destrezza per giustificare il loro procedere e denigrare il misero Giobbe. Questi, dal canto suo, non la cede a' suoi accusatori intempestivi nelle parti stesse, in cui più spiccano; e prevale visibilmente ad essi in raziocinio, in ischiettezza ed in dottrina. Dopo d'averli confusi e ridotti al silenzio, scopre loro fino le più intime piaghe del suo cuore; protesta dinanzi a Dio e dinanzi agli uomini la sua esattezza in adempiere tutti i suoi doveri. Si appella de' giudizi iniqui de' suoi avversarii al tribunale del Sovrano giudice, dinanzi a cui non teme di comparire: dichiara arditamente che pone la sua più ferma speranza nella bontà di Dio, e che non s'indebolirà nè per lo spettacolo del giusto oppresso, nè per la sicurezza dell' empio fino all' ultimo momento della sua esistenza: sostiene che su tali profondi misteri non è dato all'uomo di penetrare nel santuario della divinità; che è ridotto ad adorare ed a benedire i disegni della Providenza nella dispensa dei beni e dei mali della vita. Si presenta ad un tratto un nuovo interlocutore, il quale durante la disputa rimasto era, per così dire, ascoso sotto la cortina: questi è Eliù: dopo un breve preambolo, nel quale affetta la modestia e l'imparzialità, il giovane danna ugualmente e la presunzione di Giobbe, e le incoerenze de' suoi amici. Accusa il primo di difendere la sua giustizia a spese di quella di Dio stesso, d'esigere che Dio esca dal suo secreto per rivelargli i motivi della sua condotta; di affermare che, perchè i beni ed i mali di questa vita sono distribuiti senza discernimento, la pratica della virtù non è di nessun vantaggio. Iddio, egli dice, nei castighi che manda agli uomini, vuol provarli, correggerli, domare i superbi, confondere gli ostinati, e far grazia a coloro che sono sommessi. Da ciò Eliù prende occasione di far vedere come Dio abbia usato di tal maniera verso Giobbe, e come non esiga da lui che la rassegnazione per far cessare i mali da cui è oppresso. Rimprovera ai censori di Giobbe « che, non potendogli rispondere, avevano la temerità di condannarlo ». Giobbe nulla replica al discorso di Eliù, ma l'Altissimo dal seno delle nubi fa udire la sua voce formidabile come l'uomo, e senza degnare di spiegare i suoi decreti, rammenta alcuni dei prodigi della sua potenza e con una magnificenza, cui nulla può pareggiare nell'antico Testamento; esalta

la grandezza della sua maestà. Le descrizioni che fa d'alcuni animali, sono un vero capolavoro di verità e di poesia (Veggasi nella traduzione che fece il Rezzano del libro di Giobbe la stupenda ottava che descrive il cavallo fremente di correre in battaglia). La voce dell'Altissimo danna l' orgoglio di Giobbe che si crede senza macchia dinanzi Dio: per convincerlo della sua ignoranza sugli eterni decreti, lo provoca a dichiarare quanto sa intorno alle opere della creazione. Insiste sugli stessi punti, cui Eliù aveva soltanto tocchi; biasima ed il procedere e le discussioni troppo prolungate d'Elifa, di Baldad e di Sofar. Alla fine esorta Giobbe ad umiliarsi sotto la mano dell'Essere eterno ed a confessare il suo niente. Giobbe si sottomette con la più grande umiltà al volere del Signore; confessa il suo errore; si asperge di cenere e chiede perdono. In progresso Giobbe fu ampiamente risarcito delle perdite fatte. Il Signore gli diede il doppio di quanto aveva un tempo posseduto; e se era stato il più misero dei mortali, ne divenne il più felice. La sua vita si prolungò fino a cento quarant'anni. Ebbe sette figli e tre figlie di rara bellezza, di cui vide la prole fino alla quarta generazione. Si discute fra gli eruditi se Giobbe sia un personaggio reale, ovvero se il libro che porta il suo nome non contenga che una pura allegoria. Per quanto speciose siano le difficoltà che si oppongono alla realtà dell'esistenza di Giobbe, non crediamo che possano reggere contro la forza delle autorità e delle ragioni che servono a costituirla. Il profeta Ezechiele pone Giobbe nel numero dei personaggi reali, e il connumera con Noè e Daniele. L'apostolo san Giacomo scrive ai primi fedeli: « avete saputo quale sia stata la pazienza di Giobbe, ed avete veduto come il Signore abbia terminato i suoi mali ». Si vede nel libro di Tobia che esso venerabile veglio fu sprezzato da'suoi congiunti, come Giobbe un tempo dai re. Tutti i Padri, incominciando da san Gregorio Magno, hanno insegnato che il libro di Giobbe racchiude una storia vera. La massa dei giudei s'accorda in questo coi cristiani, e pressochè niuno tra essi dubita che Giobbe abbia realmente esistito. Che importa ora che nel prologo si trovino alcune circostanze le quali non si possono intendere che in un modo allegorico? Lo storico non aveva forse il diritto di ornare il suo racconto senza distruggere la verità del fatto? Che rileva altresì che sia inverisimile che Giobbe ed i suoi amici abbiano potuto disputare sì lungamente in sì bei versi, intorno materie ardue e nella posizione in cui erano tutti? La storia di Giobbe nulla perderebbe per la sostanza degli avvenimenti, quand'anche fosse d'uopo accordare che tale libro è stato scritto a bell'agio, e che i discorsi hanno ricevuto da poi gli ornamenti della poesia. Tale è il sentimento di Uezio, del p. Lami, del celebre Jahn, di Roberto Lowth, di Rosenmüller, di Schultens e dei critici più istrutti. Quantunque l'epoca dell'esistenza di Giobbe non possa essere determinata in modo positivo, i dotti summentovati credono che debba essere collocata prima di Mosè e del tempo dei patriarchi. Jahn allega per ragione la lunga vita di Giobbe, la natura del sacrifizio che offerse a Dio dopo le sue sciagure, il grado in cui era allora l'idolatria ecc. Se non è tampoco possibile di dire con certezza quale sia l'autore del libro di Giobbe, molti motivi inducono a credere che sia stato scritto da chi n' è il soggetto principale: Lowth sembra inclinato per tale opinione. Non di meno le ragioni che fanno congetturare a Jahn che Mosè sia l'autore del libro di Giobbe, o che l'abbia scritto durante il suo esilio nel deserto di Madian, non sono da rigettare (*Introductio in libr. sacr. Vet. Fœd.*, pag. 416 e segg.). Del rimanente è bene l'avvertire che alcuni critici attribuiscono il prologo e l'epilogo ad un autore diverso da quello del corpo del poema. Tale libro è un'opera a parte nella Bibbia: è unico nel suo genere; non ha legame alcuno con gli altri; non si congiunge in niuna guisa alla storia degli Israeliti; la lingua n'è puramente ebraica. Racchiude i più magnifici esempi di tutti i generi di bellezze: la dignità dello stile vi corrisponde alla sublimità dei pensieri, l'energia dei sentimenti alla grandezza delle passioni, non solo è infinitamente superiore alle poesie degli Ebrei, ma altresì non la cede a nessun altro poema qualunque appo gli antichi. Giovanni Mercier, professore d'ebraico nel collegio reale di Francia, ha creduto di trovare nel libro di Giobbe un dramma perfetto; si è occupato a dividerlo in atti e scene; il suo comento è stato stampato in Amsterdam per Luigi Elzevir, 1651, in-fol. Non v'ha libro sacro che dal VI secolo in poi abbia più esercitato la sagacità e la critica dei dotti e dei chiosatori. Tra gli antichi si distinguono san Gregorio Magno, sant'Agostino, san Girolamo, sant'Efrem; tra i giudei Abramo ben Juda, Abenezra, Mardocheo Perizol, Levi ben Gerson; tra i moderni il cardinale Gaetano, i padri Pineda e Vavasseur, gesuiti, il padre Senault dell'Oratorio, gli autori dei *Principii discussi*, Duguet, Sebastiano Schmidt, Giovanni Enrico Michaelis, Roberto Lowth, Alberto Schultens, compendiato da Vogel, 2 vol. in-8°, Ernesto Federico Carlo Rosenmüller, 2 vol. in-8°. Molti poeti hanno tentato infelicemente di tradurne alcuni tratti in versi. Si possono mettere in tal numero De Thou e l'inglese Young. La traduzione che ne ha fatta in ottava rima il Rezzano è fra noi molto lodata (Roma 1760, in-4°). Ove considerare si voglia il libro di *Giobbe* sotto l'aspetto filosofico, non si può a meno, secondo Bacone, di riconoscervi i principii e gli elementi delle scienze fisiche. È noto che Bernardino di Saint-Pierre non ha trascurato di farsene appoggio negli *Studii della natura*. Fed. Spanheim ha pubblicato una buona storia di Giobbe, Ratisbona 1710, in-8°.

GIOBERTITE (*min.*). — La *magnesia carbonata* di Baldissero (Piemonte) è stata chiamata *baldisserite* dal nome della località, e *giobertite* da quella del nostro chimico Giobert. In generale a designare il carbonato di magnesia nativo si usano questi nomi, non che quelli di *magnesia nativa*, *breunerite*, *walmstedite*, *razoumustskin*, e molto impropriamente di *dolomia* e di *magnesite*, poichè la prima è un carbonato di

calce magnesifero e la seconda un silicato di magnesia (*v.* Dolomia e Magnesite). — La maggior parte dei cristalli di *magnesia carbonata* venivano altre volte collocati tra i cristalli di calce carbonata; ma l'analisi ha dimostrato che certi cristalli delle Alpi e del paese di Salzburg, da principio considerati come calce carbonata magnesifera, non contengono calce. — La magnesia carbonata cristallizza nel sistema romboidale come la calce carbonata; essa è d'ordinario bianca o bruna ed anche nera; la sua composizione chimica varia da 42 a 51 per 100 di acido carbonico, e 39 a 47 di magnesia, ai quali si congiungono spesse volte piccole quantità di acqua e di ossido di ferro o di manganese. — Esiste anche la magnesia carbonata allo stato lamellare, compatto e terroso, e trovasi comunemente in tale stato nelle rocce di serpentino, sopratutto nelle Alpi del Tirolo e del Piemonte. — La forma primitiva della *magnesia carbonata cristallizzata* è un romboedro sotto l'angolo di 107° 25'; essa presenta tre clivamenti uguali ed ugualmente facili secondo le facce del primitivo. Questa forma è la più frequente. — Negli schisti talcosi di Traversella (Piemonte) ed in quelli di Schellgraden, si incontrano bellissimi cristalli di magnesia carbonata, alquanto giallastri per la presenza di una debole proporzione di ossido di ferro. — I cristalli di magnesia carbonata che si estraggono dalla calce solfata del Salzburg hanno la forma di romboedri allungati, e sono fortemente colorati in nero dal bitume. — Trovansi in questa stessa località masse lamellose nere di magnesia carbonata, frammiste di lamelle di calce solfata; i loro clivamenti sono così netti e così brillanti come quelli della calce carbonata; una certa quantità di magnesia vi è surrogata da una quantità proporzionale di ossido di ferro. — La magnesia carbonata cristallizzata scalfisce il calcare ed è scalfita dalla calce fluata; il suo peso specifico è di 2,88; l'acido nitrico (azotico) la discioglie con un'effervescenza più rapida che nella dolomia, ma meno viva che nella calce carbonata; esposta al cannello somministra una materia bianca che presenta colla carta di curcuma, la reazione alcalina. — La magnesia carbonata di Baumgarten analizzata da Stromeyer, e la lamellosa del Salzburg analizzata da Dufrénoy hanno dato

	di Baumgarten	del Salzburg
Magnesia . . .	47,63	43,10
Ossido di ferro . .	» »	5,20
Acido carbonico . .	50,75	50,60
Ossido di manganese .	0,21	———
Acqua	1,40	
	99,99	98,90

— La magnesia carbonata conosciuta col nome di *breunerite*, contiene, secondo l'analisi di Stromeyer, dal 10 al 16 per 100 di carbonato di ferro. La breunerite del Tirolo cristallizza in romboedro sotto l'angolo di 107° 30' e si compone di 86,05 di carbonato di magnesia, e di 13,13 di carbonato di ferro; quelle dell'Hartz e della valle di Fassa comprendono

	dell'Hartz	della valle di Fassa
Carbonato di magnesia	84,34	82,89
— di ferro	10,02	16,07
— di manganese	3,19	0,75
Materie combustibili	1,62	———
	99,17	99,71

— Quanto alla *magnesia carbonata terrosa*, essa rassomiglia pe' suoi caratteri esterni alla creta; si attacca alla lingua; è bianca o di un bianco bigiccio: il suo carattere di fare effervescenza cogli acidi è sopratutto cagione d'inganno; ma siccome questa sostanza è quasi costantemente associata alla *magnesite* o silicato di magnesia che si trasforma, per l'azione dell'acido, allo stato di gelatina, così questa reazione diventa un carattere distintivo. Un saggio più certo consiste nel trattarla coll'acido solforico, poichè allora si forma un solfato di magnesia solubile e di un gusto amaro, mentre il solfato di calce, pochissimo solubile nell'acqua, darebbe un residuo troppo abbondante. — La quantità della magnesite mista alla magnesia carbonata è assai variabile. La magnesia carbonata di Baldissero che ne contiene la più debole proporzione ha dato, all'analisi di Berthier, 39,00 di magnesia; 41,80 di acido carbonico; 19,20 di magnesite. Le proporzioni di magnesia e di acido carbonico sono le stesse che per la varietà cristallizzata. — L'*idro-carbonato di magnesia* trovasi a Hoboken nello Stato di New-Jersey (America), associato alla magnesia idrata. La superficie di questa sostanza è rivestita da una crosta di aghi molto dilicati che, secondo l'analisi di Wachmeister comprendono 36,82 di acido carbonico; 42,41 di magnesia; 0,27 di ossido di ferro; 18,53 di acqua; 0,57 di silice, (totale 98,60). Le relazioni atomiche le quali risultano dalla composizione di questi aghi sono difficili a stabilirsi. Thomson li descrive come un idro-carbonato di magnesia, di cui la formola è assai complicata; Beudant suppone che questa sostanza è un miscuglio del carbonato ordinario con un idrato particolare analogo alla *magnesia alba* dei farmacisti (*v.* Magnesia). Dufrénoy pensa che questa maniera di spiegare l'analisi di Wachmeister è preferibile alla prima, sopratutto se si consideri il giacimento di questi aghi che sono associati colla magnesia idrata lamellare e con parecchi altri minerali magnesiaci.

GIOCASTA (*stor. ant.*). — Figliuola di Creonte, re di Tebe, e moglie di Laio, fu madre di Edipo, al quale poi si sposò senza conoscerlo, e da cui ebbe due figli e due figlie, Eteocle e Polinice, Antigone e Ismene. In Sofocle, Giocasta si appicca per disperazione tostochè discopre il fatal mistero della nascita del secondo suo sposo; ma in Euripide, ella sopravvive al suo dolore, rimane in Tebe dopo l'esiglio dello stesso Edipo, e quando i due suoi figliuoli si preparano a muoversi guerra pel possesso del trono, ella riesce ad ottenere da loro una tregua, durante la quale si adopera, ma inutilmente, per riconciliarli. Soltanto dopo la morte di que' due principi fratelli,

che avvenne sotto i suoi occhi, Giocasta si uccise colla spada medesima ch' era rimasta fitta nel corpo di Eteocle, e cadde in mezzo a'suoi due figliuoli cui tiene strettamente abbracciati. — Secondo l' opinione di Omero e di Pausania, l'incesto d' Edipo e di Giocasta non ebbe alcuna conseguenza, poichè fu subito scoperto.

GIOCOLARE o GIOCOLATORE (*stor.*). — Chi giuocola, buffone, bagattelliere o giullare. Dai nostri antichi scrittori si raccoglie che molto frequenti erano que'giocolari in Italia, e che affettavano una maniera di vestirsi tutta particolare; in un'antica cronaca si vede che i giocolatori andavano accompagnati da belle concubine. Quella voce è formata da giuoco o gioco, come dissero alcuni dei nostri antichi, e deriva, secondo alcuni, dal latino *jocator* o *joculator*, che propriamente significava buffone o uomo che faceva piacevolezze e giuochi di destrezza per divertire la società. — Si parla dunque dei giocolieri nell'antica Roma; ma si trascura d'ordinario di far menzione di quelli dei Greci che, secondo Ateneo, dovevano essere numerosissimi e godere di molto credito; essi eseguivano varii giuochi di forza e di destrezza; essi divertivano le brigate al pari dei nostri giocolieri, ma quello che più singolare sembra al leggere quello scrittore, è che quelli antichi ciarlatani eseguivano i giuochi che ora diconsi dei *bossoli*, facevano scomparire e ricomparire gli oggetti, e sorprendevano coi loro artifizii gli spettatori, non diversamente da quello che fassi anche oggidì nelle pubbliche piazze, nelle fiere e ne'mercati. — I Francesi sostituirono al nostro vocabolo di giocolare o giocoliere quello di *jongleurs*, e pretendono che quella denominazione usata fosse fino dal secolo XI; ma i loro *jongleurs* non erano propriamente i nostri buffoni o bagattellieri. Quella denominazione francese fu data in origine ad alcuni musici o cantori, i quali accompagnati da diversi strumenti, cantavano i versi o le canzoni composte dai trovatori. Questi spargevansi in tutte le corti per divertire i principi; e il Pasquier dice che così chiamati furono particolarmente quelli che frequentavano la corte dei conti di Fiandra. Narrasi che Luigi il Giovane volle avere alcuni di que' cantori al suo seguito, allorchè partì per la conquista della Terrasanta, imaginandosi che gli sarebbero stati di grandissimo soccorso per temperare la noia di un così lungo viaggio. Dicesi altresì che l'imperatore Federico molti ne chiamasse alla sua corte, e che Riccardo Cuor di Leone, re d'Inghilterra non solo ne avesse alcuni presso di sè, ma gli onorasse ancora della sua amicizia.—Alano Chartier, antico scrittore francese, parla sovente di questi giocolieri; e dice ch'essi ponevano molto buon senso, molto studio e molta fatica nei canti loro, che d'ordinario erano tristi o una specie di lamentazioni. Altrove dic' egli che jugleours o *jungleurs* nominavansi propriamente alcuni musici o suonatori che cantavano alle tavole e ai banchetti dei signori più agiati, accompagnando i canti col suono della ghironda, dell'arpa o di altri strumenti a fine di rallegrare e trattenere piacevolmente i convitati. In alcuni antichi romanzi, scritti in versi nel secolo XII o XIII, si fa pure menzione di que'buffoni che si facevano cantare nel tempo dei banchetti; e in qualche luogo si accenna che questi entravano allorchè si sparecchiavano le mense e i convitati divertivano coi suoni, coi canti, con versi di domanda e di risposta, il che ci porge l'idea di versi fatti o cantati all'improviso, e più ancora coi loro gesti ridicoli, il che ci conduce alla pratica dei buffoni o giocolieri italiani dei bassi tempi.—Questi, per quanto appare, assai pregiati erano in Italia, e nei più sontuosi banchetti, nelle corti bandite e specialmente nelle feste più solenni, si chiamavano dai più agiati signori d'Italia e anche dai principi; si faceva loro eseguire ogni sorta di giuochi per trastullo dei convitati, e finalmente ben compensati erano del loro servigio, e inoltre onorati talvolta di ricchi donativi, specialmente di vesti; il che annunzia che in qualche conto tenevasi in que'tempi la loro professione. — Si nota che anche in Francia, oltre gli strumenti loro coi quali accompagnavano il canto, portavano seco loro que' giocolieri alcune specie di vesti particolari (il che fatto vedesi anche in Italia); e dalla forma di quelle vesti credonsi da alcuni derivati quelli degli odierni bagattellieri, cantambanchi e anche di alcuni attori comici; e quelle vesti, dicesi, indossavano i giocolieri tanto a fine di distinguersi tra tutti gli altri, come per accrescere brio alle piacevolezze, e rallegrare e divertire le società nelle quali erano chiamati. — Dopo la morte di Giovanna regina di Napoli e contessa di Provenza, dicesi che i trovatori, ai quali uniti eransi i buffoni o i giocolieri, non ottenessero più il libero accesso presso i grandi; e che stanchi al fine, come dice Mervesin, di prodigare il loro incenso a chi non ne faceva alcun conto, cessato avessero anche di scrivere. Si divisero adunque que'poeti e que'cantori, suonatori o giocolieri, verso l'anno 1382, e gli uni sotto l'antico loro nome di *jongleurs* continuarono a recitare versi al suono degli strumenti, gli altri assunsero il nome di giocolieri, e si limitarono a fare giuochi di destrezza o scherzi artificiosi. Que' giuochi però, accompagnati talvolta da gesti e da follie scandalose, parvero tanto ridicoli, e caddero in tale discredito, che proverbialmente per significare una cosa vana, fallace, stravagante e di niun pregio, dicevasi essere cosa da giocolieri, e i Francesi ne formarono altresì il vocabolo di *jonglerie*.—A'tempi di Filippo Augusto si pretende che non vi fosse in Parigi alcuno spettacolo; ma pure nelle antiche cronache di Francia si dice che vedevansi giocolatori, buffoni o ballerini ambulanti, che andavano saltando e cantando o recitando i loro versi, o quelli composti da altre persone. Talvolta quei giocolieri, detti anche *gouliars*, ed in italiano *giullari*, ed altre specie di buffoni e di menestrelli (se così è lecito interpretare nella nostra lingua i *menetriers* dei Francesi) riunivansi nei cortili delle case appartenenti a'principi, a'nobili ed anche a'cittadini agiati, e colà sviluppavano i loro talenti, la loro forza e la loro destrezza a fine di ottenere danaro e talora

altresì vesti o gioielli. I loro giuochi frammezzavano essi con racconti, con novelle piacevoli, con nuove burle e motti opportuni ad eccitare il riso, nè mai risparmiavano le lodi alle persone più agiate colla lusinga di ottenerne qualche ricompensa.—Que'giocolatori furono banditi dalla Francia sotto il regno dello stesso Filippo Augusto nell'anno 1180; ma essendosi riformati sul punto dell'eccessiva licenza che ad essi si rimproverava, ottennero la permissione di tornare nel regno, e vi si mantennero non solo sotto Filippo, ma anche sotto i successori di lui.—I giocolieri in Francia ritennero in appresso il nome primiero di *jongleurs*, e colà *jongléresses* nominaronsi le donne che esercitavano la medesima professione. Essi occuparono una strada di Parigi, a cui diedero il nome, e si andava colà a stabilire l'accordo con quelli che adoperare volevansi nelle nozze e in altre occasioni di feste. In Italia si tennero per donne vili le ancille, le giocolatrici, ecc., avvegnachè fossero vergini, il che si raccoglie da'nostri antichi scrittori. In Germania avvi una specie di giocolieri o di buffoni, che pure sono chiamati, massime nei villaggi, alle nozze e ad altre feste, e questi, perchè muniti di patente per quell'esercizio, chiamavansi matti privilegiati.

GIOCONDO (Fra Giovanni) in latino *Jocundus*. — Letterato profondo, dotto antiquario, valente architetto; nacque a Verona, verisimilmente verso l'anno 1435. Entrato per tempo nell'ordine dei frati predicatori, fu destinato a professare la letteratura e le lingue antiche. Il disegno e l'architettura erano l'oggetto delle sue occupazioni ne'momenti d'ozio. Il desiderio di osservare e di misurare le ruine degli edifizii antichi e quello di conoscere in generale i monumenti dell'antichità avendogli fatto intraprendere il viaggio di Roma e d'altre città d'Italia, raccolse più di duemila iscrizioni antiche e ne donò il manoscritto a Lorenzo De Medici. Non era stata per anco pubblicata ai tempi di Giocondo nessuna raccolta di tal fatta; ma essa contribuì certamente ad arricchire quelle di Grutero e di Muratori, e Burmanno lo ricorda con lode nel discorso preliminare, messo in principio dell'edizione di Grutero, pubblicata nel 1707. Verso gli anni 1494 e 1498 Giocondo era a Verona presso l'imperatore Massimiliano, sia in qualità d'architetto, sia come letterato; ed esso principe gli commise unitamente con Girolamo Domenico Norico, d'insegnare il latino, il greco e la letteratura di quelle due lingue al giovine Giulio Cesare Scaligero, allora nel numero de'suoi paggi (*J. C. Scalig. exercit.* CCCXXIX). I biografi non dicono in modo positivo in qual'epoca Giocondo abbia costruita la fabbrica, destinata a formare la sala del consiglio della città di Verona, cui Temanza presenta peraltro siccome una delle più acconce a far conoscere quali fossero già i progressi dell'architettura, quando fu edificata. V'ha motivo di credere che ciò avvenisse prima della fine del secolo XV. Comunque sia, la fama di Giocondo, come architetto, era per certo solidamente stabilita prima di quell'epoca, poichè Luigi XII lo chiamò a Parigi nel 1499, per affidargli la direzione di diversi lavori. Uno dei più importanti fu la costruzione del ponte *Notre-Dame*. La prima pietra di tale monumento, che sussiste ancora, fu posta ai 20 di marzo dell'anno 1500 e l'ultima ai 10 di luglio 1507. Fu erroneamente creduto che Giocondo avesse altresì fabbricato sulla Senna il ponte vicino all'ospedale, detto il Ponte piccolo. Tale errore, stabilito e confermato dal distico di Sannazzaro, cui Vasari ha degnato di celebrare:

Jocundus geminum imposuit tibi, Sequana, pontem,
Jure tuum potes hunc dicere pontificem.

È stato compiutamente confutato da Mariette in due lettere, indiritte a Temanza, in data dei 9 agosto 1771 e dei 14 di marzo 1772. Sauval afferma nelle sue *Antichità della città di Parigi* che il distico di Sannazzaro, sola testimonianza originale che si possa invocare, non è mai stato scolpito, siccome fu detto, sul ponte *Notre-Dame*. Lemaire nella sua opera, intitolata *Parigi antica e moderna*, rapporta un'iscrizione contraria a quella e che incomincia col verso:

Jocundus facilem præbet tibi, Sequana, pontem.

Il Ponte piccolo, costrutto di pietra nel 1408, è stato rifabbricato nello stato in cui si trova soltanto nel 1710, dopo di aver sofferto un grave danno per un incendio. Forse Giocondo avrà disegnato un progetto per qualche altro ponte sulla Senna, e tale progetto avrà tratto in inganno Sannazzaro, o piuttosto fatto nascere il suo pensiero. Da un altro canto Sauval, corrucciato di riconoscere che il ponte *Notre-Dame*, ch'egli riguardava siccome il più bello ed il meglio fabbricato di tutti i ponti moderni, che esistevano al suo tempo in Europa, fosse opera d'un Italiano, vuole che sia stato costrutto da un architetto francese per nome Desiderio De Felin, e che Giocondo sia stato soltanto soprastante alla pietra. Egli si appoggia ad un decreto del parlamento di Parigi, il quale a Desiderio De Felin dà il titolo di *maestro principale in ciò che concerne la soprantendenza del lavoro per murare*, ed a Giocondo *quello d'incaricato a sopravedere la formazione di tale ponte*. Ma l'artista, incaricato di dirigere la forma del ponte, è con tutta evidenza l'architetto. Il continuatore delle cronache di Monstrelet dice sotto la data dell'anno 1500, che il *re vi mandò Giovanni di Doyac per condurre il rifacimento del ponte, che fu fatto in breve tempo*. Non è da dubitare che il nome di Giovanni di Doyac non sia una corruzione di quello di Giovanni Giocondo, che si traduceva altresì in francese per quello di Giovanni Joyeux. Giocondo esercitava allora le funzioni d'*architetto del re*; almeno vediamo che Budeo nelle sue osservazioni sulle Pandette lo qualifica per *architectus tunc regius* (fol. 120). Fabbricò il palazzo della camera dei conti, che è stato demolito (G. Brice, *Descriz. di Parigi*); e ricostruì la camera grande del parlamento, detta la *camera dorata*, che sussiste ancora, ma che non presenta mai nella sua decorazione altra cosa notabile che l'intarsiato della soffitta in arco diagonale ed a

fiori, lavorato da un legnaiuolo, per nome Du-Hancy, il quale aveva imparato in Italia tale maniera, allora nuova: l'intarsiato non esiste più. Verso il 1506 frà Giocondo venne chiamato in Venezia dal senato per dare il suo parere sulla maniera di perfezionare e di terminare il canale della Brenta, detto il Brentone, che mette nelle lagune di Chioggia, ad effetto d'impedire nuovi interriati presso alla città. Giocondo si trovò in opposizione con un ingegnere di nome Aleardi, il quale aveva incominciato i lavori. Più d'una memoria fu pubblicata dall'una parte e dall'altra nel 1506 e 1507. Vasari afferma che i progetti di Giocondo furono mandati in esecuzione; nomina Luigi Cornaro, gentiluomo veneziano, contemporaneo ed amico di questo artista, il quale diceva che per un benefizio sì grande meritava di essere riguardato come un *secondo fondatore* della città di Venezia. Temanza dice per lo contrario che la guerra, prodotta dalla lega di Cambrai, fu causa che per modo di provisione si eseguissero i disegni d'Aleardi; che l'esecuzione di quelli di Giocondo fu diferita, e che non ha mai avuto luogo. Il soggiorno di Giocondo a Parigi non era stato inutile alla letteratura. Questo dotto vi aveva scoperto un manoscritto di Plinio il giovane, che conteneva, oltre numerosi passi con cui empiere le lagune delle edizioni precedenti, undici lettere di Plinio a' suoi amici, e l'intero suo carteggio con Traiano, parte interessante di tale raccolta ed al tutto ignorata fino allora. Egli donò tale manoscritto, da lui corretto, al celebre Aldo Manuzio, il quale lo stampò a Venezia nel mese di novembre del 1508, in-8°. In seguito a tale edizione, Aldo Manuzio mise il Trattato di Giulio Obsequente, *De prodigiis*, di cui Giocondo gli aveva altresì donato il manoscritto, *dono dedit*. Sopragiunta la guerra, il pacifico religioso fu tratto nel 1509 dal convento dei domenicani di Treviso, dove, già avanzato in età, cercava il riposo per proteggere, come ingegnere, la sicurezza della sua patria: fortificò la città di Treviso e diversi punti dei contorni, nei quali i Veneziani sarebbero stati assaliti. Amico di Guglielmo Budeo, Giocondo, durante il suo soggiorno a Parigi, gli spiegava i passi difficili di *Vitruvio*, non solo con interpretazioni verbali, ma altresì per mezzo di disegni (Bud., *Annot. in Pandect.*, fol. 120). Nel 1511 pubblicò la sua edizione di Vitruvio, di cui aveva corretto il testo e che ornò di 138 figure in legno (Venezia, Gio. De Tridino, in-fol.). Tal'edizione è la prima di questo autore che sia stata pubblicata con intagli. Poco tempo dopo, gli amministratori della città di Verona ricorsero a Giocondo per fondare con solidità una delle pile principali d'un ponte dell'Adige, che le acque avevano più volte rovesciato. Tali importanti costruzioni non interrompevano i suoi lavori letterarii. Nel 1513 comparvero la sua edizione dei *Commentarii di Cesare*, pubblicata a Venezia (*in ædibus Aldi*), in-8°, con figure rappresentanti ponti e fortificazioni; ed una seconda edizione di Vitruvio (Firenze, Giunta), alla quale Giocondo uni il Trattato di Frontino (*De aquæ ductibus*). Verso lo stesso tempo un incendio avendo consumato a Venezia il quartiere di Rialto e fattone crollare il ponte, egli, invitato dal senato, disegnò ricchissimi progetti d'un ponte nuovo e delle strade più vicine. Sia per difetto di lumi negli amministratori, sia forse a cagione che il tesoro pubblico si trovava esausto, la preferenza fu accordata ai disegni di Zanfragnino o Scarpagnino, cui Vasari dipinge, quantunque ancora vivo al suo tempo, come uomo ignorante e senza gusto. Per quanto dolore risentire dovesse di tale ingiustizia, l'illustre vecchio non partì subito da Venezia, siccome Vasari afferma; più saggio, si racconsolò, pubblicando i *Trattati di agricoltura* di Catone, Varrone, Columella e Palladio (Venezia, *in ædibus Aldi*, in-8° grande). Alla fine, nel 1514, e già per certo ottuagenario, il Bramante essendo morto, fu chiamato a Roma da Leone X per dirigere d'accordo con Michelangelo, Raffaello ed Ant. Piconi Sangallo, la costruzione del tempio di s. Pietro, e segnatamente per esibire i mezzi di consolidare le fondamenta di quell'immenso edifizio. Sono cogniti i bei lavori che, eseguiti da quei grandi artisti, hanno assicurato alla base di quel monumento una solidità inconcussa. G. C. Scaligero fa credere che Giocondo morisse a Roma. Poleni nelle sue *Exercitationes Vitruvianæ*, e G. C. Schneider nella prefazione dell'edizione di Vitruvio, che ha pubblicata nel 1807, gli appongono di essersi di soverchio abbandonato alla sua imaginazione correggendo il testo degli autori rustici, e particolarmente ne'passi oscuri di Vitruvio. Poleni però riconosce quanto egli abbia giovato il testo di Vitruvio per chiarezza e purità in generale. L'ordine da lui messo nei capitoli è stato conservato sino allo Schneider. Tiziano aveva dipinto il suo ritratto in una tavola, che ornava la sala del gran consiglio di Venezia, e di cui il soggetto era tratto dalla vita del papa Alessandro III: tale quadro è perito in un incendio. Si crede di possedere un altro ritratto di Giocondo in un basso rilievo, scolpito sulla facciata della sala del consiglio di Verona.

GIOELE (*stor. sacr.*). — Il secondo dei profeti minori dell'antico Testamento, figlio di Fatuel della tribù di Gad o di quella di Ruben. Egli profetizzò nel regno di Giuda, ma ignorasi l'epoca di sua missione e della sua morte. Il libro del profeta Gioele è una specie di canto guerriero contro una nazione potente che mandò innumerevoli armati a devastare il paese degl'Israeliti; per modo che all'invasione tenne dietro orribile carestia: « la locusta, dic'egli, ha mangiato quello che lasciò l'eruca, e quello ch'era avanzato alla locusta rose il bruco, e il grillo divorò l'avanzo del bruco ». Dopo sì nero quadro viene la speranza di migliore avvenire; chiama Israele a penitenza, giacchè Dio misericordioso ascolterà le preghiere del suo popolo e gli darà abbondanza e vittoria. L'amore di patria infiamma Gioele, e la vede dal colmo della desolazione ritornare florida, potente e temuta, quando avrà scosso il giogo della servitù, franta la catena che la tiene schiava. — Argomentando dalla materia, non si può riferire questo libro ai tempi di Gioramo, d'Osea o di Manasse, come

vogliono alcuni; ma vi si ammira maestà d'espressione e gravità di sentenze.

GIOGO (*agric.*). — Pezzo di legno di faggio, o di frassino o d'olmo, foggiato e levigato, col quale si attaccano i buoi al carro, all'aratro e ad altri arnesi inservienti a trasporti ovvero al lavoro delle terre. — Varia non poco nei diversi paesi il modo di attaccare i buoi: e però la forza principale di questi animali sendo nelle parti anteriori del loro corpo e massime nel collo, ne risulta che debbonsi attaccare in modo che il tiro si eseguisca per la potenza di queste parti. Vuolsi perciò condannare il metodo praticato in alcuni paesi di attaccare il giogo sulla testa dei buoi, cioè dietro le corna o sulla fronte, giacchè in tal guisa, con minor impiego di forza, essi faticano moltissimo. Altrove si attaccano i buoi per mezzo d'una collana e vuolsi che in questo modo essi impieghino maggior forza con minore fatica, camminando più presto. E però, stante la forma del collo del bue, diversa da quella del cavallo, la collana, se non è ben fatta, facilmente monta sulle spalle e premendole rende penosa l'azione delle scapole e dei muscoli che vi sono attaccati, oltrechè la giogaia viene a trovarsi impegnata e piegata nella collana. Per tali motivi e per la considerazione delle vertebre cervicali del bue sembra più conveniente l'uso del giogo applicato sul collo, rimanendo in tal guisa libera l'azione di tutte le altre sue membra: tale è il metodo adottato generalmente in Piemonte, dove si usa il giogo doppio ossia d'un sol pezzo, che si fissa al timone nel suo mezzo, e che attaccasi al collo dei buoi per via di due pezzi di legno che si congiungono assieme sotto la gola dell'animale, venendo così i buoi con somma speditezza e semplicità aggiogati, senz'uopo di tirelle nè di altra bardatura. Inoltre il giogo doppio, assoggettando meglio i buoi, ne agevola il dominio, avvertendo però che siano d'eguale altezza e d'egual forza, senza di che l'uno sarebbe rovinato dall'altro. Il giogo spezzato affatica meno i buoi, massime nei terreni disuguali, ma richiede una bardatura.

GIOIA (*art. mil.*). — Bocca del cannone. Questo vocabolo è poco usato ai dì nostri quantunque si trovi negli scrittori classici.

GIOIA (*marin.*). — Schiavo che si dava al capitano di galera, che col suo vascello ha preso un vascello nemico.

GIOIA (FLAVIO). — Pilota o capitano di nave, nacque a Paritano, villaggio vicino ad Amalfi, verso la fine del secolo XIII. Questo navigatore fu generalmente e per lungo tempo riguardato siccome l'inventore della bussola. Le idee furono sì precise in tale proposito, che alcuni scrittori hanno affermato che sì memorabile invenzione sia successa l'anno 1302 o 1303. Ognuno sa al presente che tale gloria gli venne per altro disputata. Gioia ha egli di fatto inventata la bussola? l'ha soltanto perfezionata? oppure sarebbe totalmente straniero all'invenzione di tale stromento, che ha mutato, diciam così, la faccia del mondo? All'articolo BUSSOLA (*vedi*) abbiamo accennate le varie opinioni dei dotti intorno a questo problema; per cui qui noi non faremo che soggiungere quel poco che dalle ultime ricerche de' dotti posteriori a quel nostro articolo potemmo ricavare, per restituire a Gioia la parte di gloria che più meritamente gli si compete. Gli scrittori che hanno attribuito l'invenzione a Gioia, sono innumerevoli. G. Grimaldi, tra gli altri, dotto napoletano, ha raccolto in favore del suo compatriotta in una dissertazione, molto lodata, una moltitudine di passi veramente positivi, e si è sorretto di nomi sommamente autorevoli. Non si può dissimulare che Gioia non abbia avuto in suo favore per lungo tempo l'opinione dell'Europa intiera; ed uopo è certo che alcun fatto importante abbia dato origine a tale consenso generale. Qual è dunque il titolo di questo navigatore alla pubblica riconoscenza? Il p. Fournier ha risoluto tale specie di problema nella sua *Idrografia* (lib. XI. c. I) e Montucla, adottando l'opinione di Fournier, l'ha sviluppata con una chiarezza atta a capacitare la mente di tutti. La bussola in uso sul Mediterraneo nel XII e XIII secolo consisteva solo in un ago calamitato, che si faceva galleggiare in un vase, mediante due gambi di paglia o un pezzetto di sughero, il quale lo sosteneva sull'acqua. Tal' è la descrizione, che ne fa l'autore della Bibbia Guyot. Da ciò il nome di *calamita* o di *rana*, sotto cui trovasi indicata in alcuni autori. La bussola, conosciuta dagli Arabi nel XIII secolo, secondo Bailak Kaptchaki, altro non era. « È facile comprendere, dice Montucla, quanto tale mezzo fosse incomodo e quante volte l'agitazione del mare dovesse renderlo impraticabile.... I Melfitani, soggiunge lo stesso autore, (avrebbe dovuto dire gli Amalfitani), imaginarono la sospensione comoda, di cui facciamo uso presentemente, ponendo l'ago tocco dalla calamita sopra un perno, intorno a cui può girare da tutti i lati con facilità. Non è noto se andassero da principio più lontano. In progresso gli fu aggiunto un cartone diviso in 32 rombi di venti, che si chiama la *rosa dei venti*; e venne sospesa la scatola che la porta, in guisa che, per quanto fortemente la nave si movesse, ella restasse sempre orizontale. Gl'Inglesi si arrogano l'onore di tale addizione alla bussola, *jure an injuria*, io non saprei dire: almeno non ne conosco nessuna prova ». Esaminando attentamente il senso del verso d'Antonio Panormitano, nel quale si è creduto di trovare una delle prove più forti dell'invenzione di Gioia, forse verrà fatto di osservare che egli non fa allusione effettivamente che ad un grande ed importante perfezionamento. Tale verso è così concepito:

Prima dedit nautis usum magnetis Amalphis.

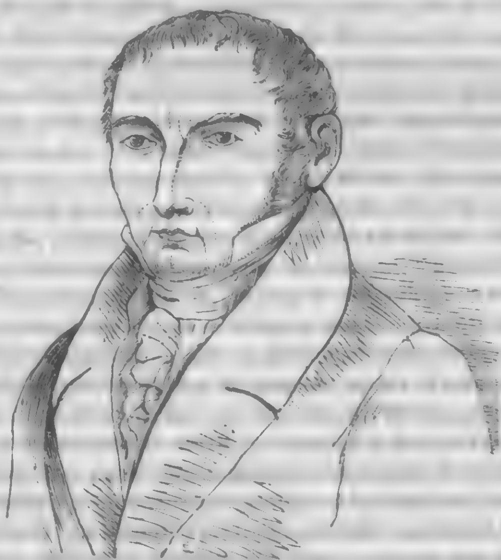
Sembra che il poeta non voglia affermare che la città d'Amalfi abbia dato la cognizione dell'ago calamitato; dice soltanto ch' essa ne ha dato o piuttosto facilitato l'uso. Ecco dunque il merito di Gioia: esso è secondo ogni apparenza quello di aver reso veramente utile uno stromento, di cui appena si poteva far uso per lo innanzi. La timidezza de' nostri piloti nel XII e XIII secolo, quando erano già in possesso della *calamita* e l'audacia che hanno spiegata, muniti della bussola di

Amalfi, attestano ad evidenza l'importanza del servigio, che Gioia ha reso alla marineria moderna. Perfezionare in tal guisa è realmente inventare. È possibile che i Francesi abbiano aggiunto la rosa dei venti all'ago sospeso di Gioia : da ciò sarebbe venuto il giglio, che denota il nord. È possibile altresì che gl'Inglesi abbiano concepito il pensiero di chiudere l'ago, il suo perno, e la rosa dei venti in una scatola *box* o *boxel* : di là il nome di *bussola*. I Tedeschi reclamano però e i nomi dei venti *est*, *sud*, *nord*, *ovest*, ed anche il nome di *bussola*. Tali particolarità sono di lieve importanza. Ciò che parrà dimostrato, è che la scoperta della virtù direttiva della calamita è anteriore a Gioia e che prima di lui i navigatori tanto del Mediterraneo, quanto dei mari d'India facevano uso dell'ago calamitato : ed è piucchè verisimile essere egli stato in Europa, per un perfezionamento di sommo rilievo, il vero creatore della bussola quale è da noi presentemente posseduta. Non si conosce altronde per nulla la storia della sua vita. Alcuni scrittori lo hanno chiamato Giri ; il nome di Gioia è più generalmente adottato. Musanzio si duole nelle sue *Tavole cronologiche* che Vossio ed altri dotti lo chiamino Gira e lo dicano nativo di Melfi ; è, dice, Gioia d'Amalfi, che ha inventato la bussola nell'anno 1303 (Tavola XXXVIII, pag. 219).

GIOIA (MELCHIORRE).—Nacque a Piacenza ai 20 settembre dell'anno 1767. Ebbe a genitori Gaspare Gioia e Maddalena Cappellotti, e fu il penultimo dei cinque figli venuti alla luce da quell'affettuosa coppia, più ricca di domestiche virtù, che di fastosa opulenza. Trasse quindi i primi vagiti dell'infanzia frammezzo a' parenti di una esemplare bontà, ed appassionati promovitori del migliore educamento della loro figliuolanza ; mentre appena ei toccava l'età della puerizia gli moriva il padre a cinquantasette anni : raggiugneva appena la pubertà, ed era astretto a raccogliere l'ultimo sospiro della madre, sopravissuta al marito otto anni, e in questo intervallo divenuta l'unico sostegno dell'orfana famiglia. Alla sua morte, un di lei fratello accolse i figli di Gaspare Gioia, fu ad essi tutore, e governò loro gli scarsi averi paterni. Melchiorre aveva intanto passato la sua fanciullezza studiando latino e umane lettere, e appena ebbe compiuto i diciasette anni fu collocato nel celebre collegio Alberoniano di s. Lazzaro a Piacenza. Studiò quivi il Gioia in divinità, ed apprese le metafisiche discipline da un professore Gio. Antonio Comi. Si licenziava dopo nove anni da quel collegio, e ritraevasi, in casa di suo fratello Lodovico, a studii sempre più intensi. Passava le intiere notti fra la lettura, lo scrivere, il meditare ; e perchè il sonno non lo impigliasse usava starsene ritto in piedi con l'abbagliante riverbero agli occhi di una pensile lucerna. Tre anni consumati in sì gravose occupazioni a lui valsero più che molti lustri scorsi fra gli svariati casi del mondo. Noi non terremo parola dei primi di lui scritti : dettati essi da un troppo ardito concepimento, assentanei solo allo spirito che correa ne' tempi, furono letti, e avidamente letti fra le civili turbazioni che chiusero con tanto strepito il secolo decimottavo.—Melchiorre Gioia sul cominciar del secolo XIX erasi trasferito a Milano, ove s'aveva la carica di storiografo dello Stato : ivi si produsse tosto con un' opera con cui aperse la sua carriera nella pubblica economia.—Egli si pose ad analizzare le cagioni che aveano promosso nel commercio de' comestibili un subitaneo alzamento di prezzi, ed insegnò a levare quasi tutti gli statuti annonarii più dannosi che utili ; e senza avvedersene, scoverse quel fomite misterioso che anima la prosperità economica di una ben ordinata società, il principio, vogliam dire, della libera concorrenza.—Un anno dopo la pubblicazione di cosiffatto lavoro, Melchiorre Gioia passò dall'incarico di storiografo a quello di direttore del nuovo ufficio delle statistiche. Allora egli trasse dalla perspicacia della sua mente tutto quel fondo di metodi sperimentali appresi nella prima sua giovinezza, e dopo laboriosissime fatiche pubblicò le due *Discussioni economiche sui dipartimenti dell' Olona e del Lario*. In esse non limitossi al nudo e gretto ufficio di statista, ma vi frammise le sue osservazioni e proposte, fra le quali, molte forse parvero avventate, ma molte altre vennero giudicate di un' assennatezza preziosa. E noi notiamo fra queste quel canone di civile filosofia : doversi, cioè, possibilmente guarentire l'interesse pubblico mercè i pungoli dell'interesse privato ; che in altri termini suona lo stesso di quel solenne principio, doversi in tal modo ordinare i poteri e i voleri sociali che i privati abbiano il *maximum* delle faccende, e i magistrati il *minimum* delle pubbliche cure.—Mentre il Gioia occupavasi in queste cure amministrative, pubblicava pure altri lavori, ora voluti dalle circostanze, ora suggeritigli dall'amore di spargere lumi novelli sulle morali discipline, e dalla loro moltiplicità, e dalla varietà di argomenti in esse trattati, ben può dedursi quanta fosse stata la di lui straordinaria operosità, anche frammezzo all'esercizio di pubblici impieghi. Egli però, più che qualsiasi altro studio, avea sempre a cuore la sua scienza statistica : per essa assiduamente adoperavasi, e mosso più dalla brama di esporre il frutto delle sue analitiche indagini a lume altrui che dalla gelosa custodia di esse per suo uso esclusivo, fece stampare nel marzo del 1808, sotto l'intitolazione di *Tavole statistiche*, tutte le norme e tabelle atte a descrivere, classificare e calcolare i varii oggetti più interessanti d'amministrazione sì privata che pubblica. In questo suo pazientissimo lavoro egli prese a notomizzare l'intiero corpo sociale, ed a snudarne buona parte de' suoi vitali elementi : scese dall' aula del magistrato all'officina dell'artiere, dal banco de' trafficanti al casolare del colono : non neglesse le minute particolarità, perchè il vero non istà solo nelle astrattezze ; ed ordinò tutti que' fili agli scopi assorbenti del migliore perfezionamento economico, morale e politico degli Stati. Questa sua opera non essendo stata preceduta da apposito ragionamento sul modo di fare un uso profittevole dei dati statistici, e de' quali egli esponeva la sola tela, fece parere a molti intralciata, e spesso inutile, la indefinita suddivisione e classificazione di

questi dati, imaginata dall'autore a fine di rilevare e saper tutto che possa interessare la civile convivenza. Si pubblicarono critiche intorno alle sue tavole statistiche, e vi si notarono parecchie inesattezze. Allora l'autore di esse aprì le sue nozioni teoretiche intorno all'indole, estensione e vantaggi della statistica con un piccolo libro, ove mostrò l'utile che da tale scienza deriva all'agricoltore, all'artista, al commerciante, a tutti i cittadini, ai governi, agli esteri ed ai posteri. —Soppresso nel 1809 l'ufficio delle statistiche del regno d'Italia, il nostro Melchiorre attese a maturare i due suoi più diletti lavori che da lunga pezza meditava, il *Nuovo prospetto delle scienze economiche*, e il *Trattato del merito e delle ricompense.*—Allo studio della scienza dell'ordine sociale delle ricchezze, era stata data nel nostro secolo una forte spinta dal barone Pietro Custodi, colla sua *Raccolta de' classici economisti italiani*. Questo venerando deposito del sapere de' nostri padri, fu per il Gioia il primo capitale scientifico a cui attinse i principii teoretici, e alcune preziose risultanze di fatto; egli estese queste sue investigazioni anche a tutte le opere di sociale economia pubblicate all'estero; e dopo sei anni di serie meditazioni sovra tutta la somma delle cognizioni pubblicate in tal ramo di morali discipline, sentissi atto a reggere da solo tutta l'eredità di questo ramo del sapere per ordinarlo a novelle forme.—Nel 1813 pubblicò infatti il primo volume del suo *Nuovo prospetto delle scienze economiche* che condusse sino a sei grossi tomi in-4° per le sole teorie. Nel preliminare discorso apposto a quest'opera notò lo stato in cui aveva trovata la scienza economica anzichè si accignesse a riordinarla; il Gioia assegnò a scopo precipuo del suo lavoro, quello di presentare con metodo scientifico, sopra ciascun argomento degli studi economici, i pensieri delle generazioni passate e delle generazioni viventi, coll'aggiunta delle proprie vedute e deduzioni. Per tal guisa schierò all'altrui sguardo la condizione di fatto della scienza che imprendeva a trattare, e additò con franche sentenze il di lei ulteriore procedimento. Egli pose a triplice cardine della sociale economia que' tre sommi principii che c'insegnano a considerare nell'uomo e ne' suoi atti il *sapere*, il *potere* e il *volere*. Mostrò come dalla unione di questi noi siamo tratti a far cessare dei dolori, a risparmiarci disagio nel soddisfare a' bisogni, e ad accattarci dei diletti. Dall'attitudine degli oggetti a corrispondere a qualcuna di queste tre inclinazioni dedusse la nozione dell'*utilità*. Definì quindi la *ricchezza*, l'abbondanza degli oggetti utili. Nella serie degli sforzi diretti a procurarci un oggetto utile, o a liberarci da un nocivo, pose l'idea del *travaglio* o lavoro: nel risultato asseguito di tali sforzi, l'idea della *produzione*; e nei mezzi tanto fisici che morali impiegati ad ottenere le produzioni, la nozione dei *capitali*.—Alle produzioni assegnò tre condizioni necessarie: quella di scemare durante la produzione, la fatica, il tempo, la materia e lo spazio: di accrescere ne' prodotti la massa, la perfezione e la durata: e di eseguire con mezzi addizionali ciò che sarebbe impossibile all'uomo privo di essi. — Nella categoria de' *poteri* economici pose gli agenti naturali, le machine, l'associazione, divisione dei lavori, gli ammassi, il danaro e il credito. Alla *cognizione* attribuì un'azione *negativa* nel distruggere ostacoli morali, o siano i pregiudizii; ed un' azione *positiva* nel promuovere l'assegnamento de' lucri. Alla *volontà* concedette due efficaci motori, l'*interesse* volgarmente preso, e l'*opinione*.—Con queste definizioni egli riformò il dizionario scientifico della pubblica economia, e portò questo studio sopra un campo finito e certo. Prese inoltre a discutere tutte le più rilevanti opinioni dei più celebrati economisti, e ne' due ultimi volumi della sua opera le pose al vaglio, mediante una serie di tavole sinottiche mirabilmente congegnate.—Negli anni 1818-1819 pubblicò l'altro suo lavoro del *Merito e delle ricompense* in due volumi in-4°. Questo argomento non era stato toccato che di volo dall'italiano Dragonetti nel 1765, da Diderot in Francia, e nel 1811 dal britannico Bentham. Il solo titolo di merito e di ricompense ci trasporta pur troppo ad un'età più assennata che non la nostra. Mal potrebbero le nostre parole ripetere i succosi aforismi, le massime profonde che rinvengonsi in quell'opera. Bastici dire che Gioia, pari a Canova, che appellava la sua più bella statua la di lui *figlia di predilezione*, usava egli pure quasi sempre intitolarsi in ogni sua posteriore produzione siccome autore del *Trattato del merito e delle ricompense*. Dalle severe speculazioni di ragion civile, passò il nostro Melchiorre ad erudire i giovanetti, e rifuse due sue brevi operette, una delle quali aveva pubblicato nel 1808 col titolo di *Logica statistica*, e l'altra nel 1803 con quello di *Nuovo galateo*: le ripubblicò entrambe, portandole ciascuna a due volumi, ed alla prima trasmutando il nome, coll'appellarla *Elementi di filosofia*. Sparse dovunque nella sua opera esempi e sperienze, e cercò di iniziare l'apprendente a quel metodo di analisi e di sintesi combinate, che tanto Bacone raccomandava e che per gli adepti può dirsi un esercizio ginnastico della mente.—Noi apprendevamo in Monsignor della Casa gli aggraziati modi, e le leggiadrie della vita, siccome importanti nonnulla voluti dalla società, oppure siccome vezzi di adornamento a cui l'abitudine, e spesso il capriccio vi si astringeva. Il Gioia die' invece nel suo *Nuovo galateo* alle cure della *pulitezza* un carattere tutto filosofico. Egli la definì l'arte di modellare la persona e le azioni, i sentimenti e il discorso in modo di rendere gli altri contenti di noi e di loro stessi, ed acquistarci l'altrui stima ed affezione entro i limiti della così detta ragione sociale. Provò che la pulitezza non era altrimenti un cerimoniale di convenzione, ma che traeva la sua origine dai sentimenti invariabili del cuore umano, quantunque fosse mestieri che nella scelta dei modi onde esprimerla si accomodasse agli usi sociali delle diverse età. — Nel novero dei libri scritti dal Gioia, per uso della gioventù, è mestieri che riponiamo eziandio l'*Ideologia*, che stampò nel novembre del 1822 in due volumi, a cui fece susseguire un terzo volume nel quale offerse un *Esercizio logico* sugli errori di

ideologia e di zoologia. In cosiffatti lavori egli non pensò già di estendere trattati elementari, ma si limitò solamente a indicare le false vie in cui s'erano messi alcuni ideologi di Francia, e specialmente la nuova scuola de' fisiologisti, che recando troppo innanzi le induzioni cavate dalle spiegazioni de' fenomeni organici, scambiò questi co' fenomeni meramente mentali, e si scordò che l'essere umano, è, siccome appellavalo Bonnet, un essere misto. Gioia non aspirò punto alla meta di rigenerare fra noi l'ideologia; egli andò pago di additare come persino dalla filosofia dei fatti, si avesse potuto trarre desolanti teorie, col dedurre da dati parziali conseguenze troppo generali e avventate. — Nel 1821 Gioia scese nell'arringo legale pubblicando il suo libro dell'*Ingiuria, dei danni, del soddisfacimento, e relative basi di stima innanzi ai tribunali civili*. In questa notò le più minute influenze d'ogni sorta d'ingiurie, e i più sottili modi per calcolarne il danno. Tutta questa parte di lavoro si trovò condotta con fino magistero: solo giudicossi manchevole nella parte ove si teneva discorso delle basi del soddisfacimento, di cui spesso ne parve soverchia la misura, ed estesi di troppo i casi delle indennità pecuniarie. — L'ultima e più importante produzione di questo insigne fu la *Filosofia della statistica*, che stampò in due tomi in-4° nel 1826, della quale sarà adeguatamente parlato all'articolo STATISTICA (*vedi*). — Gioia morì dopo non breve malattia il 2 gennaio del 1829. — Non crediamo possa riescire discaro il fare in questa occasione aperta la maniera con cui egli conduceva praticamente i suoi lavori: le vie per cui un grande scrittore mettesi nella ricerca del vero formano il quadro più istruttivo che possa porgere una biografia. Quando il Gioia s'aveva il pensiero di compilare qualche nuovo suo libro, sbozzava l'annodatura generale di tutto il lavoro: indi accingevasi a raccogliere dalle opere più accreditate tutti que' fatti che valer potevano a provare l'argomento in tutti i suoi particolari: stendeva questo suo spoglio di libri in tante cartoline che ordinava e annicchiava per farne uso al bisogno. Consultava in pari tempo tutte le opinioni degli scrittori che lo avevano preceduto, e se gli errori in cui erano caduti meritavano confutazione ne teneva nota, e se peccavano d'inesattezza le rettificava. Con queste ricerche di preparazione egli mettevasi in grado di sapere tutto quanto s'era pensato prima di lui sovra un dato argomento: con questo addentellato egli incominciava a ricostruire, od a continuare quello che era rimasto incompiuto; e sorretto da una banda coi fatti, sovvenuto dall'altra con canoni di ragione, si poneva a percorrere il campo che avevasi tracciato sino alle sue più riposte viscere. Colla mente sì fattamente arricchita di idee già ordinate, egli compilava tosto i suoi libri, e appena ne compieva alcuni fogli erano da lui tosto inviati alle stampe, per cui con una celerità che sorpassava spesso quella del suo tipografo egli conduceva a buon termine in pochi mesi, e spesso in pochi giorni opere d'atlantica fatica. In prova di questa sua straordinaria prestezza basterà il riprodurre l'aneddoto seguente. Mentre attendeva il Gioia a correggere le bozze di stampa d'una sua opera, s'accorse che mancavagli parte dell'originale. Preso da forte malincuore per questa perdita ne fe' rimbrotto col fattorino dello stampatore che gli aveva recato i fogli, ma per quante indagini costui fece, non mai gli fu dato di rinvenire l'originale mancante. Postosi allora il Gioia a frugare nella propria casa trovò l'originale cercato non già scritto sulla carta, ma inavvedutamente vergato sul tavolino. Increscioso d'avere a torto inveito col garzoncello di stamperia, trasse di tasca una moneta, e gli disse: *perdonami, e to' questa moneta da me destinata pel pranzo*. Il giovinetto cogli occhi gonfi di lagrime rifiutò la mancia, e consolato nell'animo ritornò alla stamperia ove narrò l'equivoco accaduto. — In tanta pressa di lavorío non curavasi dunque il Gioia di rifondere il già fatto per migliorarlo, nè di annodare le sue investigazioni a sommi capi. Uno fra i pregi delle



Melchiorre Gioia.

sue produzioni e forse il precipuo, era questo, che ogni suo scritto portava sempre l'impronta dell'opportunità. Egli dettava i suoi pensamenti pei contemporanei, e amava toccar solo que' soggetti che più gli avessero ad interessare: così egli voleva rendersi socialmente utile. Siffatto amore pel secolo in cui viveva si trasformava quasi in un culto, allorchè aveva a sostenere l'onore de' suoi concittadini contra le soperchierie di forestieri scrittori. Allora la sua voce acremente tuonava: spesse fiate però, e lo diciamo con rammarico, egli passò nelle sue contestazioni polemiche i limiti della moderazione: ma forse era in parte scusabile quest' ira in un uomo, la cui vita passava fra i pungenti disagi di uno studio assiduissimo. —Fu Melchiorre Gioia di breve statura, snello della persona, e di tutta alacrità di modi. Il suo sguardo era espressivo, e d'una perspicua vivezza: il suo sembiante pallido ed attristito, non spirava che il patimento di assidui travagli, e le gravezze di studii

faticosissimi. Cogli ignoti era parco di parole: cogli amici, cordiale, senza affettature, d'umore lietissimo. Celere, spiritoso, quasi sempre epigrammatico era il suo dire: delle sue occupazioni non ragionava mai: sfuggiva ogni blandizie di ossequii; ma non rifiutava d'impartire consigli a chi gliene muoveva l'inchiesta. Predilesse la gioventù, e venerò i pochi grandi suoi pari. Come uomo non mancò di difetti, come scienziato si propose il vero e l'utile.

GIOIELLIERE (*tecnol.*).—Usarono in tutti i tempi ornarsi in varie guise le donne per accrescere la grazia del loro aspetto, e rendere più sicuro l'incanto della loro bellezza sugli occhi dell'uomo; e gli ornamenti scelti ne' tre regni della natura or nelle pelli di morbidi animali, e nella filamentosa scorza delle piante, ed ora eziandio ne' duri metalli, e nelle fredde pietre, furono sempre oggetti rari e preziosi tanto più quanto più ricercati dalla moda del tempo. Tali oggetti non vengono somministrati dalla natura già belli e preparati pel lusso delle donne o degli appartamenti; ma rozzi ed incapaci di verun uso nello stato in cui vengono trovati, hanno bisogno della mano dell'uomo per essere ridotti ad uno stato di bellezza sufficiente onde meritare la preferenza sopra altri ornamenti; quindi nacquero varie arti, ed in ispecie quella del gioielliere di cui intendiamo qui di parlare. L'ufficio del gioielliere è di pulire le pietre preziose, tagliarle in varie forme, montarle, ed anche d'imitare la natura col produrre pietre false, le quali meno costose che le prime non sono però meno belle, e quando siano ben eseguite e lavorate possono ingannare gli occhi di chiunque, anche dei pratici dell'arte ove non si voglia far uso di spedienti che la fisica e la chimica ci forniscono per ben conoscerle. Colui che lavora nel montar le pietre dicesi *incastonatore* (*vedi*). Il gioielliere propriamente detto nell'esercizio dell'arte sua ha bisogno di moltissime cognizioni di mecanica per tagliare le pietre durissime, di geometria per dar loro una certa forma, e d'ottica per determinare questa forma medesima in modo che la luce riflettendosi e rifrangendosi variamente sulle facce della pietra, ed a traverso i suoi angoli solidi presenti i più bei fenomeni di iridi che s'incrocicchiano in cento guise e mescolano i loro colori dando al gioiello una potenza magica di mutar continuamente colore e di apparir sempre bello. Nè ciò deve bastare al gioielliere, perchè essendo la sua professione quella di trattare continuamente e lavorare simili sostanze preziose è d'uopo che se le provegga a carissimo prezzo; e siccome la ciurma degl'ingannatori è sempre grande, e potrebbero ingannarlo col fargli comperare oggetti di nessun valore per cose preziosissime, quindi è d'uopo ch' ei conosca la chimica e la mineralogia, scienze che sole possono aiutarlo ad antivenire ogni inganno. Quindi se la nobiltà d'un'arte si argomenta dal corredo di cognizioni che si richiedono nell'artefice, ben si scorge quanto nobile debba essere quella del gioielliere.—Il descrivere le singole operazioni del gioielliere sarebbe cosa che ci condurrebbe troppo a lungo, e ci esporrebbe al pericolo di troppe ripetizioni, poichè quelle vengono partitamente spiegate in altrettanti articoli speciali, come in quelli di *diamante*, *gemme*, *opale*, *rubino*, *topazio*, ecc. (*vedi*).

GIONA.—Figlio d'Amati, il quinto dei profeti minori, nacque a Get-Ofer, nella tribù di Neftali, e profetò, giusta il secondo libro dei Re (c. 14, v. 25), che il regno d'Israele avrebbe ricuperato gli antichi suoi confini; il che avvenne sotto Geroboamo II. Sembra dunque che vivesse verso l'anno 825 prima di G. C., e che fosse anteriore ad Osea ed il più antico dei profeti minori; ma tale data è impugnata. Dio diede ordine a Giona di andare a Ninive, dove regnava Ful, primo re della nuova monarchia degli Assirii, per predire a quella grande città che sarebbe distrutta, perchè la voce della sua malizia si era innalzata fino al trono dell'Eterno. Invece d'obbedire, Giona fuggì a Ioppe, e trovato avendo una nave che faceva vela per Tarso, vi s'imbarcò per salvarsi dal cospetto del Signore. Ma una grande tempesta essendo stata suscitata d'ordine dell'Altissimo, la nave fu in pericolo di perire. I marinai invocarono i loro dei, e gittarono in mare quanto poteva sopracaricare il naviglio. Giona, ritirato in fondo alla stiva, vi dormiva profondamente. Il piloto s'accosta, e gli dice: « Come mai potete così dormire? Alzatevi, invocate il vostro Dio, al fine che non si perisca ». Per altro, dissero tra essi, tiriamo a sorte per vedere chi è cagione di tale sciagura; e la sorte cadde sopra Giona. Lo stimolarono allora a scoprire il suo mancamento. Inteso ch'ebbero il suo racconto, chiesero a lui stesso che far convenisse per acquetare il suo Dio irritato. Giona suggerì loro soltanto di gittarlo in mare, poichè egli era il colpevole. I marinai non potendosi a ciò risolvere, fecero novelli sforzi per afferrare a terra. Tali sforzi furono inutili: il mare si gonfiava sempre più, e li copriva delle sue onde. Convinti che non restava loro nessuna via di salvezza, scongiurarono il Signore di non far ricadere sopra di essi il sangue innocente. Presero Giona, lo gittarono in mare, ed il mare si calmò. Iddio aveva disposto che fosse là vicino un gran pesce, di cui è almeno superfluo ricercare la natura ed il nome, dopochè tanti eruditi non hanno potuto riuscire in niuna positiva sentenza in tale proposito; e tale pesce inghiottì Giona nel suo ventre. I sarcasmi degl'increduli su tale avvenimento non sono esauriti. Essi moltiplicano le questioni più ridicole, e si maravigliano ancora come naturalmente non si risolvano. Ma tale avvenimento è opera di Dio: e chi oserebbe negargli il diritto di fare quanto gli piace? Giona nel ventre del mostro cantò un inno, dove sono espressi con energia i sentimenti che lo animavano. Quand'ebbe dimorato tre giorni e tre notti nel ventre del pesce, fu rigettato sulla spiaggia del mare. In questo egli è stato la figura di G. C., il quale uscì glorioso e trionfante dal sepolcro il terzo giorno dopochè vi era stato deposto. Il Signore parlò una seconda volta a Giona, e gli ordinò d'andare a Ninive ad annunziare i suoi voleri. Giona partì incontanente. Ninive era una grande città che aveva tre giorni di cammino, cioè venticinque

leghe di circuito e sette di lunghezza, secondo Diodoro Siculo. Giona camminò per un giorno gridando: « Quaranta giorni ancora, e Ninive sarà distrutta ». Udita tale minaccia il re si alzò dal trono, depose gli abiti reali, si coperse d'un sacco, e si assise sulla cenere. Ordinò un digiuno generale e penitenze pubbliche al fine di sedare la collera del Signore, e di piegarlo a rivocare il decreto della sua giustizia. Iddio aggradì i contrasegni della loro conversione, e per la sua grande misericordia non inviò loro i mali che aveva risoluto di fare ad essi. — È inutile che ci fermiamo sulle difficoltà accumulate dai miscredenti. Se ne trova la soluzione più soddisfacente nelle *Lettere d'alcuni giudei portoghesi*, e nelle *Risposte critiche* di Bullet (tom. II, pag. 213). Giona fu afflitto della condotta del Signore, e s'irritò perchè aveva accordato ai Niniviti il perdono dei loro delitti. Scongiurò fino il Signore di ritirare la sua anima dal suo corpo, perchè la vita gli era grave. Il Signore gli rispose: « Credi tu che la tua collera sia ragionevole? » Giona uscì di Ninive, e si riposò all'oriente sotto una capanna di foglie che si era fatta per essere a portata di vedere ciò che avvenisse in quella città. Il Signore fece nascere una pianta, che si crede essere la *palma Christi*, per metterlo al coperto dagli ardori del sole. Giona n'ebbe una gioia estrema. Ma il dì seguente la puntura d'un verme disseccò la pianta, e la fece perire. Il calore eccessivo che fece quando il sole fu alzato, ne rese la privazione sommamente sensibile a Giona, il quale non mancò di rinnovare le sue querele e di chiedere di morire. Il Signore gli disse: « Ti sei attristato per una pianta che non ti è costata fatica, la quale crebbe senza di te, nacque in una notte, ed è morta la notte seguente; ed io non perdonerò alla città di Ninive, dove vi sono cento ventimila fanciulli e tanti animali? » S'ignora quel che avvenne di Giona d'allora in poi. Gli Orientali sono persuasi che morisse a Mossul, e che eglino ne avessero le ceneri in una tomba esposta alla venerazione della moltitudine. I popoli della Palestina dal canto loro tengono che Giona sia morto nel loro paese, e che le sue reliquie riposino nel mausoleo di Get-Ofer, dove i Musulmani hanno fatto fabbricare una moschea celebre. È bene consultare Baillet su tali opinioni e sul culto che si tributa a Giona. La sua profezia o piuttosto la sua storia, come dice Roberto Lowth, racchiude quattro capitoli. Il suo stile è irto di voci caldee e di modi poco eleganti. Non così però si deve giudicare del suo Cantico, il quale è una compilazione o un'imitazione degli antichi. Alcuni critici protestanti hanno supposto che il libro di Giona non fosse che un'allegoria. Jahn, che rapporta tale opinione, adduce altresì le ragioni di cui si rafforza il sentimento contrario. Feuardent, G. Leusden, Von der Hardt, F. C. Fabricio e Rosenmüller hanno publicato buoni comenti intorno a Giona.

GIONATA (*stor. sac.*). — Figlio di Saul, fu principe d'indole eccellente, ed amico fedelissimo di David sì nella seconda che nell'avversa fortuna di lui. Egli diede prove di valore in ogni occasione contro i Filistei; ed un giorno che questi nemici erano accampati a Machma con grandi forze, mentre l'armata di Saul accampata a Gabaa di Beniamino era di soli seicento uomini, disse al suo scudiero, senza far nulla sapere al re ed al popolo: « andiamo noi soli al campo de'Filistei; se alla prima stazione le guardie c'intimeranno di fermarci, non andremo oltre; ma se diranno d'andare, questo sarà il segno che il Signore li darà nelle nostre mani, e muoveremo loro incontro ». Or avvenne che essendo ambidue scoperti dalla stazione de' Filistei, questi dissero tra loro: ecco gli Ebrei che escono dalle caverne in cui s'erano nascosti, ed alcuni volti ad essi, venite, dissero, e vi farem noi conoscere le nostre armi. A quest' invito Gionata salì col suo compagno, e cominciarono ad uccidere quanti incontravano, talchè entrò lo sbigottimento in tutto il campo nemico, e dello scompiglio si accorsero le sentinelle del campo di Saul che ne fu avvertito; ed avendo questi ordinato di esaminare chi l'aveva suscitato, si trovò ch'erano assenti Gionata ed il suo scudiero. Facendosi poi maggiore il tumulto nel campo de'Filistei, Saul mosse colà la sua gente, e vide che i nemici si erano a vicenda trafitti; e però si diede ad inseguire i fuggitivi, e pronunziò in faccia a tutta l'armata queste parole: « maladetto l'uomo il quale mangierà prima della sera, fino a tanto ch'io prenda vendetta de'miei nemici ». Gionata sapendo nulla di ciò, perchè era assente, e trovandosi in un bosco ov'era molto miele, intinse la punta del suo bastone in un favo, e lo gustò; ma ciò vedendo uno del popolo, lo avvertì del divieto fatto dal suo padre; cui egli rispose: « Mio padre ha sconvolto ogni cosa; che se il popolo avesse mangiato delle cose predate ai nemici, quanto maggiore non sarebbe stata la strage di essi? » Compiuta fu la vittoria che Israele riportò quel giorno sui Filistei; ma Saul essendo d'avviso di continuare ad attaccarli nella notte, fece consultare il Signore che non diede risposta. Allora Saul fece gettare la sorte su tutto il popolo per iscoprire il violatore del giuramento e della protesta fatta in nome di Dio di non prendere alcun cibo; e come la sorte cadde sopra Gionata, gli disse: « il Signore mi punisca se tu, o Gionata, non andrai oggi a morte. Ma tutto il popolo si oppose alla risoluzione del re, e l'impedì di eseguire la sentenza. — Essendosi nuovamente accesa la guerra tra gli Ebrei ed i Filistei, Saul e Gionata s'accamparono sul monte Gelboè coll'armata d'Israele; ma ivi furono stretti dai nemici, che ne sbaragliarono le truppe, e lor diedero la morte. David, udita la triste nuova, ne pianse a calde lagrime, ed a loro onore compose un cantico funebre in cui si manifesta la tenerezza del suo cuore per l'amico Gionata. Questi aveva un figlio per nome Mifiboset; e David, salito sul trono d'Israele, lo colmò di favori.

GIONATA (*stor. sacr.*) (*v.* MACABEI).

GIONATAN BEN UZIEL. — Era, secondo i Talmudisti, contemporaneo dei profeti Aggea, Zaccaria e Malachia, e discepolo del famoso rabbino Hillel. Se prestiamo fede ad alcuni moderni critici, sarebbe di

molto posteriore alla ruina di Gerusalemme ed alla dispersione de'Giudei. Comunque sia, gli viene attribuito generalmente il *Targum*, versione o parafrasi caldaica sui profeti, cioè sopra Giosuè, i Giudici, Samuele, i Re, Isaia, Geremia, Ezechiele e i dodici profeti minori. È verisimile che tale *Targum* sia di data più recente che quello d'Onkelos sul *Pentateuco*, quantunque sembri che ne sia la continuazione. Le versioni caldaiche divennero necessarie dopo la cattività di Babilonia, perchè i Giudei obbliarono allora la loro lingua, e non parlarono più che il caldeo nelle loro sinagoghe. Dopo la lettura d'un versetto della Bibbia in ebraico un interprete lo traduceva subito in caldeo per l'intelligenza degli astanti; ma siccome erano pochi quelli che sapevano tradurre sì presto in pubblico, si venne all'espediente di scrivere a bell'agio versioni in lingua caldaica per la comodità dei dottori; da ciò l'origine dei *Targum*. Prideaux (*Storia de'Giudei*) racconta la maniera onde si pretende nel Talmud che fosse scritto il *Targum* del rabbino Gionatan Ben Uziel: perchè nulla il distraesse dal suo lavoro, se un uccello volava sopra la sua testa, se una mosca posava sulla sua carta, erano tosto consumati dal fuoco del cielo, senzachè nè egli, nè la sua carta ne fossero danneggiati. L'opera di Gionatan non è senza merito; dopo quella d'Onkelos è quanto gli Ebrei hanno di più autentico, di più antico e di più riverito. Nondimeno questo rabbino si prende la libertà di parafrasare, d'estendere il testo, d'aggiungere ora una storia, ora una glossa; il che allunga molto e nuoce estremamente alla chiarezza. Non mancano autori cristiani i quali contrastano a Gionata il *Targum* sui profeti: Jahn fra gli eterodossi è certamente uno de'più istrutti. Si può dire nondimeno che le ragioni cui adduce nella sua *Introduzione ai libri dell'antico Testamento*, non sembrano sufficienti per contrabilanciare quelle de'suoi avversarii: esse non sono degne di un uomo sì dotto. Tale *Targum* di Gionatan è utilissimo non solo per l'intelligenza dei libri cui traduce, ma altresì per le notizie che porge dei sentimenti de'Giudei che vivevano prima di G. C. Gli apologisti della religione ne fanno un frequente uso. Quanto al *Targum* sul Pentateuco, attribuito a Gionatan, conveniamo di buon grado nell'opinione di Riccardo Simon, di Prideaux, di Fabricy, di Jahn e d'un gran numero d'altri, i quali non esitano a negarglielo: esso porta segni non equivoci di mano diversa. Fu detto che Gionatan voleva fare un *Targum* sugli agiografi, ma che una voce del cielo glielo vietò perchè la morte del Messia vi è determinata. Tale aneddoto non si trova più nei libri de'Giudei, da che i cristiani l'hanno usato contro di essi, e si sono prevalsi di tale confessione per confermare la profezia di Daniele, uno degli agiografi, sulla morte del Messia. Se la parafrasi di Gionatan è inferiore a quella d'Onkelos, sorpassa senza dubbio quelle posteriori, e che non meritano di esser lette da altri che da' Giudei. Ci sembra che Carlo Butler nelle sue *Horæ biblicæ* siasi espresso troppo vagamente dicendo: « come v'ha forti motivi di presumere che tutti i *Targum* siano posteriori alla traduzione dei Settanta »: il che è un mescolare l'oro falso col vero, e confondere oggetti interamente disparati. La prima edizione del *Targum* di Gionatan è dell'anno 1494. Dopo, venne stampato a Venezia con quello d'Onkelos, e inserito nelle poliglotte di Anversa, di Londra, ecc. Ma la migliore edizione venne fatta da Buxtorfio il padre a Basilea nel 1620 nella sua Bibbia coi puntivocali. Non si leggerà senza interesse su tale proposito una gran parte del libro XVI della *Storia de' Giudei* di Prideaux, e quanto ne dice Riccardo Simon nella sua *Storia del vecchio Testamento*.

GIORAM. — Re di Giuda, successe l'anno 892 prima di G. C. a suo padre Giosafat. Era allora in età di anni 34: aveva sposato Atalia, figlia di Acab, re d'Israele; e quest'empia donna, abusando dell'ascendente che aveva sull'animo suo, lo rimosse dalle vie del Signore. Egli segnò il principio del suo regno con l'uccisione de'suoi fratelli e de' principali dello Stato, e sorpassò in breve i suoi predecessori in ogni maniera di pravità (Giuseppe, *Antich.* IX. 11). Gli Idumei avendo tentato di dispensarsi dal tributo che pagavano a Giuda, egli s'avanzò contro di essi fino a Seira, tagliò a pezzi il loro esercito in una sortita notturna, indi tornò indietro, incendiando e distruggendo tutte le abitazioni. Tale atto inutile di crudeltà finì di sollevare gl'Idumei, che si sottrassero per sempre dal dominio di Giuda; ed il loro esempio fu seguito dai popoli di Lobna. Il profeta Elia ebbe ordine di annunziare a Gioram che il Signore stanco de'suoi delitti, era sul punto di aggravare la sua mano sopra di lui e sulla sua famiglia. I Persiani e gli Arabi fecero, breve tempo dopo, un'invasione nel regno di Giuda, vi commisero grandi guasti, e impadronitisi del palazzo di Gioram, vi scannarono le sue donne ed i suoi figli. Gioram stesso si vide percosso in tutto il corpo da una malattia orribile, e morì in preda a dolori eccessivi, l'anno 884 avanti G. C., in età solamente di 42 anni: ne aveva passati otto sul trono. Ocozia, il solo de'suoi figli campato dalla strage della sua famiglia, gli successe.

GIORAM. — Re d'Israele, successe l'anno 894 av. C. a suo fratello Ocozia. Peccò dinanzi al Signore ed uguagliò suo padre in empietà. Le sacre Carte narrano che fece levare dal tempio le statue di Baal, che Acab vi aveva collocate (Vedi i *Re* lib. IV, cap. 5). Si collegò con Giosafat, re di Giuda, per far guerra ai Moabiti, i quali rifiutavano di riconoscersi suoi tributarii. L'esercito essendosi inoltrato per suo avviso nei deserti dell'Idumea, fu per perire di mancanza d'acqua. Gioram in tale urgenza ebbe ricorso ad Eliseo, che gli rispose: «Che cosa v'ha di comune tra voi e me? Andatevene ai profeti di vostro padre e di vostra madre». L'inviato del Signore si calmò per altro, ed in riguardo a Giosafat sovvenne d'acqua l'esercito. Annunziò in pari tempo ai due re come avrebbero riportata una vittoria compiuta sui Moabiti: l'evento chiarì giusta la predizione. Alcuni anni dopo, Adad, re di Siria, penetrò sulle terre d'Israele

ed inviò soldati per uccidere Gioram di sorpresa; ma i consigli d'Eliseo trassero Gioram incolume da ogni pericolo. Adad avvertito che il profeta era il suo ostacolo all'esecuzione de'suoi progetti, ordinò che fosse arrestato. Eliseo andò incontro ai soldati, che lo cercavano senza conoscerlo, e loro esibì di condurli; poi li menò in Samaria ed avvisò Gioram che Iddio gli aveva dato nelle mani i suoi nemici; ma non volle che fossero in alcuna guisa molestati, e consigliò Gioram a licenziarli dopo di aver loro fatto recar da mangiare. Il re di Siria si ritirò allora con le sue truppe; ma Benadad, suo successore, sopravenne in capo ad alcuni anni ad assediare Samaria. La città fu presto ridotta agli orrori della fame. Gïoram, tocco dalle sciagure che opprimevano il suo popolo, si lacerò le vestimenta e sulla carne si pose un cilicio; ma vedendo che la fame sempre più cresceva, tenne che Eliseo impedisse il Signore d'esaudire le sue preghiere, e diede ordine di farlo morire. Il profeta si sottrasse con la fuga agli effetti di quella prima ira ed annunziò al re che subito, il giorno dopo, Samaria sarebbe stata copiosamente proveduta di viveri. I Sirii, che accampavano dintorno alle mura, avendo udito nella notte strepito d'uomini e di cavalli, tennero che gli alleati del re d'Israele gl'inviassero soccorsi e si ritirarono in disordine, abbandonando le loro provisioni, che furono distribuite al popolo a vile prezzo. Gioram si unì con Ocozia re di Giuda, suo nipote, per rompere guerra ai Sirii, ed andò con potente oste ad assediare la città di Ramot di Galaad: fu ferito, durante l'assedio, e si ritirò a Gesraele per farvisi medicare, lasciando il comando delle sue truppe a Gehu. Ma una congiura fu tramata nel campo, e Gehu fu acclamato re. Come si fu impadronito di Ramot, andò con iscelta mano di soldati ad assicurarsi della persona di Gioram. Il principe informato dell'arrivo di tale drappello, uscì della città con Ocozia per conoscere il loro disegno, ed avendo veduto Gehu, gli disse: Rechi la pace? «Questi rispose: come vi può esser pace, se le fornicazioni di Gezabele vostra madre e le sue malíe regnano ancora in tante guise?» A tali parole Gioram conobbe che era tradito e volle fuggire: ma Gehu gli scoccò tosto una freccia, che gli trafisse il cuore: egli cadde dal suo carro, e Gehu ordinò che il suo corpo fosse gittato nel campo di Nabot, secondochè era stato predetto dai profeti. Gioram morì l'anno 883 av. G. C. Aveva regnato 11 anni sopra Israele.

GIORDANO (*geogr. sacr.*).—Fiume della Palestina o della Giudea, che ha due sorgenti poco discoste fra loro, appiedi delle montagne dell'Antilibano, presso Cesarea. L'una di tali sorgenti chiamandosi *Jor*, l'altra *Dan*, riunite formano il Giordano (*Jordan*), che nella direzione del sud traversa il piccolo lago Samonite, e di là scende verso il mar di Galilea o lago di Genezaret. Uscito da questo lago, continua il suo corso sempre verso il sud, in tutta la lunghezza della valle detta Αυλων o *Magnus campus*, e sbocca finalmente nel lago Asfaltite o mar Morto. La lunghezza del Giordano dalle sorgenti al lago di Genezaret è di 48 chilometri circa, e dall'uscita da questo alla foce nel mar Morto è quasi di 92. Tra questi due laghi la larghezza media del fiume varia da 33 a 100 metri. Le sue acque sono limpide ed eccellenti, salvo quando intorbidate dai torrenti, che di primavera affluiscono con impeto, e nelle vicinanze del mar Morto che comunica loro gusto salmastro. Sotto la condotta di Giosuè gl'Israeliti lo passarono all'altezza di Gerico, non lungi dalla foce; nelle acque di esso Naaman, principe assiro, fu guarito dalla lebbra; e Gesù Cristo ricevendo il battesimo, diede al sacro fiume dei profeti e del vangelo gloriosa fama presso tutti i cristiani. —Il duca di Bordeaux e di recente la principessa reale d'Inghilterra figlia della regina Vittoria, furono battezzati con acqua del Giordano.

GIORDANO (Luca). —Pittore celebre, nato a Napoli nel 1632, in una casa contigua a quella di Giuseppe Ribera, suo primo maestro, ebbe di buon ora il sopranome di *Fa-presto*, sia perchè suo padre non ristava dall'esortarlo a lavorare presto, sia a cagione dell'estrema celerità, con la quale componeva i più de'suoi quadri. Acceso da quanto udiva de'capolavori, che abbellano la città di Roma, fuggì dalla casa paterna e si recò in quella capitale delle arti belle, dove fece conoscenza con Pietro da Cortona, di cui fu pressochè in pari tempo l'allievo ed il cooperatore. Giordano, incominciando ad emergere dall'oscurità, viaggiò successivamente a Bologna, a Parma, a Venezia ed a Firenze, dove ebbe lavori in quantità; e la sua fama tanto crebbe che il re di Spagna, Carlo II, lo chiamò a Madrid per affidargli la condotta delle pitture destinate ad abbellire il palazzo dell'Escuriale. Tali opere misero il suggello alla fama del loro autore. Alcun tempo dopo la morte del re Carlo, Giordano ritornò a Napoli, dove malgrado l'età avanzata, dipinse ancora un numero prodigioso di quadri. Si afferma che, per far più presto, adoperava talvolta le dita in vece del pennello e che non metteva più d'un'ora a dipingere una mezza figura di grandezza naturale (*). Questo pittore aveva una disposizione affatto particolare pel genere, che si chiama *pasticci*, cioè imitava con una facilità ed un'esattezza sorprendente, le maniere dei differenti maestri. Un giorno il re di Spagna, mostrandogli un bel quadro del Bassano, gli espresse il dispiacere di non aver una second' opera dello stesso pittore. Il giorno dopo subitamente, Giordano prese una tela vecchia, sulla quale dipinse con tanta avvedutezza un quadro nella maniera del Bassano, che, pochi giorni appresso, tale *pasticcio*, collocato nella galleria del monarca, fu creduto dai più dotti conoscitori propriamente opera del Bassano.

(*) Vi sono poche officine, in cui non si racconti come certo il fatto seguente, che i pittori hanno forse inventato per dare un'idea dell'eccessiva facilità, con cui Luca Giordano maneggiava il pennello. Un giorno che stava dipingendo un quadro rappresentante Gesù ed i suoi discepoli, fu sviato da suo padre, che lo chiamava a desinare: «Luca, gridava il padre da una finestra, se non vieni subito, la minestra vien fredda.— Son qui, rispose il figlio; mi mancano solo i dodici apostoli».

Un'altra volta dipinse a memoria, senza preparazione e, per così dire, in un minuto, il volto di sua moglie assente, cui la regina di Spagna, al cospetto della quale lavorava, diceva che aveva desiderio di conoscere. La regina che lo credeva occupato in tutt'altro, fu sì sorpresa e sì incantata di tale destrezza, che, staccatasi dal collo una superba catena di perle, la donò a Giordano perchè ne facesse presente alla sua sposa. I critici severi ricusano presentemente a questo pittore un seggio nel novero de' grandi modelli, cioè allato dei Rafaelli, dei Correggi e de' Tiziani: riconoscono per verità la flessibile mobilità del suo talento, il fuoco delle sue composizioni, la pastosità del suo tocco e sopratutto l'effetto seducente del suo colorito; per ultimo confessano come pressochè in tutte le parti dell'arte sua il Giordano è degno d'elogi: ma in nessuna, secondo essi, si è levato al sublime; e le bellezze della sua maniera sono sovente più brillanti che corrette.



Luca Giordano.

Tal'è, soggiungono essi, la sorte degli artisti che mirano all'universalità dei generi e che dipingono soltanto di pratica, cioè imitando le diverse maniere degli altri pittori: il loro talento non ha carattere determinato, non consistenza; e se hanno quasi sempre la soddisfazione di piacere alla moltitudine, meritano di rado d'avere alla loro volta imitatori. Si può tuttavia senza tema di essere contradetti dagli artisti, considerare il Giordano come uno dei pittori della scuola napoletana, che più riccamente fornito fosse delle qualità splendide e seducenti, atte a tener vece, fino ad un certo punto, o d'uno studio profondo della natura, o della superiorità dell'ingegno. Alcuni scrittori l'hanno chiamato il *proteo della pittura*: tale denominazione gli deve essere conservata. Luca Giordano morì nella sua città nativa, l'anno 1704 o 1705. Vi godeva di grande considerazione, alla quale le sue grandi ricchezze ed il titolo di cavaliere, che aveva avuto dal re di Spagna, non contribuirono meno certamente, che la celebrità delle sue opere. Si afferma altronde che facesse un nobile uso delle sue ricchezze; che donasse sovente i suoi quadri alle chiese dotate poveramente; e che il suo conversare, sempre vivace e giocondo, lo facesse ricercare dalle persone più considerabili della corte, dov'era familiarmente ammesso. Si vede la sua sepoltura nella chiesa di santa Brigida, di cui aveva dipinto la cupola per intero. Le principali sue opere sono a Napoli, a Madrid, a Firenze ed a Roma. Si contava altresì un buon numero de' suoi quadri nella galleria di Dusseldorf, in quella del duca d'Orléans ed anche nel museo del Louvre. F. Bartolozzi e G. Beauvarlet hanno intagliato di Giordano, il primo *Santa Cecilia moribonda*, e *Venere che accarezza Amore*; il secondo il *Ratto d'Europa*, quello delle *Sabine*, il *Giudizio di Paride* ed *Aci e Galatea*. Alla fine questo artista ha intagliato anch' esso ad acqua forte quelli de' suoi dipinti cui prediligeva; e tali stampe, condotte liberamente, sono tenute di molto pregio dai raccoglitori. Dodici cartoni di Luca Giordano, rappresentanti gli amori di *Psiche* e di *Cupido*, appartengono presentemente alle reali gallerie d'Inghilterra.

GIORGI (Antonio Agostino). — Religioso agostiniano, nato nel 1711 a San Mauro, borgo presso Rimini, entrò in religione a Bologna in età di sedici anni, e si applicò con zelo allo studio della teologia, cui professò in seguito con lustro in varie città. Benedetto XIV, che aveva conosciuto Giorgi a Bologna, lo chiamò a Roma nel grande collegio, dove non tardò ugualmente a brillare; perocchè era del pari esperto nella conoscenza delle lingue greca, ebraica, caldea, samaritana e siriaca, tutte sì importanti per l'interpretazione de' libri sacri. Era di somma importanza pei religiosi inviati in missione al Tibet il conoscere la lingua, gli usi e la religione di quel paese. Ciò che Hyde ed altri dotti ne avevano scritto, era lontano dal poter soddisfare a quanto si desiderava in tale proposito. Giorgi aveva voluto empire tale lacuna: frutto delle sue veglie fu l'opera cui intitolò: *Alphabetum tibetanum missionum apostolicarum commodo editum: præmissa est disquisitio, qua de vario literarum ac religionis nomine, gentis origine, moribus, superstitione ac manicheismo fuse disseritur, Beausobrii calumniæ in sanctum Augustinum, aliosque Ecclesiæ patres refutantur*, Roma 1762, un vol. in-4°, con figure. Giorgi approfittò per comporre tale opera dei materiali inviati al collegio della Propaganda dai missionarii cappuccini del Tibet, e tra gli altri dai padri Orazio di Piunabilla e Cassiano di Macerata. La figura dei caratteri era stata procacciata dal padre Orazio; Antonio Fontaviti gli aveva intagliati nel 1738; il cardinale Luigi Belluga li fece fondere per la società della Propaganda. Dopo esposto l'alfabeto, Giorgi si occupa dell'ortografia delle voci e della sintassi, ed appoggia tutti gli esempi con brani estratti dai manoscritti tibetani, scoperti nel 1721 presso le sorgenti dell'Irtish, pubblicati d'ordine dell'imperatore Pietro I, per cura di F. S. Bayer, ed inseriti negli *Acta eruditorum* di Lipsia, e, con una traduzione francese di Fourmont, nel *Museum sinicum* di

Bayer. Aiutato dalla conoscenza di molte lingue, in cui gli pare di scorgere una specie d'affinità, Giorgi trova che tali manoscritti non contenevano che frammenti di legge: tenta di darne una nuova traduzione cui accompagna d'un commento illustrativo, e si arrischia di tradurne per la prima volta la parte inedita. Il tutto è preceduto da una Storia letteraria della lingua tibetana in Europa, e d'una tavola in cui sono rappresentati gli stromenti da scrivere in uso al Tibet. Giorgi presenta pure al lettore l'Orazione domenicale, la Salutazione angelica, il Simbolo degli apostoli e i 10 comandamenti di Dio in tibetano, e la traduzione in latino di privilegi accordati ai missionarii cattolici dal governo del Tibet. Aveva avuto da principio il disegno di limitarsi a far entrare nel suo libro quanto ora abbiamo esposto, e che basta per la cognizione della lingua. Una circostanza gli fece mutare disposizione: vedendo che i Tibetani riguardavano il loro alfabeto siccome un'emanazione della Divinità, pensò che doveva incominciare dal dichiarare le prove sulle quali tale sentimento fondavano: al qual effetto impiega la prima e la più considerabile parte del suo libro. Incomincia dall'etimologia della parola *Tibet*; e le ricerche che imprende per trovarla, gli forniscono l'occasione di fare la storia di Xaca, profeta e legislatore dei Tibetani; di presentare la cronologia dei re del Tibet e dei grandi lama; di unirvi la geografia di quel regno ed il giornale di un viaggio dal Bengala al Tibet; per ultimo di trattare della cosmogonia e del cielo, e di spiegare la formola religiosa dei Tibetani. Termina con un'orazione fervente, indirizzata a Dio per la loro conversione. Di quest'opera ch' oggidì in parte non è più ormai a livello delle cognizioni moderne, G. N. Eyring pubblicò in tedesco nei tomi v, vi e vii della Biblioteca storica di Gatterer sunti considerabili dell'*Alphabetum tibetanum*. Se la storia della Cina di Duhalde, le Lettere edificanti, i Viaggi di Bogle e di Turner, lo scritto pubblicato sul Tibet da Pallas nelle sue Miscellanee del Nord, e tradotto da Reuilly, un vol. in-8, e diverse note di Langlès aggiunte alla traduzione dei Viaggi di Thunberg ed a quelle delle Ricerche asiatiche, ci hanno procurato sul Tibet nozioni più esatte che quelle raccolte da Giorgi; pure sarebbe troppa ingratitudine sconoscere il merito che per sempre rimane al nostro Italiano di avere primo dischiusa una via intentata, e preparata alle dottrine orientalistiche una preziosa raccolta di cognizioni che non hanno nemmeno oggidì cessato di essere vere e preziose. Nel suo *Fragmentum evangelii sancti Johannis græco-copto-thebaicum sæculi* iv; *Additamentum ex vetustissimis membranis lectionum evangelicarum divinæ missæ, cod. Diaconici reliquiæ et liturgica alia fragmenta veteris Thebaidensium ecclesiæ ante Dioscorum, e Veliterno museo Borgiano nunc prodeunt in latinum versa et notis illustrata*, Roma 1789, in-4°, Giorgi non si contenta d'esaminare tale frammento da grammatico, coglie altresì l'occasione di confermare, per la sua antichità cui toglie a dimostrare, il senso di varii passi male interpretati da alcuni scrittori eterodossi. Prova inoltre, per gli scritti che vi ha unito, l'antichità di molti punti della dottrina della Chiesa. Tale opera fece nascere la seguente stampata a Parigi: *Manoscritti preziosi alla dottrina della Chiesa ed alla pratica del culto catolico, pubblicati a Roma con questo titolo: Fragmenta, ecc.*; III. *De miraculis sancti Coluthi, et reliquiis actorum sancti Panesnio martyrum fragmenta duo, alterum auctius, alterum nunc primum editum: prævit dissertatio eminentissimi St. cardinalis Borgiæ de cultu sancti Coluthi; accedunt fragmenta varia notis inserta; omnia ex museo Borgiano Veliterno deprompta et illustrata*, Roma 1793, in-4°: tali frammenti sono tutti interessanti per lo studio della lingua egiziana, e particolarmente per avere Giorgi pel primo in questa memoria accennato alla esistenza di un terzo dialetto oltre il tebaico ed il memfitico, detto da lui *ammonico*. Egli ne riconosce le tracce in questi frammenti ed in altri che trovò nella ricca raccolta del cardinale Borgia. Tale dissertazione contiene altresì molte cose relative alla cronologia, alla geografia ed a quanto concerne il soggetto principale. Di parecchie altre opere di Giorgi si può vedere l'elenco in seguito alla sua vita, inserita nel tom. xviii delle *Vitæ Italorum* di Fabroni. Vedi altresì l'*Elogio del P. Giorgi* dell'abate Fontani, Firenze 1798, in-4°.

GIORGIA o Georgia (*geogr.* e *stor.*).—In arabo, in persiano e in turco *Gurgistan*, ed in russo *Grusia* e non *Grusinia*, una delle principali contrade dell'istmo Caucaseo, ha per confine a tramontana la catena del Caucaso che la divide dalla Circassia, a ponente il mar Nero, a meriggio l'Armenia e il corso inferiore del fiume Kur, e a levante il Daghestan ed il fiume Alazan. Il paese da essa occupato abbracciava anticamente tre regni, che sono la Colchide a ponente, l'Iberia nel mezzo e una parte dell'Albania a levante. La Giorgia si è estesa in certi tempi sull'Abazia, l'Avkhazia (Aphkhazet) e sovra una parte dell'Armenia, ma ne'suoi confini ordinarii essa comprende sette province: 1° il *Karthli*, volgarmente chiamato *Carduel* o *Kurtalinia*; 2° il *Kakheth*; 3° il *Somkheth*; 4° la *Mingrelia*; 5° l'*Imereth o Imirezia*; 6° il *Guria*; 7° il *Suaneth*. Noi parleremo qui soltanto delle tre prime che formano la Giorgia propriamente detta, per lungo tempo chiamata Giorgia persiana. Quanto alle altre quattro noi rimandiamo agli articoli che li riguardano.—La Giorgia ha ricevuto un tal nome da'suoi re Giorgi o forse da san Giorgio suo patrono. Quanto al nome di *Grusia*, la sua origine è incerta, e quello di *Gurgi* o *Curgi* (soggetto, schiavo) accoppiato colla parola *istan* (paese), le è stato imposto dai Musulmani, e significa paese di schiavi.

I. *Geografia.*—La Giorgia propriamente detta può avere 264 miglia di lunghezza e intorno a 180 di larghezza. Questa contrada è così bella, che si credette riscontrarvi il vero sito del paradiso terrestre. La sua temperatura è dolce, soltanto un po' fredda nelle parti più elevate, e l'aria pura e salubre. Il solo suo fiume navigabile è il Kur, l'antico Cyrus,

chiamato dagl'indigeni *Mtkvari*, che prende la sua sorgente nella provincia d'*Akhal-tsikhè*; esso traversa la Giorgia da ponente a levante, e dopo aver ricevuto l'Arasse, si getta per molte foci nel mar Caspio: il suo corso è assai rapido, ed è popolatissimo di pesci. Gli altri fiumi della Giorgia, alimentati dai torrenti che scendono dai monti, sono sempre o troppo bassi o troppo rapidi per la navigazione; e siccome i due mari ove sboccano hanno di rado appartenuto alla Giorgia, hanno potuto contribuire ben poco alla prosperità del suo commercio. Le montagne chiudono nel loro seno metalli e minerali in abbondanza; e sono coperte di quercie, di frassini, di faggi, di castagni, di noci e d' olmi attorniati da viti selvatiche che producono uva in copia. Il riso, il fromento, l'orzo, l'avena, il gran turco, il miglio, le lenti, la robbia, la canapa e il lino vengono nelle pianure quasi senza coltura, e le valli somministrano ottimi pascoli che servono a nutrire ogni sorta di bestiami. Oltre una gran quantità di minuta selvaggina, vi si trovano cervi, capriuoli, lepri, cinghiali, volpi, sciacalli, ecc. La fabbricazione del vino è il ramo più considerevole delle ricchezza della Giorgia. Quel vino dà al capo come il Porto ed il Madera, ed ha più profumo di questi; ma non si conserva perchè lo chiudono in otri, e non sanno che siano nè botti nè bottiglie. Tanti beni prodigati dalla natura a questa ridente contrada le furono sorgente di grandi sventure. Gli abitanti, rimasti fedeli alla religione cristiana e attorniati di popoli maomettani, provarono tante violenze e tante oppressioni, che il loro carattere perdè ogni energia, e cadde nell'avvilimento. La fertilità del suolo non ha fatto che fomentare l'oziosità, e soffocare l'industria: non si pon mano a lavorare che per soddisfare alle prime necessità della vita. L'agricoltura è nell'infanzia, e l'aratro affatto grossolano e insufficiente. La bellezza e vivacità delle donne, come la bravura e le forme maschili de'giovani, erano cagione che i loro vicini agognassero continuamente di procacciarsi tra loro degli schiavi, e i parenti stessi non esitavano a vender loro i proprii figli per torli alla miseria che li aspettava in casa loro, mentre che schiavi presso le altre nazioni giungevano spesso a floridissimo stato. I giovani più belli dei due sessi erano sempre compresi ne' donativi e ne'tributi. Il governo della Giorgia era dispotico, ma debole; l'autorità del re o del *vali* sminuita per le discordie che i suoi vicini fomentavano nella sua famiglia, era attraversata da alcuni potenti vassalli che la facevano da tiranni ne'loro dominii. Le pene capitali erano di una crudeltà spaventosa, ma rare. I combattimenti giudiziarii, come appello al giudizio di Dio, erano uno dei privilegi della nobiltà. I ripetuti sforzi dei Giorgiani per difendere o per ricuperare la loro libertà ebbero per conseguenza la devastazione e lo spopolamento del loro paese, e i loro principi erano troppo poveri per essere in istato di reprimere la tirannia dei nobili, e di alleviare la miseria del popolo. Si fa ascendere a 80,000 il numero delle famiglie da Sciah Abbas condotte via dal Karthli e dal Kakheth, che oggidì non ne contengono forse altrettante, quantunque la popolazione vi si componga di Giorgiani, di Armeni, di Tatari, di Osseti, di Ebrei e di Russi. — I Giorgiani sono il popolo più incivilito dell'istmo caucaseo; essi vengono però, a



Principe giorgiano.

vero dire, tacciati di ubbriachezza, di crudeltà, di avarizia, d'ignoranza, di poltroneria e di superstizione; le donne stesse, così rinomate per la loro bellezza e più istrutte degli uomini, come quelle che sono per la più parte educate ne' conventi, e sanno



Dama giorgiana.

almeno leggere e scrivere, si abbandonano all'intemperanza e al bollore delle loro passioni; esse amano meglio di essere schiave in un harem musulmano, che padrone nella casa maritale. Ma questi vizii

nascono dalla servitù e dall'oppressione, ed egli è da stupire che non abbiano affatto insalvatichita e resa stupida una nazione attorniata di barbari e senza verun contatto coi lumi europei. Scorgesi all'opposto che i Giorgiani non hanno mai mancato di coraggio, e che parecchi di loro in Turchia, in Persia, in Egitto hanno spiegato eminenti qualità e grande ingegno. I Giorgiani hanno avuto cronachisti e poeti (*v.* GIORGIANA LINGUA E LETTERATURA), astronomi e matematici; ma trascurarono le belle arti; e le loro dipinture di chiesa non offrono che un colorito vivace. La stessa loro religione, alterata nella parte morale, restringevasi a minuziose pratiche esteriori. Gli archivi scientifici del paese furono nel 1807 trasportati a Pietroburgo.—Il Karthli forma la parte più considerevole e più occidentale della Giorgia propriamente detta. Il Kakheth è situato a levante, tra le riviere Yor e Alazan che si congiungono prima di gettarsi nel Kur; esso è più fertile del Karthli. I Russi lo hanno diviso in due circoli, Telavi e Signakh. Il Somkheth, terza provincia dell'antica Giorgia persiana, trovasi a mezzodì del Karthli; contiene miniere d'oro e di argento, ed ha per capitale *Lohrè*. — Rare sono le città nella Giorgia; quelle di Tiflis, di Gori, di Dusceth (in luogo di Ananur), di Signakh, d'Ielisavethpol e di Telavi, sono capoluoghi di distretto. Le altre città della Giorgia non sono che miseri accozzamenti di capanne e di abitazioni sotterranee. Se la Giorgia intiera conteneva, nel 1827, 125,000 famiglie o 750,000 abitanti, la parte che abbiamo testè accennata, doveva esservi compresa per più della metà (*).

II. *Storia.*—I Giorgiani fanno risalire la loro origine sino a Thargamos, pronipote di Jafet, e le loro cronache contengono molte favole. La parte meno incerta della loro storia comincia verso l'anno 324 av. C. in cui un giovine eroe per nome Farnavaz, discendente da Mtskhethos e congiunto dal lato di sua madre agli ultimi re di Persia venne riconosciuto sovrano del paese. Farnavaz liberò il suo popolo da ogni dominazione straniera, riunì sotto le sue leggi tutta la Giorgia, la popolò, la incivilì, vi fabbricò parecchie fortezze, fece alleanza con Antioco I re di Siria, ed aperse la lunga serie di quei *mephè* o re di Giorgia, le cui dinastie sonosi mantenute senza interruzione per il corso di più di ventun secoli, ad onta di tutte le avvenute rivoluzioni. Un successore di lui, per nome Artocete, s'alleò con Mitridate; ma vinto da Pompeo (an. 65 av. C.), riconobbe la supremazia di Roma. Nel IV secolo dell'E. V. s'introdusse il cristianesimo nella Giorgia per opera di missionarii greci. Nel 567, Cosroe, re di Persia, sottomise quella contrada cui impose un re della dinastia dei Sassanidi; seguitò poscia la dominazione degli Arabi, e l'anno 752, Merwan II, ultimo califfo della stirpe degli Ommiadi, spinse le sue conquiste al di là del Kur. I Giorgiani si ribellarono (an. 821); poi, circa un secolo dopo (an. 927) furono sottomessi dai Deilemiti. Bagrat IV, sultano dei Turchi Selgiucidi, sottomise pure la Giorgia, alla quale venne restituita la propria dignità da David III (an. 1089). Gengiskan la riunì al suo impero nel 1248, e Tamerlano la devastò nel passare per essa colle sue truppe (anno 1386-400). Alessandro I, il quale morì nel 1457, preparò la rovina della Giorgia, dividendola fra' suoi tre figli; e dopo il 1520, la parte orientale di essa divenne tributaria dei sofì di Persia. I Turchi se ne fecero padroni nel 1724; e finalmente Eraclio, successore di Teimuraz II (an. 1740), veggendosi sempre esposto alle ostilità della Porta Ottomana e dei popoli musulmani del Caucaso, prese il partito (nel 1783) di dichiararsi vassallo della Russia, la quale da Pietro il Grande in poi, non aveva cessato di far progressi nelle contrade vicine al mar Caspio ed al mar Nero. Ma le truppe russe stanziate nel Caucaso non erano nè abbastanza numerose, nè abbastanza vicine per opporsi nel 1795 all'invasione che Agha-Mohammed, re di Persia, fece nella Giorgia per rimettersi colla forza delle armi in tutti i diritti dei suoi predecessori. Eraclio osò far testa; ma vinto e disfatto fu costretto di cercare un asilo nelle montagne. La sua capitale fu presa e saccheggiata, e un gran numero di abitanti ridotti in ischiavitù. L'arrivo di un'armata russa all'imboccatura del Kur e la morte di Agha-Mohammed, trucidato nel 1797, nel corso di una seconda spedizione contro la Giorgia, preservarono Eraclio da una nuova catastrofe. Ei morì nel 1798. Suo figlio Giorgio XI già attempato e di un carattere debole e irresoluto, non potè lottare contro le scorrerie continue dei Turchi e dei *Lesghis*, nè contro le ribellioni de' proprii fratelli. Prima di morire firmò (li 5 dicembre 1799) l'atto col quale ei soggettava il suo paese all'imperatore Paolo I. Suo figlio Davide rimase provvisoriamente governatore della Giorgia sino al 1802, anno in cui l'imperatore Alessandro la dichiarò provincia russa, assegnò pensioni e gradi militari a tutti i principi della famiglia reale, che fe' condurre in Russia. La vedova dell'ultimo re, Maria, aveva ottenuta la permissione di restare a Tiflis co'suoi figliuoli; cercando però essa l'occasione di sottrarsi alla vigilanza dei Russi, si ricorse alla forza per farla partire; ma sul punto di salire in vettura ella uccise con una pugnalata il generale Lazaref nel 1803. Veggasi il racconto di quest'avvenimento, come pure i trattati del 1783 e del 1799, in Rottiers, *Itinéraire de Tiflis à Constantinopole.*

GIORGIANA (LINGUA E LETTERATURA). — Se la lingua e la letteratura della Giorgia furono quivi coltivate da tempi antichissimi, non è guari che verso il principio di questo secolo che presero ad attirarsi

(*) Giusta la geografia di Hassel (1821) la Grusia, l'Imereth, la Mingrelia e la Guria avrebbero un'estensione di 8330 miglia quadrate ed una popolazione di 600,000 abitanti. Quest'ultimo numero non è certo esagerato, perchè la descrizione officiale russa delle province transcaucasee assegna alla sola Grusia, con alcuni distretti montanari o tatari che ne dipendono, 216,295 abitanti maschi. Questa statistica però offrendo varie lacune, noi non possiamo verificare sovra di essa l'esattezza della prima cifra di Hassel riguardante l'area del paese.

seriamente l'attenzione dei dotti europei. Klaproth, a cui la filologia comparata deve cotanto, diede primo l'impulso, e ciò ch' è stato in seguito aggiunto a questo ramo novello delle nostre cognizioni proviene quasi esclusivamente dai lavori di Brosset, i cui primi studi giorgiani si possono leggere in una lunga serie di articoli inseriti nel *Giornale* e nel *Nuovo giornale asiatico*, ed i cui lavori più maturi e più compiuti arricchiscono di presente le memorie dell'Academia imperiale delle scienze di Pietroburgo, in seno alla quale quel dotto giovane francese è stato ammesso a sedere. Noi abbiamo sott' occhio tutto ciò ch' è stato da lui pubblicato intorno alla materia che ci occupa, e segnatamente la *Storia e la letteratura della Giorgia* ch' egli ha compendiate in un *Discorso letto all'adunanza generale dell' Academia* ecc.; ma non è più che un rapido e generale transunto quanto il lettore è in diritto di qui aspettarsi da noi.

I. *Lingua.* Un nobile rampollo della stirpe reale dei Bagratidi, il czarevitz Theimuraz Giorgievitz, oggidì diseredato, ma che ha trovato nell'amore della sua patria e nel culto delle memorie che vi si rannodano un nuovo ed inalienabile retaggio, riguarda la lingua de' suoi padri come un idioma *sui generis*, diverso da ogni altro e la cui origine si perde nella notte dei tempi. Alcuni dotti si sono dichiarati per quest' opinione; ma il Brosset è di un altro avviso. Se la sintassi del giorgiano è unica nel suo genere, non si può a meno di scorgere tuttavolta che nelle radicali v' hanno relazioni sensibili coll' armeno e col persiano, e che parecchie delle sue forme grammaticali hanno analogia con quelle dello zend, quali furono modificate dal sanscrito. Si hanno a questo modo ragioni per comprenderlo nella gran famiglia delle lingue indo-europee, e pare che lo si debba specialmente riferire al gruppo medo.—Il giorgiano non è già circoscritto soltanto al Karthli, al Kakheth e al Somkheth di cui si compone oggidì la Giorgia, ma è ancora sparso nell' Imereth, nella Mingrelia, nel Guria, nel Samtzkhé (Akhal-czikhè), nel paese degli Avkhazi, in quello de' Suani e in quello de' Lazi. Esso si estende così, nella direzione da ponente a levante, dal mar Nero sino al confluente dell' Alazan col Kur, e dalle sorgenti di quest' ultimo fiume, a mezzodì, sino alle sommità del Caucaso, e a settentrione col mischiarsi coll' idioma indigeno del Chirvan e del Daghestan per toccare sino al mar Caspio, come si mischia pure coll'armeno sul confine meridionale del Somkheth.— Avuto riguardo al campo da lui occupato, gli converrebbe forse meglio il nome di *lingua iberica*, se questa denominazione non fosse già stata dai linguisti applicata al gruppo nel quale il basco si rannoda alla lingua dei Liguri.—Nel giorgiano si stabilirono cinque dialetti principali, che sono quelli del Kakheth, d'Imereth, della Mingrelia, di Guria e del Karthli centrale, senza contare il vernacolo dei Suani del Caucaso, quello dei Lazi del Pont, e di diversi altri popoli montanari. Si accerta ch'egli è nel paese dei Psavi e dei Khevsuri, a maestro del Kakheth, che si è conservato il giorgiano più puro, quello delle sacre Scritture, traduzione che è infatti riguardata come il modello della bella lingua giorgiana. — Questa lingua è un poco aspra e bizzarra, ma regolare, completa ed energica. Ella è ad un tempo declinativa e particolare. La declinazione dei nomi comprende persino undici casi o terminazioni diverse. Certe parole hanno nel tempo stesso il senso addiettivo, sostantivo e avverbiale. Il sostantivo in vece di essere modificato dall'aggettivo si concorda spesso con un altro sostantivo, e così in luogo di *onore dovuto* dicesi *debito onore*. L'articolo si aggiunge, col ripetersi, a tutti i complementi immediati del nome. Il preterito perfetto dei verbi può comporsi in otto maniere diverse e il futuro eziandio può avere altrettante forme analoghe (Rottiers, *Itinéraire de Tiflis à Constantinople*, p. 45).— Come gli Armeni e come noi, i Giorgiani scrivono da sinistra a destra. Essi posseggono due alfabeti, l'uno ecclesiastico e l'altro volgare. Il primo composto di 38 lettere, fu inventato, verso l'anno di C. 410, da s. Mesrob uno degli apostoli degli Armeni. Il secondo, chiamato nel paese *mkhedruli*, mentre l'altro si appella *khudzuri*, ha parimenti 38 o 39 lettere, delle quali 30 sono consonanti ed 8 o 9 vocali. Questa ricchezza dell'alfabeto permette di dare molta varietà ai suoni; ma l'asprezza delle 9 consonanti doppie *tch*, *ts*, *ds*, *ths*, *tch*, *k*, *kh*, ecc., e le loro dure combinazioni colle semplici nuocono all'armonia della lingua, nella quale le vocali ricorrono troppo di rado. Le consonanti accumulate ne rendono altresì la pronunzia molto difficile. La prima opera stampata in Europa in caratteri giorgiani volgari (sole 36 lettere) è il *Dittionario giorgiano et italiano*, composto col soccorso del Giorgiano Niccforo Irbachi, da Stefano Paolini e pubblicato dalla Propaganda di Roma, 1629, in-4°. Il *catholikos* (patriarca) Antoni, discendente da famiglia reale, compose una grammatica giorgiana la quale, condotta a termine nel 1767, divenne poi la base di quella del Brosset, intitolata *Éléments de la langue géorgienne*, che venne pubblicata nel 1837 a spese della Società asiatica di Parigi. La stessa società aveva già fatto stampare l'opera intitolata da Klaproth *Vocabulaire et grammaire de la langue géorgienne* (Parigi 1827), ma la cui prima parte, la sola pubblicata, non contiene in 250 p. in-8° che un vocabolario giorgiano e francese e francese e giorgiano.

II. *Letteratura.*—Nella Giorgia, come in molti paesi dell'Europa, la civiltà ebbe principio e si mantenne col cristianesimo. « A quel primo stadio d'incivilimento, scrive Brosset (*Discours*, p. 35), risponde una ricca letteratura ecclesiastica, la quale forma forse oltre la metà dei libri scritti in lingua giorgiana. La traduzione della Bibbia, quella di una gran parte dei padri greci, dei filosofi della scuola di Platone e di Aristotele unitamente a voluminosi comenti che ne sono la sola parte originale, tale è la sostanza dei prodotti intellettuali di quella prima età, fenomeno che osservasi parimenti presso i popoli più colti dell'Europa. Ma per mala sorte la Giorgia fu arrestata su quei principii dalle orribili devastazioni dei figli di Selgiuk e delle orde mongole ». —Se non che nel

secolo XVII, sotto gli ultimi principi del ramo diretto dei Bagratidi, di cui Brosset (*Explication de diverses inscriptions géorgiennes, arméniennes et grecques*, pag. 33) fa risalire la prima origine all'anno 586 dell'era nostra, il movimento intellettuale riprese il suo corso; e se non fece fiorire le scienze e l'erudizione, le valli del Caucaso eccheggiarono almeno dei nobili canti della poesia. « Tutti i principi di quella cadente dinastia, dice ancora il Brosset, intrecciarono alle gemme della loro corona le palme del Parnaso. Poeti, oratori, storici, filosofi distinti, tutto trovasi in quel tempo nella reale famiglia; essa dà l'impulso a tutta la letteratura. Theimuraz I, Artzil, Wakhtang VI, quel secondo poligrafo, che non ha altro rivale che suo nipote Antoni, e finalmente Sulkan, Saba e Bakar, figli di Wakhtang, tali sono i nomi che campeggiano in quel tempo di rigenerazione. Se per una parte la stampa fosse penetrata prima di loro nelle caucasee contrade, e se per l'altra i selvaggi Osmanli e il feroce Agha-Mohammed non avessero soffocato entro laghi di sangue quell'energia rinascente di un popolo generoso, la Giorgia occuperebbe un posto distinto tra le più colte nazioni. Dalle tipografie di Tiflis, d'Imereth, e di Mosca uscirono le magnifiche edizioni della Bibbia, delle liturgie, del *Tariel*, e di tante altre buone opere, che se fossero note all'Europa non mancherebbero di salirvi in riputazione. Allora furono scritti que' bei componimenti che formano la parte moderna della letteratura giorgiana ». Prima di farci ad enumerare que' componimenti, arrestiamoci per un istante al poema del *Tariel*, opera di Rusthvel, generale giorgiano della regina Thamar. In questo gran poema, notevole sovratutto per la potenza d'invenzione e per le ricchezze d'immaginativa che disvela nel suo autore, si cantano gli amori dell'eroe Tariel e di Nestan Daredjan dal viso di rosa. Dopo averne esposta l'analisi (V. *Journ. asiat.*, 1831, t. VII, p. 336-366) il prefato Brosset soggiunge: « Lo scopo del poema si è di dipingere l'unione di tre nobili cavalieri collegatisi insieme per riparare riguardo ad uno di essi all'ingiustizia della sorte, e far trionfare, uno per mezzo dell'altro, due amanti svisscerati, presso a disperarsi per le pene e pegli ostacoli di un amore sventurato. Ma tutta la gloria viene a Nestan e principalmente al suo Tariel, perchè gli è desso che opera i più bei fatti per mezzo dei più gran sacrifizi e che inspira l'eroismo agli altri; donde risulta bastante unità d'azione per interessare il lettore, e bastante varietà per distrarlo ». Trovansi due copie del *Tariel* nella biblioteca reale di Parigi. — Dopo questo poema vuolsi far menzione del *Thamariani* o elogio di Thamar, quella regina avida di gloria e di fama che protesse gl'ingegni e li fecondò colle alte sue gesta. Il metropolitano Eugenio (*Quadro storico della Georgia*, in russo; trad. ted. di Schmidt, p. 116) attribuisce questo componimento a Ciakhukhadzé; ma Brosset lo rivendica allo stesso Rusthvel autore del *Tariel*. « Alcune opere, egli soggiunge, come il *Baramiani* (*Amirani?*) il *Rostomiani* (elogio di Rostom) ecc., sono nella Giorgia tenuti per poemi eroici: ma per l'inimitabile bellezza dello stile, dice Eugenio, e per la sublimità delle pitture, tra le composizioni poetiche del loro secolo d'oro, i Giorgiani stimano altamente e tengono senza paragone superiore ai moderni il *Wisramiani* (di cui è ignoto l'argomento) di Sergio da Thmogwi, e il *Daredjaniani* (storia di Daredjan) di Mosè da Khoni, due romanzi in prosa nel genere dell'*Héloïse* di Rousseau (V. *Journ. asiat.* t. V, p. 258) ». — Nelle vite giorgiane de' santi padri si citano di frequente gli *antichi annali*; forse si perverrà a trovarli, ma in generale la storia profana non pare che sia stata coltivata con tanto amore come la storia religiosa. Nondimeno il secolo passato andò distinto per la produzione di due opere storiche importanti che sono quella del re Vakhtang VI, la cui narrazione giunge sino al principio del secolo XIV, e quella di suo figlio Vakhucht che compendia l'altra, ma ordinandola con miglior metodo, e vi aggiunge, oltre una descrizione geografica di tutte le province, un epilogo storico de' sei ultimi secoli cioè dalla morte della regina Thamar in poi, e parecchi quadri cronologici (Brosset *Discours*, p. 12). Egli è pure in quel medesimo secolo XVIII, che comparve il *Dawithiani*, raccolta di poesie (da 7 ad 8000 versi), e che le lettere giorgiane ebbero il loro Augusto nel re Iracli (Eraclio) e il dotto loro mecenate nel *catholikos* Antoni. Questi nella sua opera lirica *Tskobil Sitkuaoba* (discorso per ordine) raccolse i nomi e le imprese de' grandi uomini ancor viventi nei canti nazionali della Giorgia. Le satire di Bessarione Gabas Chvili, improntate, dice Brosset, di una terribile causticità, appartengono al medesimo regno; e si è finalmente nella numerosa famiglia di Giorgio XIII (il Giorgio XI dell'art. precedente) che vedonsi brillare gli ultimi lampi del genio giorgiano. Dalla grammatica e dalla lessicologia sino alle scienze militari, alla medicina ed all'igiene, i czarevitz David, Giovanni, Bagrat, Okro-Pir, Theimuraz, si sono esercitati in tutte le palestre che potessero sviluppare utilmente o abbellire il loro spirito. Noi abbiamo già detto ch'egli è all'ultimo di que' principi, attualmente dimorante a Pietroburgo, che i Giorgiani confusi, oggidì nel vasto impero moscovita, dovranno l'inestimabile benefizio di salvare la loro vecchia nazionalità conservando i monumenti della loro lingua così originale e la tradizione delle chiare gesta di una lunga serie di re natii la cui gloria sopravive al loro trono rovesciato.

GIORGIA (*geogr.*). — Il più meridionale degli Stati Uniti dell'America Settentrionale, in riva all'Oceano Atlantico, estendesi da tramontana a mezzogiorno tra il 30° 32' e il 35° di lat. N. e da oriente ad occidente tra l' 83° 20' e l'86° di long. O. Corre in lunghezza 260 miglia, in larghezza 245, ed ha una superficie di 43,856 miglia geografiche quadrate. A levante la Giorgia ha per limite l'Oceano Atlantico, a mezzodì confina colla Florida orientale ed occidentale, a ponente coll'Alabama ed a tramontana cogli Stati di Tenessee e della Carolina settentrionale e meridionale. Questo paese è bagnato dal Savannah, che lo divide da quell' ultimo Stato, dell'Ogeechee, Alatahama,

Satilla, Oakmulgee, Oconee, Santa Maria, Flint, Chatahoochee, Tallapoosa e Coosa, parte dei quali si gettano nel golfo del Messico e parte nell'Atlantico. La costiera che corre pel tratto di 107 miglia da scirocco a libeccio presenta molte baie e piccoli seni, ed ha a rincontro molte isolette alquanto basse che nella loro lunghezza si stendono parallelamente alla spiaggia. Le principali di queste isole sono Tybee, Warsaw, Ossabow, Santa Caterina, Sapello, San Simone, Jekyl, e Cumberland. Esse, come eziandio parecchi tratti della spiaggia, hanno un suolo leggiero e arenoso che si adatta a meraviglia alla coltura del cotone; di maniera che questo prodotto ivi raccolto, conosciuto in commercio col nome di cotone di *Sea-Island* (Isola di mare), ottiene in commercio un prezzo più alto d'ogni altra qualità. — La Giorgia, come può vedersi dalle carte geografiche che accompagnano questa Enciclopedia, è naturalmente divisa in due regioni l'una piana e l'altra montuosa.—Lo stato di produttività del paese che non ha molto apparteneva agl'Indiani Cerochii è pochissimo conosciuto. Lungo la frontiera settentrionale della Giorgia veggonsi le vette più meridionali dei monti Appalachi, le quali non sono però molte elevate, non oltrepassando alcuna di esse i 460 metri sopra il livello del mare.—Il clima di un paese che si estende per più di quattro gradi di latitudine, e la cui metà settentrionale è parecchie centinaia di piedi più elevata de' suoi distretti meridionali, deve necessariamente presentare grandi varietà. Nella regione montuosa gl' inverni sono piuttosto freddi: vi gela frequentemente e vi cadono spesso da cinque a sei pollici di neve. Ma que' distretti sono assai salubri. Il clima della pianura all'incontro si avvicina a quello delle regioni poste sotto i tropici. Ivi le vicinanze dei fiumi e dei tratti maremmani della costa sono molto malsani. Il calore nella state è grandissimo, e il termometro centigrado vi sale talora a 98° e persino a 102°; e ordinariamente in quella stagione, ondeggia tra il 76° e il 90°; ma siccome i venti regolari sulla costa del Nuovo Continente si avanzano in estate sino al 32° o 33° di lat. N. essi mitigano il calore. Oltre ciò questa stagione è molto incostante e soggetta a forti tempeste con lampi e tuoni. Nell'inverno il termometro sta tra il 60° e il 40° e qualche volta discende anche più basso. Il tempo tuttavia è allora asciutto e costante, e questa stagione è riguardata come la più salubre e la più gradevole dell'anno. Le pioggie cadono principalmente in primavera. — La gran diversità del clima fa nascere una diversità corrispondente nelle produzioni. Ne' distretti meridionali la temperatura si affà alla coltivazione della canna dello zucchero, de' melaranci, degli olivi, dei fichi, dei melagrani, ecc.; l'agricoltura però che vi si pratica si restringe per lo più al granturco, alle patate, al cotone, al riso, al tabacco ed all'indaco. La regione montuosa poi rassomiglia, così nel clima come nei suoi prodotti, alle contrade mediane dell'Europa. La più gran parte della pianura è coperta da parecchie specie di pini, alberi che si estendono pure sulla parte più elevata della regione montuosa. Lungo le coste però e in vicinanza dei fiumi si vedono varii altri generi d'alberi, come quercie, noci, cedri, frassini, palme nane, gelsi, ecc. — Nelle foreste e presso le maremme trovansi orsi e daini in gran numero; e nell' Alatamaha, come pure in alcuni altri fiumi vi hanno degli alligatori. I fiumi poi tutti in generale abbondano di varie specie di pesci.—Nella parte montuosa del paese v' hanno parecchie miniere di ferro e di rame, che diconsi molto ricche. La regione aurifera degli Stati meridionali passa traverso il paese dei Cerochii. Dalle colline che dividono la pianura dai distretti settentrionali si estraggono buone macine, che vengono talora esportate negli Stati settentrionali della Confederazione. — L' intiera popolazione della Giorgia si compone ora di Europei e di Africani, o dei loro discendenti. Dell'antica popolazione indiana non vi rimane più traccia alcuna. I Criik, che sino al 1826 abitarono il paese tra i fiumi Flint e Chattahoochee, vendettero in quell'anno le loro terre e migrarono sulle sponde dell'Arkansas; e i Cerochii che sino al 1835 occuparono l'angolo nord-ovest dello Stato, furono in quell'anno costretti ad abbandonarlo. Giusta l'ultimo censo del 1840, la popolazione constava di 691,392 abitanti, fra' quali 280,944 schiavi, e 2,753 neri liberi. Questa popolazione è distribuita sulla faccia del paese molto inegualmente. Le contee che trovansi lungo il corso superiore del Savannah e quelle che sono lungo le colline che dividono la pianura dalla regione montuosa, sono le meglio popolate, ma la più gran parte della pianura, come pure l'angolo nord-est dello Stato, sono pressochè disabitati, quantunque l'ultimo, che era il paese dei Cerochii, sia fertile e molto atto all' agricoltura.—I prodotti agricoli dell' Alta Giorgia non formano oggetto di esportazione, perchè sono quasi della stessa natura di quelli degli Stati settentrionali, che hanno il vantaggio della vicinanza del mare, di posseder buoni porti, e una facile navigazione interna, mentre l'Alta Giorgia è quasi distante 130 miglia da' suoi porti, i quali inoltre non sono abbastanza profondi per dar ricetto ai grossi bastimenti. La spesa per trasportare i grani e le farine a questi porti è così grande da torre ai fittaiuoli ogni possibilità di entrare in concorrenza cogli Stati settentrionali. Quindi non si trasporta nel paese inferiore se non che una tenue quantità di tabacco e qualche poco di bestiame. I prodotti agricoli poi della Bassa Giorgia si compongono principalmente di cotone, riso, maiz, zucchero ed indaco, articoli tutti che vengono esportati insieme con pochi altri, come canne, legnami dirozzati e pelli di daino. La somma delle esportazioni saliva già nel 1816 a 7,511,959 dollari. Le importazioni che si fanno nello Stato consistono principalmente in mercanzie, in prodotti dell'India orientale ed in vini provenienti dai paesi meridionali dell' Europa.—La Bassa Giorgia fa un commercio molto animato cogli Stati settentrionali, dai quali riceve burro, formaggio, pesce e alcuni altri articoli di minore importanza. Si traggono pure schiavi dalla Virginia e da alcuni altri Stati settentrionali che non hanno ancora bandita la schiavitù. — Attese le

difficoltà che accompagnano il commercio interno dello Stato, le città della Giorgia non poterono gran fatto crescere e dilatarsi. Savannah, posta circa a 14 miglia dall'imboccatura del fiume dello stesso nome, ha una popolazione di oltre 11,000 anime, e fa un commercio molto attivo nei principali articoli del paese, una gran parte dei quali viene imbarcata per Charleston. Milledgeville è la capitale dello Stato ed è situata sul fiume Oconee, dove comincia ad essere navigabile pei battelli a vapore; essa conta circa 4000 abitanti: nei suoi dintorni si coltivano vigneti, che fanno assai bene. Ad Atene, terra di poco conto a notte di Milledgeville, avvi il collegio così detto di Franklin, ampio instituto eretto nel 1785, il quale non ha però sinora corrisposto gran fatto all'aspettazione del governo. Augusta, in riva al Savannah, è una città di circa 7,500 abitanti, che fa un commercio interno piuttosto attivo: essa possiede una scuola di medicina. Darien, non molto lungi dalla foce dell'Alatamaha, fa pure qualche commercio, e conta 2000 abitanti. Oltre queste, le altre città di qualche riguardo sono Washington, Louisville, Santa Maria, Greensborough, Petersburg e Sparta.—La colonia di Giorgia fu fondata nel 1732 da una società privata e le fu imposto quel nome in onore di Giorgio II che favorì quella fondazione. L'anno seguente, il generale Oglethorpe, uno dei principali promotori di quello stabilimento, fondò la città di Savannah. Nel 1752 fu fatta governo reale e tre anni dopo vi s'instituì un congresso provinciale. La Giorgia nel 1776 fece causa comune colle altre province nel dichiarar la guerra alla Gran Bretagna; ma nel 1778 venne occupata dagl' Inglesi, e tale occupazione durò sino alla pace del 1783. Dal dì che gli Stati acquistarono l'indipendenza, la Giorgia venne rapidamente crescendo di popolazione, e l'agricoltura e il commercio parimenti, ad onta delle frequenti irruzioni degl' Indiani, notabilmente si vantaggiarono. Nel 1783 venne introdotta una nuova costituzione modellata conformemente a quella degli altri Stati; e nel 1790 gli Stati Uniti formarono cogl' Indiani un saldo trattato di pace. Il corpo legislativo detto *Assemblea generale*, si compone di un senato e di una Camera di rappresentanti, eletti l'uno e gli altri annualmente dalle contee, che attualmente sono in numero di 76, ogni contea eleggendo un senatore, e non meno di uno nè più di quattro rappresentanti. Sembra però che da qualche tempo il numero de' primi sia stato portato a 90 e quello dei secondi a 185, invariabilmente. Ogni uomo libero bianco che abbia compiuti vent'anni d'età e che paghi tasse ha una voce nell' elezione dei membri delle due Camere. Il governatore, ch'è investito del potere esecutivo, è eletto per due anni dall'Assemblea generale. Lo Stato manda due membri al senato e nove alla camera dei rappresentanti a Washington (Darby's *View of the United States* ecc.).

GIORGIO I-IV (*stor. mod.*).—È il nome di quattro sovrani del regno unito della Gran Bretagna e dell'Irlanda, tutti appartenenti alla casa di Hannover o di Brunswick-Luneborgo (*v.* BRUNSWICK). L'assunzione di questa casa al trono d'Inghilterra avvenne nell'anno 1714 nella persona di Giorgio I.

GIORGIO I, da prima elettore di Hannover, era nato a Osnabruck li 28 maggio 1660; egli era figliuolo di Ernesto Augusto, primo elettore di quel nome, e della principessa Sofia, nipote di Giacomo I, per via di Matilde, figliuola di quel re della casa degli Stuardi e moglie dell'infelice Federigo, elettore palatino. L'elettore Giorgio, per mezzo del suo maritaggio (1682) colla sua cugina Sofia Dorotea, riunì alla sua corona il ducato di di Luneborgo Celle. Quando nel 1714 morì la regina Anna, Giorgio I fu chiamato al trono d'Inghilterra in virtù di un decreto del parlamento del 1701 col quale era stato ristretto l'ordine di successione ai principi e alle principesse della linea protestante. Egli trovavasi allora in Alemagna, e quantunque si fosse mostrato prima poco meno che indifferente pel suo interesse in mezzo ai numerosi intrighi che si ordivano allora attorno alla regina e in seno alla nazione, poichè non contavansi meno di 45 persone più vicine di lui al trono nell'ordine naturale di successione, il suo innalzamento al trono non incontrò ostacolo alcuno, e tutti i partiti parvero riconoscere la legittimità de' suoi diritti. — Quando fece il suo ingresso a Londra (20 settembre 1714) Giorgio aveva 54 anni, e perciò una matura esperienza degli uomini: il suo contegno era freddo e riservato, poco vivido il suo spirito e il suo carattere fermo e perseverante. Nella sua gioventù erasi distinto nelle guerre contro i Turchi, e posteriormente contro i Francesi nelle Fiandre e in Alemagna. « Mia massima, diss'egli arrivando nel nuovo suo regno, si è di non abbandonar mai i miei aderenti, di essere giusto con tutti, e di non temere alcuno! » Giorgio I, in luogo di comporre, ad esempio de' suoi predecessori, un ministero misto, cominciò per accordare la sua intiera confidenza ai whig, che avevano vivamente sostenuta la sua causa (*v.* WALPOLE (ROBERTO). Questa preferenza eccitò qualche scontento che die' fomento agli intrighi del pretendente Giacomo III; ma il governo seppe contenere i malcontenti, e soffocare colla forza l'insurrezione del conte di Marr in Iscozia. Tranne questi commovimenti e le stravaganti speculazioni della compagnia dei mari del Sud, che portarono lo scompiglio e la rovina nelle famiglie in quel torno stesso di tempo che il famoso sistema di Law produceva in Francia gli stessi effetti, il regno di Giorgio non mancò di una certa tranquillità, e l'Inghilterra di un aspetto di forza mercè le sue alleanze difensive colle più ragguardevoli potenze. Si è mosso a Giorgio I il rimprovero di avere, sul trono d'Inghilterra, riservata tutta la sua predilezione pe' suoi sudditi annoveresi; ma sarebbe stato difficile che la cosa si fosse passata altrimenti. Straniero ai pregiudizi come ai sentimenti degl' Inglesi, e debolmente istrutto sui loro bisogni, egli abbandonò tutto il governo ai suoi ministri. È da notare ancora ch'ei non sapeva l'inglese, e che Roberto Walpole, suo primario ministro, non parlava nè il tedesco nè il francese, in guisa che erano obbligati ad intendersi in cattivo latino. — Giorgio I aveva per costume di fare

frequenti visite all'Hannover; ora si fu trovandosi in uno di tali viaggi che ebbe un attacco di apoplessia, che si suppone cagionato da un indigestione di popone, e pel quale si morì a Osnabruck, li 22 giugno 1727.



Giorgio I.

—Giorgio, mentre era ancora principe elettorale di Hannover, aveva trascurata sua moglie Sofia Dorotea per la duchessa di Kendal. Una tresca amorosa della giovine principessa (*v.* KOENIGSMARK), cui la propria sua condotta non davagli il diritto di trattare con severità, fu causa di un divorzio che venne pronunziato nel 1694; e l'infelice Sofia rilegata nel castello d'Ahlen, vi morì dopo una cattività di 32 anni (Vedi l'opera tedesca *Fredegonda*, o *Memorie riguardanti la storia segreta della corte di Hannover*, Berlino 1825). Giorgio ebbe da questa principessa due figliuoli, Giorgio II, e Sofia che fu la madre del gran Federigo.

GIORGIO II (GIORGIO AUGUSTO), figliuolo di Giorgio I, nato ad Hannover li 30 ottobre dell'anno 1683, cambiò nel 1714 il suo titolo di principe elettorale con quelli di principe di Galles e conte di Chester. Ei fu acclamato re d'Inghilterra li 26 giugno 1727. Già durante un'assenza del re suo padre era stato investito della luogotenenza generale del regno; e la specie di popolarità che aveva saputo conciliarsi aveva talmente eccitata la gelosia di Giorgio I che il principe era rimasto parecchi anni in uno stato di disgrazia. I dodici primi anni del suo regno trascorsero in una profonda pace; ma nel 1739 le reiterate aggressioni degli Spagnuoli resero la guerra inevitabile. Alcuni rovesci toccati cagionarono la caduta del ministro R. Walpole che aveva intiero il dominio sul re. Gl'interessi personali di Giorgio II e la sicurezza dell'Hannover condussero bentosto l'Inghilterra a prender parte alla guerra continentale suscitata dalla morte dell'imperatore Carlo VI; e un esercito fu in pronto per muoversi al soccorso di Maria Teresa. Giorgio II, che aveva guerreggiato altra volta, nel 1708, sotto il duca di Marlborough ed erasi distinto ad Audenarda, accorse in persona a prendere il comando dell'esercito sul Meno, giusto in quella che tramezzato dai Francesi e implicato in un paese senza viveri, trovavasi nella più difficile condizione. La vittoria di Dettingen (16 giugno 1743) dovuta all'imprudenza dei Francesi, salvò l'armata inglese da rovina inevitabile. Il re Giorgio II si comportò in quel fatto con molta bravura. Il suo terzogenito, il duca di Cumberlandia, aveva pur allora toccata una sconfitta a Fontenoi, quando Giorgio II fu obbligato a richiamarlo in Inghilterra. Il principe Carlo Edoardo, figliuolo del pretendente, era sbarcato in Iscozia e in seguito a più vantaggi riportati sulle truppe reali, era venuto ad accamparsi a 40 leghe da Londra. La sanguinosa giornata di CULLODEN (*vedi*) soffocò la ribellione, e il carnefice fece il rimanente.—La guerra tra l'Inghilterra e la Francia chiusasi col trattato di Aquisgrana (1748), si riaccese pei confini del Canadà. Qualche rovescio toccato da Giorgio II e segnatamente la perdita momentanea dell'Hannover, furono compensati da altrettanti successi nelle due Indie.—Li 25 ottobre 1760, Giorgio II morì quasi improvisamente in conseguenza di uno spandimento di sangue prodotto dalla rottura del ventricolo destro del cuore. Egli era in età di 77 anni e ne aveva regnati 33. La sua morte non destò gran rincrescimento nella nazione, la quale cominciava ad essere stanca della guerra, dei sagrifizi ch'essa impone e dei pesi che si trae dietro. Giorgio II aveva, come suo padre, conservata una predilezione particolare pe' suoi sudditi dell'Hannover, che recavasi a visitare ogni anno. Ei fondò per loro l'Università di GOTTINGA (*vedi*) che da lui si denomina *Georgia Augusta*. Sul principio del suo regno egli ebbe a ministro l'abilissimo Walpole, e negli ultimi anni il celebre Guglielmo Pitt (lord Chatham).—Giorgio II era di piccola statura; aveva i capelli biondi, e gli occhi prominenti; era di umore burbero, di carattere violento, e di corto ingegno, e non gran fatto colto; ma in generale era tenuto per un re galantuomo. Si è sotto il suo regno che fu fondato il museo britannico. La frugalità e l'economia furono da lui portate all'eccesso. Egli aveva sposata nel 1705 la principessa Guglielmina d'Anspach che esercitò su lui molto impero sino alla sua morte avvenuta nel 1737. Il re Giorgio ebbe da questa principessa otto figliuoli. Il primogenito, Federico Luigi principe di Galles, si comportò con lui con sì poco rispetto che fu obbligato d'interdirgli di metter piede in corte.

GIORGIO III (GIORGIO GUGLIELMO FEDERICO), figliuolo di Federico Luigi principe di Galles, e di Augusta di Sassonia Gota, e nipote di Giorgio II, succedette a quest'ultimo nel 1760; e siccome era nato li 24 giugno 1738, compieva allora 22 anni. Giorgio III aveva perduto suo padre in età di 12 anni, e fu sino alla sua maggiorità tenuto da sua madre sotto rigorosa tutela. Nondimeno la sua educazione, trascurata nelle cose più essenziali, si limitò a un po' di musica, della quale fu sempre dapoi qualche poco appassionato, a una tintura di storia ed allo studio piuttosto superficiale della lingua tedesca, francese e italiana. Questa

cattiva direzione, che devesi imputare principalmente a Lord Bute suo governatore, ebbe una trista influenza sul suo carattere, come eziandio sugli avvenimenti del suo regno. Li 8 settembre 1761, Giorgio III sposò la principessa Sofia Carlotta di Mecklemburgo Strelitz, allora in età di 17 anni, e quell'unione ne durò 57. L'incoronazione ebbe luogo addì 22 dello stesso mese. —Giorgio III aveva incominciato a domandar sussidii al parlamento, il quale in quella sessione stessa stabilì la lista civile a 800,000 lire sterline (20,000,000 di franchi annualmente per tutta la durata del suo regno. L'opinione pubblica mostravasi favorevole al nuovo sovrano, il quale sembrava volersi guadagnare l'amore della nazione. Egli aveva fatto sancire il gran principio dell'inamovibilità dei giudici, e proibito ai ministri di mischiarsi nelle elezioni, «volendo, diceva egli, essere giudicato dal suo paese». La pace tra la Gran Bretagna, la Francia e la Spagna fu conchiusa a Parigi nel mese di febbraio dell'anno 1763. Ma i vantaggi ottenuti da questa pace non parvero corrispondere a quanto aveva costato la guerra, e la popolarità del re cominciò a soffrirne. Già prendevasi ad accusarlo di mirare ad abbattere la costituzione. Verso il 1769, l'arresto illegale di Wilkes diede pretesto ad alcuni tumulti che scoppiarono entro Londra stessa; ed una specie di mascherata rappresentante l'esecuzione di Carlo I andò a passare fin sotto le finestre di Saint James. Nel tempo stesso comparvero le famose *Lettere di Giunio* nelle quali sì il governo che il re erano attaccati con una virulenza inaudita. Alcune mutazioni ministeriali diedero momentaneamente una soddisfazione all'opinione; ma una più minacciosa procella si stava addensando da lontano. Giorgio III avendo persistito coll'ostinazione che formava uno de' suoi tratti caratteristici, nel disegno impolitico d'imporre nuove tasse alle colonie americane, le ostilità incominciarono nel 1775. Condotta senza energia e senza prudenza, quella guerra si chiuse senza onore e senza profitto, e dopo una lotta di otto anni, l'Inghilterra videsi spogliata della più bella gemma della sua corona. — Le idee democratiche messe in fermento dalla rivoluzione francese eccitarono una grande agitazione in Inghilterra. Esse trovarono in Giorgio III un nemico implacabile; è noto come il ministero inglese (*v.* Pitt) dopo aver cercato a tutto potere di suscitare in Francia la guerra civile, armò ai suoi danni l'Europa intiera.— Trattanto lo stato mentale di Giorgio III era pe' suoi ministri e per la nazione un gran soggetto d'inquietudini. Già, dopo un primo attacco ma leggiero nel 1765, era stato preso nel mese di ottobre del 1788 da una seria indisposizione, che si qualificò allora di *febbre cerebrale*. Il parlamento aveva dovuto provvedere colla creazione di una reggenza, all'esercizio dell'autorità reale durante la malattia del re. Ma in questo frattempo, Giorgio III, sottoposto alla cura del dottore Willis, erasi ristabilito (febb. 1789), e trovossi in istato di riprendere le redini del governo. La sua guarigione destò una gioia generale, e il re accompagnato da tutta la sua famiglia recossi in gran pompa a s. Paolo a renderne grazie a Dio. Ma dopo frequenti ricadute, la morte di una sua figlia, la principessa Amalia, da lui teneramente amata, pare aver contribuito molto a farlo cadere in una nuova crisi, che ebbe luogo in novembre del 1810, e nella quale la sua ragione si spense intieramente. Il parlamento, dopo aver fatto procedere ad un'inchiesta, dichiarò Giorgio III incapace di adempiere alle sue funzioni, e deferì la reggenza al principe di Galles; fu commesso alla regina ed al duca di York di aver cura della sua persona, e stanziata una conveniente somma pe' suoi bisogni. Giorgio III languì dieci anni in così triste stato che erasi fatto ancor più grave per la perdita della vista. Chiuso nel vecchio castello di Windsor e attorniato soltanto da alcuni vecchi servitori, errava continuamente nella solitudine di que' vasti ed oscuri appartamenti, ove delle corde disposte lungo le pareti servivano a guidare i suoi passi. Finalmente la robusta sua salute essendosi gradatamente affievolita, ei spirò dolcemente li 29 gennaio 1820, in età di anni 81, e dopo un regno di circa 60 anni, il più lungo che siavi negli annali dell'Inghilterra.— Se Giorgio III non possedeva tutte le qualità che possono desiderarsi in un re, ci diede però sul trono l'esempio di tutte le virtù private, sulle quali fece riverberare nuovo lustro la condotta alquanto diversa del suo successore. Buon marito ed ottimo padre, di pari costumi, di abitudini regolari, frugale e semplice nella sua maniera di vita, egli amava sovratutto di occuparsi delle cose di sua famiglia e prediligeva il soggiorno di Windsor, ove i suoi ministri non erano ammessi, ed ove prendeva gusto a dirigere un podere sperimentale, il che fece dire alquanto severamente ad uno scrittore inglese, che un sovrano il quale si dà alla coltura dei cavoli, sconosce la sua missione. — Giorgio III era di mezzana statura, ed aveva, come suo avo, i capelli biondi e gli occhi chiari e prominenti. Egli era affabile, parlava a tutti con bontà, e interrogava ciascuno intorno a' suoi affari con una certa vivezza di maniera che eragli propria. La probità, l'amore della giustizia erano in lui qualità dominanti. Quando salì al trono, l'adulazione aveva penetrato fino sul pergamo. Ei pose termine a un tale abuso dicendo al suo cappellano Wilson ch'egli andava alla chiesa per sentire le lodi del Signore e non le sue. Quella specie di tenacità con cui s'appigliava alle idee come gli erano entrate in testa, degenerò alcune volte in inflessibilità di carattere, e fu d'un triste effetto sulla sua condotta politica. Lo si deve rimproverare di essersi mostrato troppo geloso di un potere dispotico, tendenza che si manifestò in tutto il suo sistema di politica interna, col richiamare in vigore parecchie leggi severe (*v.* Alien-bill, e Habeas corpus), col mantenimento degli abusi, coll'opposizione ad ogni forma parlamentare, ad ogni emancipazione di catolici e l'aumento del numero dei membri dell'alta Camera, il quale fu più che raddoppiato. Un potere occulto, un gabinetto segreto di cui lord Bute, e quindi lord Liverpool, furono lungo tempo i capi, esercitava un'azione diretta e onnipossente sui consigli e sul governo di Giorgio III. Queste cause congiuntamente

all'enorme accrescimento delle pubbliche gravezze nocquero grandemente alla sua popolarità. La sua vita aveva corso pericolo nelle sommosse del 1780; nel 1786, una donna impazzita, per nome Margherita Nicholson, gli menò un colpo di coltello mentre stava discendendo di carrozza per entrare nel palazzo di Saint James, ma fortunatamente l'arma scivolò tra le sue vesti. Nel 1800, un altro pazzo Hatfield, gli tirò nel teatro Drury-Lane un colpo di pistola che non ferì alcuno. — Giorgio III ebbe dal suo matrimonio tredici figliuoli: 1° Giorgio Augusto Federico, principe di Galles, che regnò dapoi sotto il nome di Giorgio IV; 2° Federico duca di York, morto nel 1827; 3° Guglielmo, duca di Chiarenza, che regnò in seguito sotto il nome di Guglielmo IV (*vedi*). 4° Edoardo duca di Kent, padre della regina Vittoria, m. nel 1820; 5° Ernesto Augusto, duca di Cumberlandia, attualmente re di Hannover; 6° Augusto Federico, duca di Sussex, il solo principe popolare di questa famiglia; 7° Adolfo Federico, duca di Cambridge; e le principesse Matilde (m. nel 1828), Augusta, Elisabetta, Maria, Sofia ed Amalia (m. nel 1810).

Giorgio IV (Giorgio Augusto Federico).— Figliuolo primogenito di Giorgio III, nacque li 12 agosto 1762, e fu cinque giorni dopo la sua nascita creato principe di Galles. Un'educazione piuttosto severa ed affidata a persone di merito sviluppò le felici qualità di corpo e di mente di cui la natura aveva dotato questo principe. Una istruzione classica anzichè no estesa, e la conoscenza di parecchie lingue moderne formarono la base di quell'educazione, la quale non pare aver difettato se non che sotto l'aspetto morale. Il principe fu dichiarato maggiore il 1° di gennaio 1781. Avvenenza della persona, spirito colto e svegliato, maniere eleganti e grande amore al fasto e alla magnificenza, tutto si riuniva in lui per formarne uno de' più brillanti cavalieri dell'Inghilterra (*v.* Gentleman); quindi ei divenne in breve in mezzo alla rivoluzione che andavasi allora operando nei costumi inglesi, il tipo del buon gusto e l'arbitro supremo della moda (*fashion*). Ma la parsimonia del re suo padre dava impaccio alle inclinazioni del giovin principe: i whig, che dal canto loro non amavano troppo Giorgio III a motivo delle sue tendenze dispotiche, si strinsero all'erede della corona, e il comune interesse diè cemento a una tale alleanza. Gli uomini più eminenti dell'opposizione, i Fox, i Sheridan, i Burke, gli Erskine divennero gli amici e i commensali del principe di Galles. Festeggiato, accarezzato da tutte le parti, questi profittò della facilità che gli era fornita dal brillante suo stato per abbandonarsi alle sue passioni con tutta la foga di una gioventù lungamente rattenuta. Un'attrice rinomata pe'suoi vezzi, mistriss Robinson, aveva ricevuto, a quanto dicesi, i primi suoi omaggi; ma questa tresca che menò molto romore, andò in breve disciolta. Molte altre galanti avventure continuarono intanto ad occupare la sfaccendata sua vita, finchè le grazie della bella vedova, Fitz-Herbert operarono sul di lui animo in un modo alquanto più serio. Questa gentildonna che apparteneva ad una delle primarie famiglie cattoliche dell'Irlanda, e che aveva sette anni più di lui, seppe resistere all'uomo ch'era tenuto pel più seducente del suo tempo. Trascinato dalla violenza della sua passione, il principe dovette cedere, e sposò segretamente mistriss Fitz-Herbert. La cosa non tardò molto a divolgarsi; e quantunque un tal matrimonio clandestino fosse legalmente nullo, poichè era contrario all'atto del parlamento, il quale non permette ai principi della famiglia reale di ammogliarsi prima dell'età di 25 anni senza il consenso del re, si temette che non potesse divenire un giorno pretesto a perturbazioni nello Stato, il matrimonio del principe ereditario con una catolica essendo, giusta gli statuti del regno, un motivo di esclusione dal trono. Si venne a conoscere quasi nel medesimo tempo che le prodigalità del principe di Galles avevano gravemente dissestato i suoi affari. Ne' tre anni trascorsi dopo la sua maggiorità, aveva dato fondo a circa un mezzo milione di sterlini (12,500,000 fr.). Il suo credito essendo esaurito, dovette rivolgersi al re, il quale niegogli risolutamente ogni soccorso. In un momento di dispetto, il principe fece vendere le sue carrozze e i suoi cavalli, e diede mano a riformare la sua casa; ma questo sistema di economia non gli poteva andare, non più che a' suoi amici, così che in breve le sale di Carleton-house si apersero ai consueti festini. Trattanto lo stato degli affari del principe era stato sottoposto alla Camera dei comuni, e dopo alcuni dibattimenti anzi che no scandalosi, nei quali la di lui causa era stata vivamente difesa dai principali oratori dell'Opposizione, fu votata, o a dir meglio, strappata al popolo per pagare i debiti e le cortigiane di un libertino, la somma di 161,000 lire sterline (4,025,000 fr.). Il principe di Galles ricevette quest'elemosina, ma non diè per nulla mostra di comprendere quanto vi avesse di umiliante in una simile lezione. Già incallito dall'egoismo e dalla sensualità, ei non fece che abbandonarsi con più ardore nella sua carriera di dissipazioni. Un giuocare sfrenato, la tavola, le donne, stomachevoli stravizzi, eccessi adunque d'ogni sorta consumarono in poco d'ora le sue entrate e soverchiarono di nuovo tutti i suoi mezzi. Un tratto solo darà la misura dell'abbassamento in cui era caduto: accusato, o dicasi pur anche convinto di frode in una corsa di cavalli, nella quale egli era interessato, l'erede del trono videsi costretto a ritirarsi vergognosamente da New-market, inseguito dai clamori del pubblico. Tanti e sì gravi scandali avevano distrutta la confidenza della nazione; e quando nel 1789 si agitò nel parlamento la quistione della reggenza, un partito assai numeroso si oppose alla nomina del principe di Galles.. — Non di meno avevasi ancora speranza che un matrimonio regolare avesse a portare nella sua maniera di vita una tal mutazione da influire notevolmente sulla sua condotta. Il re stesso esortò suo figlio ad arrendersi a ciò che pareva essere il desiderio della nazione. La cosa divenne oggetto di una negoziazione, la cui prima condizione si fu un nuovo assestamento de'suoi debiti, che ascendevano all'enorme

somma di 649,890 lire sterline (più di 16 milioni di franchi), e un aumento considerevole de' suoi assegnamenti. Il principe accettò il matrimonio qual mezzo di liberazione pecuniaria, e senza riguardo per la sua unione con mistriss Fitz-Herbert, sposò li 8 aprile 1795, sua cugina Carolina di Brunswick. Questa principessa potè ben presto conoscere che uomo fosse il suo sposo; poichè la prima notte delle nozze, il principe ubbriaco, dormì disteso sul tappeto in faccia al camino. Un'unione cominciata con tali auspicii doveva essere, e non fu infatti se non che una fonte di perturbazioni e di discordia in seno alla famiglia reale. Dopo la nascita della principessa Carlotta, nel 1796, v'ebbe tra i due sposi aperta rottura e separazione. In mezzo a quelle domestiche contese, Giorgio III abbracciò altamente il partito di sua nuora oltraggiata; la condotta veramente odiosa di suo figlio muoveva quel virtuoso sovrano a indignazione. E pertanto, quando nel 1803 il principe, che era soltanto colonnello dei dragoni, mentre i suoi fratelli erano generali, e che il duca di York l'aveva perfino fatta da comandante in capo, rinnovò le sue istanze per ottenere un grado che fosse più conforme al suo stato, il re non volle assolutamente appagarlo, e così la dimanda come la risposta furono rese notorie. Gli è vero che il principe cercò da poi compensarsene vestendo le insegne di feldmaresciallo degli eserciti d'Austria e di Russia. Giorgio III, verso la fine del 1810 avendo avuto una ricaduta, con un nuovo bill delli 7 febbraio 1811, venne conferita la reggenza al principe di Galles, il quale, l'anno dopo, quando furono tolte certe restrizioni imposte da quell'atto si trovò investito di tutta la regia autorità. Ogni speranza ch'erasi potuto fondare sulle sue idee liberali fu crudelmente delusa; egli abbandonò i suoi antichi aderenti per darsi senza riserva agli uomini ed alle dottrine del partito aristocratico: i tory restarono in pieno possesso del governo.—Nel 1813, istante in cui impegnavasi nel modo più terribile la gran lotta dell'Europa contro la Francia, il reggente, vecchio dissoluto, lasciando ad altri i pericoli della guerra e gli onori della vittoria, era interamente assorto in piaceri che eransi fatti per lui come necessarii. Profondeva milioni a soddisfare i mostruosi suoi capricci ed a costruire quel palazzo di Brighton, che non è esso pure se non una licenziosa creazione di un gusto stravolto. — È nota la lettera che Napoleone, vinto a Waterloo, scrisse nel 1815 *al più generoso* de' suoi nemici. Se avesse conosciuto meglio l'uomo a cui si rivolgeva, si sarebbe certo risparmiato un passo che non poteva avere verun risultamento. — L'ebbrezza del trionfo diede ben tosto luogo in Inghilterra allo scontento prodotto dallo stagnamento del commercio; fu d'uopo reprimere le sommosse colla forza, e il reggente andando, nel 1817, ad aprire il parlamento, fu assalito nel parco di Saint James dai clamori di una plebe irritata.— Morto Giorgio III, il reggente fu proclamato re li 31 gennaio 1820; la cerimonia della sua incoronazione ebbe luogo l'anno seguente con un fasto conforme a' suoi gusti e che pareva insultare alla miseria del paese. È noto lo scandaloso processo ch'ei fece intentare alla regina Carolina sua consorte, processo a cui i suoi ministri non osarono dar seguito per la grande indignazione da esso destata nel popolo inglese. Giorgio IV essendosi recato a visitare l'Irlanda, vi ricevette la gradita nuova della morte di quella principessa. Si fu pure durante un viaggio che fece in Iscozia che apprese la nuova del suicidio del suo ministro Castlereagh (*v.* LONDONDERRY), uno dei più ardenti promotori di tutte le disposizioni violente e impopolari della reggenza. — Gli ultimi anni del regno di Giorgio IV non offrono nulla di molto notevole, fuorchè il breve ministero di CANNING, le riforme commerciali di HUSKISSON (*vedi questi nomi*) e l'emancipazione dei cattolici. Logoro dalle dissolutezze e in preda ai dolori della podagra, il re non era sostenuto che dalla robustezza della sua complessione. Una malattia incurabile, un'ossificazione del cuore gli cagionò la morte, che il giunse nel castello di Windsor li 26 giugno 1830, sull'età di 68 anni. Malgrado il loro rispetto tradizionale pel regio grado, gl'Inglesi stanchi di un giogo inglorioso e senza moralità, videro discendere la spoglia di quel monarca ne' sotterranei della cappella di s. Giorgio collo stesso sentimento d'indifferenza e di sprezzo che aveva accompagnati in Francia i funerali di Luigi XV. — Giorgio IV ha avuto i suoi panegiristi: ma l'inesorabile storia dirà che la vita di quel principe non offre nulla che valga a compensarne i vizi ed a riabilitare la sua memoria; e che chiamato da felici disposizioni naturali ad essere l'ornamento del trono, e dal caso della nascita a reggere lo scettro di uno dei più nobili imperi della terra, si mostrò compiutamente indegno dell'alto grado che la fortuna avevagli assegnato.

GIORGIO (ORDINE DI SAN) (*stor.*). — Ordine militare alemanno, la cui istituzione viene da alcuni attribuita a Rodolfo d'Absburgo eletto imperatore nel 1273, altri a Federico III nel 1468. Ne fu cagione la difesa delle frontiere contro i nemici del cristianesimo, e n'era la tessera una croce d'argento smaltata di rosso, sul cui rovescio l'imagine di san Giorgio.

GIORGIO (ORDINE DI SAN) (*stor.*). — Fondato da Paolo III in Ravenna nel 1534, e conferito ai gentiluomini Ravennati per impegnarli a difender le coste contro le invasioni dei corsari. Rappresentavalo una croce d'oro a otto punte con suvvi una corona a fiordalisi, sul cui dritto e rovescio era l'imagine di san Giorgio, e la quale sospendevasi a una tripla catenella d'oro. Il papa Gregorio XIII abolì affatto quest'ordine.—Un altro ordine di s. Giorgio ebbesi Roma nel 1498 da papa Alessandro VI, ma non sopravisse al suo fondatore. Rappresentavalo una corona d'oro circondata da un cerchio.

GIORGIO (ORDINE DI SAN) (*stor.*). — Gli storici bavaresi fanno risalire la fondazione di quest'ordine al tempo delle crociate, ma non se n'ha prova certa: sembra più verisimile che sia stato instituito il 24 aprile 1729 a Monaco da Carlo d'Alberge che fu poi Carlo VII, sotto il titolo di ordine di san Giorgio,

difensore dell'immacolata Concezione della Vergine, ed approvato da Benedetto XIII. Nel 1778 l'elettore Carlo Teodoro lo rinnovò, e tiensi di presente siccome il secondo tra gli ordini di Baviera. Granmastro ne è il re e dopo di lui il granpriore che debbe essere sempre un principe del sangue. I membri dell'ordine sono divisi in tre classi, cavalieri di gran croce, o gran commendatori, commendatori, e cavalieri. Per esservi ammesso convien provare una nobiltà antica, giurare di difendere la religione catolica, e prendere le armi per difendere l'immacolata Concezione ad ogni comando del granmastro. La decorazione onde sono insigniti, è questa: croce biforcata, smaltata di rosso, orlata di bianco, pomata d'oro, accantonata da quattro rombi e caricata di uno scudo con entro l'imagine di san Giorgio, accomandata ad un nastro azzurro col lembo bianco: è portata dai cavalieri di gran croce a bandoliera da destra a sinistra, dai commendatori pendente dal collo, dai cavalieri all'occhiello dell'abito. Tutti i membri dell'ordine portano inoltre sul lato manco il ricamo figurato il quale varia di grandezza per le diverse classi.

GIORGIO (Ordine di san) (*stor.*).—Nell'anno 1769 l'imperatrice Caterina II creò quest'ordine militare per premiare gli uffiziali dell'esercito e dell'armata. Quattro classi il compongono: i cavalieri delle prime due ricevono il posto di generali maggiori, e quelli delle due altre di colonnelli. Per venire accolto nella prima classe è d'uopo aver guadagnato, siccome supremo capitano, una grande battaglia, ed avere venticinque anni di servigio, ovvero diciotto campagne sul mare. E per essere del bel numero uno dell'ordine anche bisogna o aver preso un vascello, una batteria, un sito fortificato, o riportato una vittoria, o almeno contribuitovi, o essersi offerto ad un'impresa pericolosa, e saputo assolverla; o aver assaltato alla breccia, o finalmente messo primo il piede a terra in uno sbarco. La decorazione è una croce smaltata bianca, orlata d'oro, con lo scudo rosso e l'imagine del santo nel mezzo: il nastro è rosso con tre strisce nere.

GIORGIO della riunione (Ordine di san).—Ordine puramente militare, creato in Napoli dal re Ferdinando I con legge del dì primo gennaio 1819, per premiare i fatti egregi ed i meriti militari in lunghi ed onorati servigi, non meno che per celebrare ed eternare la data della riunione de'suoi dominii di qua e di là del Faro. Il re n'è *granmaestro*, il duca di Calabria, principe ereditario, *gran contestabile*, poi sonovi *gran croci*, ovvero *bandierati*, *commendatori*, *cavalieri di dritto*, *di grazia*, *medaglie d'argento*. La decorazione consiste in un nastro di color cilestre con orli gialli, da cui pende una croce smaltata di color rubino, nel cui scudo o fondo, di smalto bianco dal dritto è in oro l'effigie di san Giorgio a cavallo in atto di ferire il drago, circondata da un cerchio azzurro, in mezzo al quale l'iscrizione *In hoc signo vinces*: dal rovescio la iscrizione *Virtuti* per le prime dignità sino a'cavalieri di dritto, comunque sulla croce di grazia leggasi *Merito*. Altri decreti del dì 15 ottobre e del 13 novembre di quell'anno medesimo fermavano parecchie regole, fra le quali quella di adempiere le funzioni religiose dell'ordine, conservare le bandiere de' gran croci, e riunire il gran consiglio, deputandovi il monistero di s. Martino.

GIORGIO (Banco di san) (*stor. mod.*).—Istituzione al tempo stesso politica, gabellare e mercantile, creata in Genova sul principiare del secolo XV, e che per le sue operazioni bancarie fu denominata banco e banca ancora, da che i francesi idiotismi ebbero inondato non che la comune favella, i dialetti altresì dell'Italia. Ma dal porre che fecero i suoi amministratori la residenza loro in una magnifica casa risguardante la interna curva del porto, le derivò l'altra denominazione di casa di s. Giorgio, usata poscia promiscuamente con la primitiva di banco, prendendola in senso morale e collettivo a un di presso come, per valerci di uno splendido paragone, le adunanze dei pari e de'comuni della Gran Bretagna si dicono in inglese case (*houses*). Amministrata in grande dai principali del popolo, era per la repubblica di Genova quello che sono per noi i rami delle finanze conosciuti sotto i nomi di *debito pubblico*, *monti*, *iscrizioni*, *consolidati*; mentre, per altri rispetti, corrispondeva ai moderni banchi di Francia e d'Inghilterra: magnifica istituzione, la quale, oltre la Corsica e parecchie città della Liguria marittima, possedette Chio, Famagosta, Caffa ed altre colonie sul mar Nero, e fu, per modo di dire, la compagnia delle Indie orientali del medio evo.—Era il banco o casa di s. Giorgio deposito di una immensa somma di denaro, di cui i fonti erano stati ed erano i doni fattigli da particolari per cause di utilità pubblica, o gl'investimenti ad uso di interesse; il che si domandava *comperare uno o più luoghi di monte*. Custodivasi questo denaro con tanta cura e religione, e si amministrava il banco con tanta probità, che molti vi lasciavano spontaneamente i proventi non necessarii all'uso loro giornaliero, e molti ancora vi allogavano i frutti della propria industria e parsimonia. Ella è cosa degna di essere particolarmente avvertita, che 48 anni dopo tale istituzione un oratore tenendo in Genova ragionamento al cospetto del consiglio generale della repubblica, magnificava davanti a persone che avrebbero potuto contradirgli se avesse esagerato, la copia de'capitali ivi riposti con piena fiducia da'forestieri non meno che da'cittadini. Ma se il banco era ricco di numerario, non era men ricco di credito; perocchè gli amministratori di esso, ch'erano sempre de'più riputati e probi cittadini di Genova, potevano trovar ad accattare a loro piacimento in un istante un milione d'oro al due o al tre al più per centinaio: del qual fiorito credito la ragione appunto consisteva nella retta amministrazione del banco che, per non avere mai in lungo tempo cambiato costume, era passata in riputazione d'abilità e buona fede senza eccezione veruna. Ma il prender denaro a presto non si faceva dal banco se non con molta cautela e prudenza, e solamente quando vi era fondamento di nuova entrata

per esso; il che si faceva in due modi, o col crescere qualche cosa sulle dogane, dazii, dritti e sale, ovvero col scemare gl'interessi per qualche anno, essendo i medesimi non fermi, ma regolati ogni anno dagli ufficiali del banco a proporzione dei profitti. Nè questa diminuzione era sentita male dai possidenti dei luoghi, sapendo essi che ciò si faceva da uomini prudenti ed illibati, e sempre per necessità. Le contribuzioni pubbliche della città di Genova, che sopra abbiamo nominate, erano tutte assegnate al banco il quale le riscuoteva, e col loro provento pagava le spese del palazzo, come dicevano, cioè dello Stato; e più fruttava il banco secondo la bontà dei negozii, e meno si pagava di contribuzione, cioè in ugual proporzione si diminuivano i dazii, i dritti e le gabelle; e questa cosa era governata con molta buona fede. Quanto alle province, ciascuna bastava per sè per entrata e per ispesa: nulla per questo mandavano, e nulla ricevevano dalla capitale. Di questo amor patrio che stimolava i Genovesi ad opere generose ed al pubblico profittevoli, basterà fra moltissimi riferire un solo esempio. Ansaldo Grimaldi, cittadino ricchissimo, e giunto oramai all'estrema età, comperava con grossa somma di denaro nel banco di s. Giorgio 4000 luoghi di monte con questa condizione che ogni anno coi frutti si moltiplicassero, e poichè fossero moltiplicati sino a certo determinato punto, i frutti cedessero in varii usi di pietà e di beneficenza, come sarebbe a diminuire a sgravio del popolo le contribuzioni, a procurare l'abbondanza dell'annona, a far le spese al doge e ai senatori, a promuovere lo studio delle lettere e sostentare chi le coltivava, a dare maggior splendore al culto divino nei tempii, a soccorrere le vergini religiose, chiuse in monasteri poveri, a fare insomma molte altre cose o utili al comune o profittevoli ai particolari cui mancassero i mezzi, ed abbondasse il buon volere. Alcune confraternite si dimostrarono anch'esse liberali dei loro averi verso la repubblica, donandole molti luoghi di monte che nel banco di s. Giorgio possedevano, affinchè i frutti loro fossero impiegati a rassettar le mura antiche, od a fondarne di nuove per conservazione e tutela della diletta città. Altri luoghi di monte erano, per particolari disposizioni fra i vivi o per testamento, impiegate dai donatarii a soccorrere discendenti caduti per infortunio in povertà, a dotare fanciulle, a fondare maggioraschi, fedecommessi e simili, ad intrattenere infine certi usi pii, se non tutti e non sempre giovevoli in pratica, tutti stimabili e meritorii per l'intenzione del benefico donatore. Per tali e tante sorgenti si accrescevano i capitali e per conseguenza anche gl'interessi loro; ed il banco aveva continuamente l'occhio e la considerazione al credito coi partecipi del monte, acciocchè non ritirassero i fondi lasciati da loro in deposito; onde era salito in tanta riputazione che poteva tirare a sè tutto l'oro di Genova, quando l'avesse voluto. Aveva poi sempre special cura di tenere qualche fondo di *sostanzia*, come dicevano, cioè di riserva pei bisogni straordinarii dello Stato; e perciò venne fatto a S. Giorgio non solamente di sovvenire spesso la repubblica nelle sue angustie, ma di fabbricare i bei magazzini del porto franco, unico asilo del travagliato commercio; di riparare alle conseguenze dannose di un zelo o di un'ambizione imprudente. Vogliamo qui alludere ai celebri contratti co'quali i suoi amministratori accettarono la signoria della Corsica e delle colonie orientali nel 1453, non che di varie città e castella in terraferma negli anni 1484, 1512 e 1515. Mandavano essi ogni anno, tanto nell'isola di Corsica, quanto nei possessi delle riviere, un governatore, un podestà ed altri ufficiali per reggere il paese, ed amministrarvi la giustizia. Soprafatto di poi l'ufficio di s. Giorgio dall'ottomana potenza, perdette i possedimenti della Crimea vent'anni dopo l'accordata cessione; e ammaestrato da una costosa esperienza, retrocedette alla repubblica, l'anno 1562, la Corsica, la città di Sarzana con le sue armigere castella, la grossa terra di Levante, la valle del Teico con le sue popolate montagne, l'antica città di Ventimiglia con alcune terre, ville e castelli vicini. Fu questo un accordo di reciproca soddisfazione e utilità; perchè ricuperata la libertà e la pace, la repubblica ripigliava i dominii posti quasi in deposito presso una casa amica per timore di perderli nelle politiche agitazioni che la travagliavano; e la casa di s. Giorgio tornava a godere, fuora di molestie e spese incalcolabili, i suoi naturali e sicuri vantaggi come monte fruttifero, come amministrazione di gabelle, banco di giri e trapassi, cassa di ammortizzazione, deposito d'oro e d'argento, dispensa e malleveria di biglietti non eccedenti il rappresentato metallo.—Si vede pertanto che questa casa di s. Giorgio era, a similitudine della compagnia inglese delle Indie, una signoria politica di qualche parte della dizione genovese, e come una specie di Stato dentro lo Stato; strano, ma ingegnoso machinamento, che colla buona fede solamente si conservava, colla cattiva sarebbe caduto, ed avrebbe eziandio con sè fatto rovinar lo Stato medesimo. Osservarono questo morale fenomeno i politici del gran secolo XVI; fra i quali Nicolò Machiavelli, veggendo i costumi venerabili e antichi che prosperavano questo banco di Genova allato dei disordini che perdevano la città, esclamò esser quello un esempio veramente raro, che i filosofi in tante loro imaginate repubbliche non avevano mai escogitato; e giunse fino a predire, che un ordine sì intero avrebbe col tempo occupata tutta quella città sì divisa, fondando in essa un governo più comparabile agli antichi, che somigliante ai moderni. Ma la predizione di quel sommo politico, sommo ancora ne'suoi errori, non si è adempiuta. Senza confondere mai, senza separare del tutto gli interessi e le forze, S. Giorgio prosperò quando fiorì la repubblica, crollò quand'ella cominciò a crollare, tentò di riaversi (negli anni 1802 e 1814), e ricadde con lei.

GIORGIONE (Barbarelli Giorgio *detto*).—Valente pittore e uno de' luminari della scuola veneziana, nacque a Castelfranco, grossa borgata del territorio trivigiano, nel 1478, e fu in compagnia di Tiziano

Vecellio allievo di Giovanni Bellini. Il nome di Giorgione gli venne per certa grandiosità che sortì dalla natura, e nell'animo e nella persona; grandiosità che impresse anche nelle sue pitture, quasi come avviene a chi scrive, che nel suo scritto ritrae una imagine di se stesso. Fin da quando era discepolo del Bellini era guidato dal particolare suo genio, sdegnò il soverchio tritume e gli angusti confini del maestro; e a quella maniera sostituì una certa libertà e quasi sprezzatura, in cui sta il pregio dell'arte. In questo genere può dirsi inventore: niuno prima di lui aveva conosciuto quel maneggio di pennello sì risoluto, sì forte di macchia, sì abile a sorprendere in lontananza. Continuò di poi sempre ad aggrandir la maniera, facendo più ampii i contorni, più nuovi gli scorti, più vivaci le idee dei volti e le mosse, più scelto il panneggiamento e gli altri accessorii, più naturale e più morbido il passaggio d'una in altra tinta, e finalmente più forte e di molto maggior effetto il chiaroscuro. Questa era la parte di cui più abbisognava la pittura veneta. giacchè nelle altre scuole, prima che incominciasse il secolo XVI, si era già introdotta dal Vinci. E dal Vinci appunto, o a dir meglio da non so quali suoi disegni o pitture, pretese il Vasari che Giorgione imparasse il chiaroscuro, e fu generalmente creduto che Tiziano l'apprendesse poscia dal condiscepolo. Ma chiunque si faccia ad esaminare la maniera lionardesca e giorgionesca, facilmente si persuaderà della gratuita asserzione del Vasari, siccome non troverà altra rassomiglianza tra i dipinti di Tiziano e di Giorgione, tranne quella che doveva essere tra due sommi ingegni usciti dalla stessa scuola. Le opere di Giorgione furono in grandissima parte condotte a fresco nelle facciate delle case, particolarmente in Venezia, ove ora non resta se non qualche reliquia, solo per compiangere la perdita del rimanente. Per contrario conservatissime si veggono ivi e altrove, molte sue pitture a olio, custodite in private case, e se ne trova la ragione nel forte impasto dei colori e nella pienezza del suo pennello. Sopratutto se ne veggono ritratti maravigliosi per l'anima che vi è dentro, per l'aria delle teste, per la bizzarria dei vestiti, delle zazzere, delle pennacchiere, delle armi, e pel contraffar la freschezza della carne viva; nel che quantunque il più delle volte usi tinte sanguigne molto ed ardite, pure vi unisce tal grazia che dopo mille imitatori rimane unico. Rarissimi sono i suoi quadri di composizione; tra questi suol darsi il primo luogo a quello così detto della *Musica*, nel quale ritrasse anche se stesso, e di cui si ha una bella stampa. Ricco di figure è il *Ritrovamento del bambino Mosè*, che vedesi nella reale Pinacoteca di Milano, nel quale si desiderano miglior osservanza del costume e più unità di argomento, perocchè oltre il corteggio della principessa, cui viene consegnato il fanciullo, vi sono in disparte gruppi di suonatori e cantanti, di giovani di ogni sesso che s'intrattengono tra di loro, di persone sedute a mensa, ecc., onde direbbesi per conto del costume e dell'abbondanza delle figure, aver servito di modello a Paolo Veronese, che per altro fu nella composizione assai più castigato. Alcuni quadri in Venezia, ed un insigne dipinto a Treviso e poche altre cose altrove sono ciò che di più o meno certo rimane di questo grande artefice, che morì nel 1511 in età di 33 anni.—Al tempo di Carlo Ridolfi, suo biografo, conoscevansi altre opere, la maggior parte delle quali ignorasi adesso dove esistano; e generalmente parlando non possono aversi per genuine moltissime di quelle che gli si attribuiscono. Il citato Ridolfo fa menzione tra suoi allievi di un Pietro Luzzo da Feltro, da Vasari chiamato Morto da Feltro, il quale di scolare di Giorgione fatto suo rivale, gli sviò di casa una femina da lui amata fuor di misura, della cui perdita, come alcuni raccontavano, accorato morì; quantunque altri il facciano morto di peste che praticando con tal donna aveva contratta.

GIORNALE, Giornali (*letter.* e *polit.*).—La parola giornale corrisponde al *diarium* dei Romani, usato dappoi esclusivamente al plurale *diaria*, e serve a designare una pubblicazione giornaliera. Oggidì, in un senso più ampio, questa parola si applica talora a tutti gli scritti periodici, vale a dire agli scritti che compaiono regolarmente e a giorni determinati, qualunque sia la materia di cui trattino, politica, scienze, letteratura o belle arti; ma egli è impropriamente che le vien dato questa significazione. In un senso più ristretto, chiamansi *giornali* i fogli periodici che si occupano più specialmente di fatti e di quistioni politiche, e agli altri intanto si dà il nome di *riviste*. Noi tratteremo di queste in un articolo speciale. Come venne avvertito da un dotto Francese, Vittorio Leclerc nel suo libro *Des journaux chez les Romains* (Parigi 1838, in-8°), il vocabolo *diarium* fu già usato da un contemporaneo de'Scipioni, dallo storico P. Sempronio Asellio il quale scriveva al tempo dell'assedio di Numanzia, e di cui Aulo Gellio (V, 18) ci conservò il passo seguente: « Gli annali indicavano soltanto il fatto e l'anno in cui era avvenuto, come coloro che scrivono un giornale (*diarium*), che i Greci appellano *effemeride* (εφημεριδα). Ma noi crediamo che non basti di dire che una cosa è stata fatta, ma che si abbia ancora a dire con quale intenzione e per qual mezzo ». Tuttavolta a noi pare assai dubbio che quella parola *diarium*, principalmente se era sinonimo del greco εφημερις, sia l'equivalente della parola *giornale* nel senso moderno: v'ha forse tra le due denominazioni la stessa distinzione che convien fare tra *pubblicazione giornaliera* e *narrazione degli eventi giorno per giorno*. La parola greca (*v.* Effemeride) aveva questo ultimo significato, e il vocabolo latino, che ne è la traduzione, poteva altresì significare lo stesso. Checchenesia di quest'osservazione, dal prefato V. Leclerc è stato provato che i giornali, ma sotto il nome di *acta diurna*, *acta populi*, *urbis*, *urbana*, *publica*, surrogarono in Roma gli annali de'pontefici, ossiano i *grandi annali*; e che la loro pubblicazione dovette essere anteriore al primo consolato di Cesare, donde ebbe soltanto principio quella degli atti del senato (*acta senatus*), che venne poi da Augusto soppressa, autorizzando però la pubblicazione dei *diurna o diurni*.

vocabolo dal quale formossi quello di *diurnale*, usato principalmente nelle liturgie. Que'*diurna* o giornali erano una semplice ed arida enumerazione di fatti che al modo stesso di tutto ciò che stampasi ai giorni nostri, non avevano spesso neanche il merito dell'esattezza. Ma in qual modo divulgavansi essi, e chi assumevasi il carico di moltiplicarli? Ecco ciò a che sarebbe difficile di poter dare positiva risposta. — Se pare adunque cosa accertata che gli antichi avevano già un principio di giornali, si può altresì soggiugnere che non era parimenti loro punto ignota la censura e l'uso delle sue cesoie. Tuttavolta e' non pare che, anche sotto Tiberio e sotto Domiziano, quest'instituzione inventata dal dispotismo abbia avuta la sanzione legale che le diede l'ordinanza di Carlo ix (10 settembre 1563), colla quale venne introdotta in Francia la censura, non già, a vero dire, pei giornali, ma per i libri, e che faceva obbligazione di sottomettervisi sotto pena di essere strangolato od appeso. Durante tutto il medio evo sino al tempo dell'invenzione della stampa, in nessun luogo v'ebbe pur ombra di giornali, e la curiosità non poteva soddisfarsi che interrogando i viaggiatori che giungevano da lontane contrade. E non fu, a quel che dicesi, se non verso la metà del secolo xvi, nell'anno 1563, che i Veneziani, durante la guerra che sostennero contro Solimano ii, vennero in pensiero di pubblicare le nuove più fresche degli eventi della guerra. Nella biblioteca Magliabecchiana di Firenze conservasi di questa prima gazzetta una collezione di 60 anni. Tali *Notizie scritte*, di cui la gelosa oligarchia di Venezia non volle sulle prime permettere la stampa, si leggevano mediante la retribuzione d'una *gazzetta*, piccola moneta che, a quanto si assicura, deve essere stata quella che ha dato il suo nome alle gazzette. Noi non contestiamo punto quest'etimologia; ma riguardo all'iniziativa noi troviamo un'indicazione curiosa nel *Bulletin de l'Académie royale des sciences et belles lettres* di Brusselles (t. vi, sez. i, pag. 469 e segg.). Sovra un manoscritto del secolo xvi Em. Gochet scoperse una postilla in margine, scritta di mano di Adriano di But, probabilmente tra gli anni 1457 e 1460, della quale noi citeremo qui i primi versi. « In que' giorni i librai o gli stampatori (forse di Magonza o di Strasburgo) dispiegarono una prontezza maravigliosa per divulgare a buon mercato gli ultimi annunzii concernenti i dotti e le più fresche novelle (*novissime gesta*); e coloro che sono avidi di riceverne per quel mezzo, spesero volontieri il loro danaro. Quinci venne che ciò che è stato fatto dai Turchi (*Turcorum gesta*), si seppe nei nostri Paesi Bassi; ma que'medesimi annunzii si divulgarono sovratutto nella città di Parigi, quella madre e tutrice di tutti gli studii ». — Un altro punto che cade ancora in litigio, si è la data de'più antichi giornali regolari. Dagli uni la priorità viene attribuita a Venezia, ove le *Notizie scritte* si stamparono e comparvero forse a giorno fisso; dagli altri a Norimberga ove l'*Aviso* succedette parimenti a pubblicazioni spicciolate, simili a quelle di cui parla Adriano di But; e finalmente dal dottore Chalmers viene riclamata per l'Inghilterra. Nel 1794 quest'erudito chiamò il primo nella sua biografia del grammatico Ruddiman l'attenzione sopra fogli di tal natura conservati nel Museo britannico, gli uni stampati, e gli altri scritti e legati insieme in un volume in-folio. Narrasi che nell'anno 1588, quando la famosa *Armada* di Filippo ii minacciava le coste del regno, lord Burleigh dimandò alla regina Elisabetta la permissione d'informare il popolo del vero stato delle cose, e che avendola ottenuta, mandò fuori un foglio intitolato: *The english Mercurie*, che scritto da prima a mano come le *Notizie veneziane*, venne da poi stampato da Cristoforo Barker, tipografo della corte. Tra gli esemplari del Museo britannico il n° 50 di quel giornale ha in fronte la data delli 23 luglio 1588. Ma Tommaso Watts nell'opuscolo *A letter to Antonio Panizzi on the reputed earliest printed newspaper The english Mercurie*, 1588, prova che quegli esemplari stampati non possono appartenere al tempo indicato, ma ad un periodo ben posteriore; ed afferma che i manoscritti sono sopra carta che ha per filigrana le iniziali G. R. (*Georgius rex*). Forse che quella pubblicazione, come l'altra che facevasi a Norimberga, ad Augusta e in altre città, non aveva nulla di permanente, carattere che non aveva neppure l'*Aviso* (*Relation oder Zeitung was sich begeben oder zugetragen hat in Deutschland und Welschland, Spanien und Frankreich, in Ost- und West-Indien* ecc.), fondato nell'anno 1612, e che da taluni è riguardato come il più antico giornale regolare. Altri tengono pel vero fondatore de' giornali periodici che compaiono regolarmente a tempi determinati, sir Roger l'Estrange, che cominciò a mandare in luce il suo *Public Intelligencer and the news*, addi 31 agosto 1661. — In Francia il giornalismo ebbe un'origine affatto diversa da quella che ebbe in Italia e in Inghilterra, ove si voglia far capo dalla *Gazette* del medico Teofrasto Renaudot, il quale, col fine di divertire i suoi malati, faceva loro distribuire una specie di bollettino nel quale affastellava ogni sorta di nuove da principio soltanto relative alla città ed alla corte, ma a cui aggiunse in breve notizie politiche anche su paesi lontani. Questa gazzetta ottenne un successo maraviglioso, e Renaudot per assicurarsene la proprietà fece istanza per un privilegio reale che gli venne accordato nel 1632. Questa fu l'origine dell'odierna *Gazette de France*, il più antico de'giornali politici francesi. La collezione dell'antica *Gazette* è oggidì molto rara: trovasene un esemplare nella biblioteca reale. Egli era dalle novelle così dette di *salon*, genere che ebbe sempre in Francia una certa voga, che traevano il principale loro alimento le prime gazzette di quel paese, come quello che era pure il principale loro instituto. Ma poco corse che sotto la stessa denominazione vennero compresi tutti i periodici destinati a divulgar notizie, e principalmente notizie politiche. Il nome di *giornale* adottato posteriormente, e che apparteneva per eccellenza al *Journal des savans* principiato nel 1665, ed al *Journal de Paris*, fondato nel 1777 per comparire giornalmente,

quel nome, diciamo, fu riserbato alle pubblicazioni versanti intorno a materie letterarie o scientifiche. Ecco di qual maniera l'Enciclopedia di Diderot definisce ancora il nome di giornale: « opera periodica che contiene gli estratti dèi libri stampati di fresco, con un ragguaglio delle scoperte che si vanno facendo tutto giorno nelle arti e nelle scienze ». Egli è, soggiunge ancora, un mezzo di soddisfare la propria curiosità, e di diventar dotti con poca spesa. Tali erano pure il *Journal de Trévoux*, il *Mercure* e le *Nouvelles de la république des lettres*. Non è già di questi che noi intendiamo qui intrattenerci, chè di essi, come abbiamo già detto, parleremo all'articolo Rivista. Per gli altri la *Gazette* di Renaudot è il vero punto di partenza. È indicibile la sensazione prodotta dalla prima comparsa di questo foglio, e il numero sterminato di opuscoli e di libelli ch'ella venne suscitando. Tra questi noi ci limitiamo a citarne un solo, quale documento utile a consultarsi dal futuro storico dei giornali: *Response de Renaudot à l'auteur des libelles intitulez Avis du gazettier de Cologne à celui de Paris* (Parigi 1648, in-4°). — Tali furono gli umili principii di quella stampa periodica, contra la cui potenza oggidì i governi lottano indarno. Si era allora lontani dal sospettare, tranne forse in Inghilterra, quale straordinario ascendente sarebbe un giorno pervenuto ad acquistare nel mondo (v. Giornalismo). Infatti in quest'ultimo paese i giornali non avevano tardato a moltiplicarsi, e il *Courant*, la *Gazette*, il *Diurnal* eranvi successivamente venuti in luce. Già *The certain news of the present week* offriva per la regolarità della sua pubblicazione un allettamento di più. Le stesse contee cominciavano già a prender parte al movimento, e sin dal 1639 Newcastle aveva il suo giornale. I fogli inglesi perdettero allora quel carattere vago e indeterminato che avevano avuto sino allora. I partiti se ne impadronirono, e mentre Cromwell faceva esporre i suoi principii negli uni, i realisti lo attaccavano negli altri. La Ristorazione non ha fatto punto cessare questa lotta: *The weekly packet of advice from Rome* era l'organo del partito whig; *Heraclitus ridens* e *The Observer in dialogue* erano quelli della corte. Dopo l'espulsione degli Stuardi, la stampa periodica liberata dalla sorveglianza dell'autorità, prese maniere più franche, e si espresse sugli affari pubblici con molto maggior indipendenza. Steele (*vedi*) nel *Tatler*, fondato nel 1709, e Addison (*vedi*) nello *Spectator*, che gli succedette nel 1711, le diedero un vivo impulso, e furono quelli che contribuirono maggiormente a fare di un giornale una leva politica e nel medesimo tempo una censura de'costumi. Nondimeno sin verso la metà del secolo scorso erale rigorosamente proibito di riferire i dibattimenti del parlamento. — Trattanto che il giornalismo mettevasi così in Inghilterra per una nuova strada, le gazzette del rimanente dell'Europa restavano meri fogli d'annunzii pubblici o privati, o bollettini di conversazione come prima. Nè il *Journal di Francfort*, fondato nel 1715, nè il *Correspondant d'Hambourg*, che cominciò nel 1721, nè il *Journal de Paris*, instituito nel 1777, come abbiam detto, non rispondevano all'idea che al presente ci formiamo di un giornale. La sola che tra tutti facesse eccezione era la Gazzetta di Leida (*Nouvelles extraordinaires des divers endroits*), fondata nel 1738. Veniva pubblicata in francese, e comparve in un piccolo sesto in-4° sino al 1798. Ella era il giornale diplomatico dell'Europa, e la sua importanza s'accrebbe ancora durante la guerra di America. Ma ogni cosa mutò aspetto al sopragiungere della rivoluzione. Uomini d'ingegno e caldi d'amor patrio si posero alla testa delle gazzette francesi e impressero loro un marchio veramente politico. I giornali non furono più allora semplici raccolte di nuove: essi seppero innalzarsi all'altezza della loro missione, discutendo degli affari più importanti del paese, e rischiarando la pubblica opinione. Non v'ha dubbio che alcuni di essi, come l'*Ami du peuple* ed il *Père Duchesne* si abbandonarono a strani eccessi; ma i furori di Marat e le oscenità di Hebert (*v. questi nomi*) sono compensate dai servigi che resero la *Cronique de Paris*, il *Journal de la cour et de la ville*, l'*Orateur du peuple* che difendevano con maggior saviezza i principii della rivoluzione impugnati dall'*Ami du roi* e dagli *Actes des apôtres*. La scossa di questa felice mutazione, avvenuta nella stampa periodica in Francia, si fece sentire in tutto il resto dell'Europa, senza eccettuarne l'Inghilterra; ed egli è da quell'epoca che ebbe principio l'immensa influenza del giornalismo; influenza che è sempre andata crescendo a dispetto di tutti gl'inceppamenti fiscali e politici inventati dai governi. Sin da principio l'instituzione delle gazzette è stata veduta da questi di mal occhio, e la *Gazzetta veneziana*, per quanto ella fosse inoffensiva, eccitava già la diffidenza dell'ombroso senato di Venezia. Gregorio xiii (1572-1585) andò più innanzi; e la sua bolla contro i giornalisti, chiamati allora *menanti*, sta quale monumento delle paure della corte di Roma. Oggi ancora nel regno di Napoli una gazzetta proveniente anche da un'altra parte d'Italia, è tassata di un diritto di entrata così elevato, che il prezzo ne rimane raddoppiato. Del resto, in tutti gli Stati italiani domina una rigorosa censura; quindi le gazzette italiane non devono riuscire gran fatto interessanti. Le sole che meritano di essere mentovate sono: il *Diario di Roma*, la *Gazzetta di Firenze*, le *Gazzette privilegiate di Milano e di Venezia*, la *Gazzetta Piemontese*, e quando veniva in luce pochi anni addietro, la *Voce della verità* di Modena, che difendeva con un ardore fanatico i principii dell'assolutismo. Roma, fra tutte le città capitali dell'Italia, è la più povera in fatto di prodotti, anche letterarii, della stampa periodica. — In Inghilterra, mercè la libertà che ella gode di fatto se non di diritto, ha preso un ben altro sviluppo. Si computa che dall'anno 1661 al 1668 vi si fondarono da 70 giornali, sia settimanali, sia comparenti più d'una volta per settimana. Il *Daily Courant*, instituito nel 1709, fu il primo che comparisse ogni giorno, tranne la domenica. Dai registri del Bollo (*stamp-office*) risulta

che il numero dei fogli spacciati in Inghilterra nel 1760 era già di 9,464,790, e che si elevò a 14,035,639 nel 1790, ed a 15,005,760 nel 1792. Al presente il complessivo numero dei giornali è salito a 752, fra i quali 115 compaiono a Londra, 447 nel resto dell'Inghilterra, 90 in Iscozia e 112 in Irlanda; ogni città di qualche importanza ha il suo. Nel 1830 si faceva ascendere a 34 milioni il numero dei fogli messi annualmente in circolazione dalla stampa periodica inglese, e nel 1841 a 54,770,000. La maggior parte dei giornali del regno unito appartengono ai liberali; un quinto appena di essi sostengono i principii del torismo. Non vanno sottoposti ad alcuna censura; ma possono essere citati dinanzi ai tribunali per ingiurie gravi contro il governo, o per attentati contro la morale e la religione. Ciascuno di essi espone in un modo più o meno completo i dibattimenti del parlamento. Lo spazio rimanente è riempiuto in gran parte da nuove d'ogni sorta, di accidenti, di lettere anonime e principalmente di annunzi mercantili. Gli uni compaiono alla sera, gli altri al mattino; ma ben pochi in giorno di domenica. Il loro prezzo è molto elevato a motivo della grandezza del formato, dei diritti di bollo e tassa sugli annunzi, come per le enormi spese di redazione. Un giornale del mattino, per esempio, ha un redattore in capo con un assegnamento dalle 600 alle 1000 lire sterline all'anno; un secondo redattore che riceve da 400 a 600 lire: da 10 a 16 *reporters* incaricati specialmente di tener dietro ai dibattimenti del parlamento, e pagati in ragione di 4 a 6 ghinee per settimana, senza tener conto di una folla di *penny a line men* che forniscono articoli in ragione di 1 $^{1}/_{4}$ ad 1 $^{1}/_{2}$ *pence* la linea. Esso impiega inoltre da 30 a 35 compositori, parecchi correttori e un numero considerevole di torcolieri. I giornali inglesi si stampano con una rapidità incredibile e la posta o i *wagons* delle strade ferrate li diffondono in poche ore in tutto il paese. Si calcolano presso a 250 lire sterline le spese di un giornale per settimana, senza tener conto delle spese di corrispondenza che sovente sono enormi. La maggior parte non giungono a sopperire alle loro spese che per mezzo degli annunzi od inserzioni pagate di ogni genere. — I primarii giornali del mattino sono: il *Times*, fondato per mezzo di azioni di 1000 lire sterl., che oggidì valgono 12,000 lire cad. Mal grado le sue mutazioni politiche e le sue imprudenze che gli attirarono molti nemici, viene ancora riguardato come il primo de' giornali inglesi; il numero dei suoi esemplari oltrepassa annualmente i sette milioni, e paga al tesoro per la sola tassa degli annunzi 13,223 lire sterline pari a 380,575 franchi; il *Morning Chronicle*, che si distingue pel numero de' suoi corrispondenti e per la fedeltà con cui riferisce i dibattimenti del parlamento: egli è uno degli organi più influenti del partito *whig*; il *Morning Herald*, il quale nel tempo stesso che difende i principii della riforma, sostiene gli orangisti irlandesi e la Chiesa anglicana; il *Morning Advertiser*, il cui colore politico è più decis , già sostenitore del ministero Melbourne; il *Morning News*, giornale tory, come pure il *Morning Post*, il quale non sussiste se non che sul prezzo elevato de' suoi annunzi. Tra i giornali della sera vuolsi citare il *Globe*, ministeriale mentre i whig erano al potere; il *Courrier*, i cui principii sono poco stabili; il *Sun*, un tempo organo di Canning; lo *Standard*, foglio aristocratico. Tutti questi giornali sono quotidiani. Tra i fogli ebdomadarii si distinguono, il *Weekly Dispatch*, che sostiene le dottrine radicali con una franchezza di linguaggio che trascorre talora oltre ogni limite: si accerta che se ne sono tratte qualche volta 60,000 esemplari; esso diffondesi principalmente nelle classi inferiori; lo *Spectator*, la cui compilazione è degna di encomio; il *Sunday Times*, senza colore politico, ma molto in voga nelle campagne; il *John Bull*, giornale tory molto divulgato; il *Beacow*, suo rivale, molto satirico e pieno di tratti mordaci; infine l'*Examiner*, altro rappresentante del partito radicale.—Noi parleremo più sotto delle gazzette che si pubblicano nelle colonie inglesi; ma per ora ci tocca far menzione del *Galignani's Messenger* e dell'*Evening-Post* (corriere della sera) stabiliti, il primo a Parigi e il secondo a Stoccarda. — Facciamo ora ritorno alla Francia, dove non abbiamo ancora veduto il giornalismo che ne' suoi primordii. Sotto il Direttorio e sotto l'Impero esso dovette contenersi entro assai brevi confini. Ridotto a dover far eco al *Moniteur* officiale, le gazzette di quel tempo abbandonarono una carriera ingrata e sparsa di pericoli e, lasciando in disparte la politica, si rifecero sulla letteratura. La prima appendice comparve nel *Journal des Débats* nel 1800. Dal 1815 al 1819 la censura non lasciò loro guari più libertà, di quella che godessero sotto il dispotismo imperiale. Ne furono sciolti colla legge del 1819, ma solo per breve tempo; poichè, appena scorso un anno, la censura venne riposta in seggio. Venne poi di nuovo abolita quando salì al trono Carlo x, ma la surrogarono con leggi severe contro la stampa, con cauzioni dai 750 ai 10,000 franchi di rendita, e con rigorosi processi, il che però non impedì che il ministero Villèle vi ricorresse ancora una volta (1827). Nel 1828 venne dal visconte di Martignac proposta una legge più mite, la quale fu sanzionata dalle due Camere; finalmente dopo le celebri ordinanze di luglio del 1830, la Carta di quell'anno dichiarò che la censura non potrebbe mai essere ristabilita. La legge degli 8 aprile 1831 fissò la cauzione a 2400 franchi di rendita. La legge del 9 settembre 1835 modificò ancora la legislazione riguardante la stampa, e deferì alla Corte dei pari parecchi casi che sino allora erano stati di competenza del giurì, nel tempo stesso che aumentò la cauzione e le multe pecuniarie. — Malgrado queste sfavorevoli circostanze, il numero dei giornali è sempre andato crescendo, e giusta documenti ufficiali risulterebbe che il numero degli scritti periodici che possiede attualmente la Francia deve ascendere presso a 750, dei quali 520 circa apparterrebbero a Parigi, e gli altri ai dipartimenti. Di questi però 140 circa

sono da porsi tra le miscellanee o riviste, e dei politici 20 soltanto compaiono giornalmente. Fra i giornali dei dipartimenti, sino alla morte di Enrico Fonfrède, facevansi particolarmente notare il *Mémorial* e quindi il *Courrier de Bordeaux*. — Rappresentanti di tre gran partiti politici, di cui l'uno difende la Carta dell'anno 1830, e gli altri due tendono a rovesciare il governo attuale per surrogarlo, sia colla legittimità, sia colla repubblica. I giornali di Parigi si dividono così in tre categorie. Nella prima si schierano, non ostanti le gradazioni di colore ben decise che li distinguono, il *Moniteur universel*, giornale officiale del governo, che ha per ausiliari il *Moniteur parisien* e il *Messager*, giornali della sera, il *Journal des Débats*, il *Constitutionnel*, il *Courrier français*, il *Commerce*, ecc. Tra i giornali legittimisti viene in prima schiera la *Gazette de France*, erede di quella fondata da Renaudot, e quindi la *Quotidienne*, la quale professando più candidamente gli stessi principii, non fa uso di tanti avvolgimenti e di tanti artifizii per sostenerli. Il solo rappresentante di qualche importanza dell'opinione radicale è tuttavia il *National*, anche dopo l'irreparabile perdita da lui fatta nella persona di Armando Carrel. I giornali da 80 franchi essendo troppo cari per diffondersi largamente ne' dipartimenti, e d'altra parte il ristretto loro numero assicurando ad essi in certo modo il monopolio dell'opinione, si è cercato, alcuni anni sono (nel 1834), di opporre loro una concorrenza formidabile, fondando la *Presse*, vasto giornale quotidiano, il cui prezzo annuale non è che di 48 franchi. Ciò operossi a seconda della causa del governo; ma in breve l'Opposizione ebbe anch'essa il suo giornale a buon mercato, da prima il *Bon Sens*, e quindi il *Siècle*. Quest'ultimo è forse al presente il giornale più divolgato che siavi in Francia, e gli si attribuiscono più di 30,000 associati. — A lato di questi gran giornali occupa un posto onorevole la *Démocratie pacifique* succeduto alla *Phalange*, organo delle teorie socialiste, o della scuola di Fourier (*vedi*). Quindi tengono dietro i piccoli giornali, come il *Charivari*, il *Corsaire*, ecc., che sino ad un certo punto vanno ancora in ischiera coi giornali politici, e che sostengono quelli dell'opposizione e del radicalismo coi dardi pungenti che scoccano contro il ministero e contro i principali suoi partigiani; e buon per essi, se nella spiritosa loro petulanza le loro tirate non si dirigessero mai più alto. — In quest'enumerazione de' primarii giornali francesi noi non abbiamo fatta menzione di quelli che cessarono di comparire; ma tra essi ve ne sono tre, i quali quantunque debbano piuttosto collocarsi tra le miscellanee o tra le riviste, esercitarono tuttavia sulla politica una grande influenza. Il primo fu il *Conservateur*, fondato nel 1818, da alcuni zelanti della Ristorazione e delle dottrine del cattolicismo. Il partito liberale gli oppose, l'anno seguente, la *Minerve*; e nel 1824 il *Globe* si assise tra i due estremi, e rispose, con una filosofia più severa e più indipendente, al volterianismo degli uni e alla teocrazia degli altri. Il *Censeur*, fusosi dappoi col *Courrier Français*, merita pure di essere mentovato pel favore di cui godette lungamente presso il pubblico. In Francia, i giornali sono piuttosto stromenti creati per arma di un partito, mentre che in Inghilterra sono prima d'ogni cosa una speculazione. Tuttavia si può dire che al modo de'giornali inglesi, i francesi sono ancor essi imprese commerciali, le cui azioni ascendono o si abbassano secondo il numero più o meno grande degli associati. Com'essi parimenti sono soggetti al bollo, i cui diritti ascendono a più milioni; ma vanno esenti dalla tassa sugli annunzi. — Se la stampa periodica ebbe a traversare in Francia triste stagioni, si può tuttavia trovare ancora assai mite la sua sorte ove la si paragoni a quella che incontrò in Ispagna. Appena la stampa cominciava a prendervi un certo sviluppo, che la reazione del 1814 sorvenne a rovesciare tutto ciò che erasi fatto fino allora, costringendo i giornali a rifuggirsi all'estero. Egli è di questa maniera che l'*Español Constitucional* si venne pubblicando per qualche tempo a Londra. Un'era novella si aperse nel 1820, e sotto il governo delle cortes, il numero dei giornali ascese a 64. Parecchi di essi erano compilati con molto ingegno; e basterà di citare il *Censor*, organo del liberalismo *burocratico*. Ma la controrivoluzione del 1823 li fece sparire tutti quanti, ad eccezione della *Gazzetta di Madrid* e del *Mercurio* e di uno o due altri, che sostenevano i principii dell'assolutismo e la causa del clero. Alla morte di Ferdinando VII, il giornalismo poteva sperare dal governo maggior larghezza; eppure non fu che nell'anno 1836 che venne promulgata la libertà della stampa, e in quell'anno stesso ancora venne di bel nuovo ristretta. Essa venne poi resa completa dopo la rivoluzione del 1837. Da questo punto soltanto i giornali in Ispagna presero a divenire importanti, quantunque il paese non ne abbia ancor raccolti molti frutti. Uno de' più ardenti di essi si è *el Huracan* (l'Oragano), che semina infatti ciò che indica il suo nome, e propaga il repubblicanismo in un paese da sì lungo tempo docile alla verga del potere dispotico. Nel Portogallo, i giornali non si mostrano gran fatto in migliori condizioni. Noi ci limiteremo adunque a mentovare la *Cronica Constitucional*, fondata a Porto da don Pedro, e divenuta nell'anno 1834 il giornale officiale, e il *Nacional*, foglio radicale, ma compilato con talento come il suo modello francese. — Dopo l'Inghilterra e la Francia non avvi paese in Europa ove il giornalismo abbia acquistata maggior importanza che in Alemagna. Le gazzette vi si moltiplicarono rapidamente: Fulda, Norimberga, Augusta e Lipsia ne ebbero alla loro volta; e oggidì, tenendo conto di tutti quelli che si pubblicano in lingua tedesca, trovansi in quel paese 167 giornali politici, di cui 36 appartengono alla Svizzera. Sino al tempo della rivoluzione francese, la sola di quelle gazzette che avesse qualche valore era il *Corrispondente di Amburgo*. Il numero de'suoi associati andò ancora crescendo quando scoppiò la guerra tra l'Inghilterra e la Francia; ma l'occupazione di Amburgo, avvenuta per parte di quest'ul-

tima potenza, nel 1811, la prostrò siffattamente che dappoco soltanto è giunta a rimettersi in lena. Finchè si aggravò sull'Alemagna lo scettro di Napoleone, la stampa periodica dovette limitarsi a riprodurre gli articoli del *Moniteur* francese; ogni discussione politica erale interdetta. Ma, nell'anno 1813, ella spezzò i suoi ceppi e seppe assumere il contegno che le conveniva. Videsi allora a comparire a mano a mano la *Gazzetta popolare russo-tedesca*, il *Corrispondente prussiano*, i *Fogli alemanni*, il *Mercurio del Reno*, il *Mercurio di Franconia*, ecc. Lieti i governi di incontrare un così potente ausiliare, si servirono della stampa per sollevare le popolazioni; poscia, appena passato il pericolo, spezzarono un istromento che era divenuto loro inutile. Non solo si videro riapparire i privilegi, le concessioni, ma nel 1819, la dieta sottopose alla censura tutti i giornali senza eccezione alcuna, persino quelli di quegli Stati la cui costituzione vietava l'imposizione di quell'inceppamento. In alcuni principati, il governo si riservò ancora il monopolio della stampa periodica; in altri, come nel Würtemberg, le gazzette vennero sottoposte al bollo; altrove finalmente si soppressero puramente i fogli troppo indipendenti, come la *Gazzetta di Weimar*, il *Foglio dell'opposizione*, l'*Osservatore alemanno*. Il giornalismo avendo ripreso un po' di vita in conseguenza degli avvenimenti del 1830, a proposta dell'Austria la dieta si fece ad adottare ancor più rigorosi provedimenti, e nel 1832, il *Messaggiere dell'Ovest*, la *Tribuna alemanna*, la *Gazzetta popolare di Baviera*, il *Liberale*, ecc., dovettero cessare di venire in luce. — Nondimeno il numero de' giornali è ancora più grande in Alemagna che nella maggior parte degli altri paesi; ciò che vuolsi attribuire al suo sminuzzamento. Tra i più divolgati, noi citeremo l'*Osservatore austriaco*, giornale officiale fondato nel 1809, e il solo dell'Austria che abbia un valore politico. La *Gazzetta di Stato di Prussia*, fondata nel 1819, giornale officiale che, quantunque condotto con abilità, era generalmente meno divolgato prima delle ultime riforme che vi s'introdussero, della *Gazzetta d'Hande e Spener*, la più antica di tutte le gazzette prussiane, poichè ella risale alla guerra dei Trent'anni. Noi non parleremo nè della *Gazzetta di Königsberga*, nè di quella di *Breslau*, nè del *Mercurio di Westfalia*, nè di tutti que' fogli che si pubblicano in ogni città un po' ragguardevole e che non si leggono che nella loro provincia; ma non potremmo passar qui sotto silenzio la *Gazzetta generale di Augusta*, alla quale, sotto la parola Augusta, abbiamo persino dedicato un articolo speciale. Fondata nel 1793, e trasportata in Augusta nel 1803, essa è la più divolgata e la più importante di tutte le gazzette tedesche. Senza colore politico, se non è quanto alla nazionalità tedesca (ch'ella sostiene dal 1840 in poi, non senza calore) ella accetta articoli d'ogni mano, e più d'una volta ha servito di stromento a varii governi stranieri. La sua corrispondenza è attiva e servita a dovere; e i suoi supplementi letterari sono spesso di un alto interesse. Esso è certamente il giornale più minuziosamente compiuto, e senza dubbio pure il più veridico che esista. Dall'anno 1837 in poi, la *Gazzetta universale di Lipsia*, fondata dalla casa Brockhaus, gli fa concorrenza, ma senza essersi ancora affatto posta alla stessa altezza. Una vecchia *Gazzetta di Lipsia*, fondata durante la guerra dei Trent'Anni, si è oscuramente sostenuta sino ai giorni nostri. Il *Corrispondente di Norimberga* ha perduto le sue maniere indipendenti. La *Gazzetta di Baireuth*, una volta il giornale più divolgato dell'Alemagna, conta al presente appena tanti associati quanti ne ha la *Gazzetta politica di Monaco*, il *Mercurio di Franconia* o la *Gazzetta di Spira*, ecc. Il *Mercurio di Svevia*, pubblicato a Stoccarda, è all'incontro molto letto, del pari che il *Giornale dell'Alta Alemagna*, il quale, instituitosi nel 1841, sostiene contro la Francia la nazionalità tedesca e l'integrità del territorio. Un tempo il *Corriere alemanno* si distingueva per la sua tendenza liberale. Finalmente noi indicheremo ancora il *Börsenhalle di Amburgo*, ricercato dai negozianti, e il *Giornale francese di Francoforte*, che sostenitore della legittimità, è spesso l'organo delle potenze del Nord. — Le gazzette olandesi avevano già un'importanza che perdettero quasi intieramente dopo che è stata bandita in Francia la libertà della stampa, e dopo che l'Inghilterra soppiantò l'Olanda nel commercio del mondo. Esse non vanno soggette ad alcuna censura. Le più notevoli sono la *Gazzetta di Leida*, le *Nieuws en advertentieblad* dell'Aia, l'*Allgemeene handelsblad* di Amsterdam, l'*Arnhemsch Courant*, l'*Industriel*, ecc. — Nel Belgio, all'incontro, la stampa periodica non ha incominciato ad acquistare qualche influenza se non dopo l'unione di quel paese all'Olanda. Si venne allora formando una forte opposizione di cui il *Vrai libéral*, il *Courrier de la Meuse*, e il *Courrier des Pays-Bas* si fecero gli organi; mentre il *National* e il *Courrier universel* sostenevano il governo. Nel 1830, si fondò il *Moniteur belge*, giornale officiale. L'*Indépendant*, il *Courrier belge*, l'*Observateur*, e il *Journal d'Anvers*, sono al presente i giornali belgi più in voga. — Da alcuni anni in qua il numero delle gazzette venne molto aumentando nella Svizzera. Tranne Uri ed Underwald, non avvi Cantone che non ne abbia almeno uno, in francese, in tedesco o in italiano. Tra i fogli stesi in tedesco vuolsi citare il *Giornale di Aarau*, il *Messaggiere svizzero*, la *Gazzetta di Berna* e la *Nuova gazzetta di Zurigo*. Il *Corriere svizzero* e la *Gazzetta ticinese* si pubblicano in italiano; la *Gazzetta di Losanna* e il *Novellista di Vaud* in francese. La *Gazzetta di Appenzell*, il *Republicano svizzero*, l'*Elvezia* e la *Sentinella* sono gli organi del partito democratico; il *Messaggiere delle città forestiere* e la *Gazzetta di Basilea* sostengono l'aristocrazia; il *Federale di Ginevra* e il *Narratore di San Gallo* rappresentano il partito di mezzo. — La Svezia ha, in ragione della sua popolazione, più giornali della Francia. Nell'anno 1840 ne venivano in luce 87: ogni città di riguardo ha il proprio. La gazzetta officiale *Post-och Inrikes Tidning* è compilata dall'Academia. L'*Aftonblad*, del pari che la *Freya*, erede dell'*Argus*, si distingue per la vivacità della sua opposizione e

per la libertà del suo linguaggio. È desso un gran giornale, che, a quel che dicesi, conta ben 5000 associati. Il giornale ministeriale, il *Fädernesland* è molto meno divulgato: la *Svenska Minerva* e la *Svenska Biet* meriterebbero di esserlo di più. Finalmente il *Daglight Allehanda* è ancora degno di essere ricordato.— Nel 1835 contavansi nella Danimarca 80 giornali, fra' quali 7 soltanto in lingua danese; ma in quel numero paiono pur comprese le riviste letterarie. — La Russia, malgrado la sua immensa estensione, non ha che 38 giornali politici, pubblicati in 12 lingue diverse, i quali per la più parte non compaiono che due volte alla settimana. Vuolsi però notare che in questo numero non sono compresi i cinque giornali della Finlandia. Il *Giornale di Pietroburgo*, giornale della corte e del governo, è compilato in francese; l'*Ape del Nord*, fondata da Gretsch lo è in russo, del pari che la *Gazzetta di Mosca*, che è molto ricercata pe' suoi annunzi, e che, a quanto dicesi, ha presso a 9000 associati; finalmente la *Gazzetta di Pietroburgo*, pubblicata dall'Academia delle scienze e la *Gazzetta del commercio*, sono stese ad un tempo in russo ed in tedesco. Noi faremo ancora menzione del *Giornale di Odessa*, scritto in francese, della *Gazzetta di Tiflis* e di quella di *Mitau*. — Prima dell'anno 1830, la Polonia possedeva 37 giornali, che pubblicavansi quasi tutti a Varsavia: il numero se ne accrebbe ancora durante la rivoluzione, ma diminuì di gran tratto dopo la vittoria dei Russi, e nel 1840 non erano più che 15. Tra quelli che esistono ancora, qual ch'ella sia la poca loro importanza, si possono citare il *Dziennik Powszalski*, la *Gazzetta Codzienna krajowa i obka*, il *Corriere di Varsavia* e la *Gazzetta di Cracovia*. — L'Ungheria ha parecchi giornali, compilati alcuni in tedesco, alcuni in maggiaro, ed altri in lingua slava. Noi citeremo il *Jelenkor* (il Tempo presente), l'*Hirnök* (l'Araldo), e la *Gazzetta di Buda*. La *Gazzetta d'Agram* appartiene all'Illiria, ove pubblicasi pure la *Gazzetta nazionale illirica*, giornale che s'indirizza indistintamente a tutti gli Slavi. Ma le contrade slave o maggiare non godono di un'indipendenza politica abbastanza grande, perchè la stampa periodica possa trovarvisi in uno stato fiorente. Quanto alla Grecia, i giornali che vi erano sorti durante la guerra dell'indipendenza, rimasero quasi tutti soffocati dalla legge che li sottomette alla cauzione. Dal 1834 in poi, il *Salvatore* sostiene il governo, da cui è a sua volta sostenuto, e la *Minerva* è l'organo dell'opposizione. Il *Kronos* dal 1845 esce due volte la settimana. Oggidì l'impero ottomano ha pure i suoi giornali. Oltre il *Giornale* e l'*Imparziale di Smirne*, vi si pubblica il *Monitore ottomano*, giornale turco officiale, ma che comparisce pure tradotto in francese: il suo vero titolo è *Takwimi Wakayi*. Alcune province che godono al presente di qualche ombra d'indipendenza, hanno anch'esse d'altronde il loro foglio politico, come per esempio il *Giornale della Servia*. —Se per far ragione dello stato della letteratura periodica nelle altre parti del mondo, ci trasportiamo ora all'altra estremità dell'Asia, noi troviamo nella Cina un vero giornale, il *Knig-Pao*, probabilmente il più antico di quanti siano; giornale che non rassomiglia certo ai nostri nè per la sostanza, nè per la forma, ma che risponde ai bisogni dei suoi lettori. Come puramente officiale, esso pubblica ogni giorno le petizioni indirizzate all'imperatore, le risposte che vengono loro fatte, i decreti imperiali e gli avvenimenti notevoli. Gli associati della capitale il ricevono regolarmente ogni giorno, ma a quelli delle province non giunge che di tempo in tempo. Altri fogli cinesi, parimenti officiali, sono conosciuti in Europa sotto i titoli di *Gazzetta di Pekin*, *Gazzetta di Canton* ecc. — Non si può guari chiamare col nome di giornale un piccolo quadernetto composto di fogli di alcuni pollici di lunghezza e largo due, che il governo persiano fa tratto tratto pubblicare. Ma le pubblicazioni periodiche che fannosi nell'India inglese meritano questo nome per ogni titolo. Nel 1830 il numero di tali pubblicazioni, quasi tutte nell'idioma indù, ascendeva a 33. Le più riputate sono il *Sumbad Caumudi* ed il *Bungo Dut*, che si distinguono per le loro opinioni liberali. Il *Sunaciar Ciundrika* è molto meno stimato a motivo de' suoi pregiudizi religiosi e della viziosa sua polemica. Noi vediamo pertanto che la letteratura periodica nell'Asia non ha punto un' importanza di prim'ordine. Essa poi ne ha ancor meno nell'Africa. Dal 1828 in poi, Mehemet Alì ha fatto uscire al Cairo un giornale, intitolato *Avvenimenti dell'Egitto*, che si pubblica in lingua araba, due o tre volte alla settimana, e che non contiene guari più che degli estratti dai fogli francesi e alcuni annunzi. Un anno prima alcuni Francesi avevano fondato a Tripoli l'*Investigatore africano*; e in Algeri, dopo la conquista, comparve un *Monitore algerino*. Se a questi tre giornali si aggiunge il *South African commercial Advertiser*, che si pubblica al Capo dal 1824 in poi, e il *Narratore*, scritto in lingua caffra, e che dopo il 1838 compare una volta al mese, si avrà, salva ommissione, uno specchio completo dei giornali che si pubblicano nell'Africa. — Gli Stati Uniti sono fra tutti i paesi, quello in cui il giornalismo è più produttivo; e può dirsi che questo formi la parte più essenziale della letteratura anglo-americana. La prima gazzetta degli Stati Uniti fu pubblicata a Boston nel 1704. Nel 1775 non ve ne avevano ancora che 37; oggidì invece ve se ne contano più di 1200, di cui 50 quotidiane, 550 ebdomadarie e le altre vengono in luce due o tre volte alla settimana. Tenendo conto di tutta la stampa periodica, sonosi trovati, nel 1840, 1500 giornali o riviste, tutti quanti in lingua inglese, e 70 in tedesco, ai quali vuolsi ancora aggiungere un picciolo numero d'altri, scritti in francese o in altre lingue. Si stimano presso a 60 milioni il numero degli esemplari stampati annualmente. I giornali non vanno quivi soggetti ad alcun diritto di bollo, e siccome le spese di posta sono assai modiche, il prezzo loro è pure assai moderato. In generale si occupano pochissimo di discussioni politiche, quantunque all'uopo sappiano sostenere energicamente il loro partito. Inglesi, Irlandesi, Te-

deschi; i Negri stessi e gl'Indiani hanno le loro gazzette. Quella dei Negri si pubblica a Nuova York, una delle città in cui la stampa periodica è più attiva, sotto il titolo di *Rights off all* (Diritti di tutti), e quella degl'Indiani a Nuova Echota (Georgia) sotto quello di *Cherokee Phœnix*, dal 21 febbraio dell'anno 1828 in poi. — Nel Canadà e nelle altre colonie inglesi dell'America settentrionale il numero dei giornali si è accresciuto notabilmente dopo il 1829, anno in cui lord Bentinck tolse gl'inceppamenti che erano stati posti alla stampa. Oggidì essi ascendono a 44, e alcuni sono in francese. Il giornale più boreale dell'America e del mondo è il *Kloster-Posten* (Posta del Monastero) che stampasi a Reikiavik, capitale dell'Islanda. Le repubbliche dell'America meridionale ed il Brasile, sono, rispetto alla letteratura periodica, più innanzi della Spagna e del Portogallo. È però vero che que' loro giornali sono così mal compilati che, ad eccezione del *Mercurio del Chilì*, si possono appena leggere. Il loro prezzo è molto alto, come eziandio di quelli dell'isola di Cuba, che sono in numero di dieci. — E l'Australia ancor essa non è priva di giornali, quale è per es. il suo *Sidney Monitor*. Otto poi ne conta la sola terra di Van Diemen, e ben 29 la Nuova Galles meridionale; ed uno ne è stato pur testè instituito a Taiti dal sig. Bruat, col titolo di *Océanie-Française*. — I giornali segnano un'era novella nella letteratura e nella civiltà. Essi agevolano la circolazione delle idee e creano, in certo modo, un livello di coltura a cui tutti i paesi pervengono più o meno compiutamente. Essi tengono vece fino a un certo punto della vita pubblica, ed associano al governo la moltitudine cui la legge esclude dal parteciparvi, ma che per mezzo loro prende parte alla costituzione della pubblica opinione. I giornali sono, per così dire, gli spiccioli dei libri, cui contribuiscono a far trascurare, primieramente per l'interesse di attualità loro proprio, che i libri possiedono raramente, e quindi pel tempo che la loro lettura richiede già tutti i giorni; ma d'altra parte essi contribuiscono pure ad aumentare il numero de' lettori di que' medesimi libri, diffondendo il gusto delle occupazioni intellettuali e le nozioni primitive che fanno nascere il desiderio di procurarsene altre e più solide. Egli è principalmente dei giornali di cui s'intende parlare, quando si accenna la stampa e la sua potenza. In Francia l'influenza della stampa periodica è tale che la si denominò il *quarto potere*, tenente dietro al re e alle due Camere. La rivoluzione di luglio era stata preparata da essa, e fu essa pure che le diede principio, com'era stato contr'essa, che le ordinanze di luglio erano state principalmente dirette. — Nell'art. GIORNALISMO si verrà considerando la natura dell'influenza dei giornali, i loro vantaggi e i loro inconvenienti.

GIORNALISMO (*lett.* e *polit.*). — Parola che non trovasi ancora registrata ne'dizionari, ma che è frequentemente usata per esprimere lo spirito che anima i GIORNALI (*vedi*), l'influenza e il genere di azione che esercitano sulla società. — Il giornalismo è una potenza nuova, che deve la sua origine al reggimento rappresentativo. Organo dell'opinione, di quella formidabile potenza che tende a costituirsi sotto i governi liberi, il giornalismo è debitore del suo ascendente immenso alla pubblicità di cui dispone. In Francia esso fu definitivamente affrancato il giorno in cui furono scritte nella Carta queste parole: « La censura non sarà più ristabilita ». Questa dichiarazione dei diritti del pensiero che cosa è ella mai fuorchè l'intronizzazione dell' opinione pubblica per mezzo del giornalismo? — In ogni recente conquista egli è difficile di preservarsi dall'abuso; e l'esercizio di questo nuovo diritto non andò pertanto quivi esente da eccesso; se ne è usato senza regola e senza misura. Eco della ringhiera politica, in parecchi paesi il giornalismo la pone a sindacato, e a sindacato ben sovente assai rigido; mischiato in tutti i movimenti della vita costituzionale, ne è una delle molle più attive, e talora anche tra le più disordinate. La sua azione fu sulle prime di natura affatto critica. Sino ad ora la stampa periodica non ha fatto che servire alla causa dei varii partiti: fa quindi d'uopo indirizzarla a uno scopo tutto sociale. Gli è un'arma offensiva che non venne usata che per assalire: quanto non sarebbe meglio che venisse fatto un mezzo di governo, cioè un pubblico insegnamento, uno stromento di educazione civile! — Che il giornalismo debba essere oggidì un pubblico insegnamento gli è ciò che non pare sia stato ancora abbastanza compreso dalla stampa. Quando si vuol dirigere l'opinione, è mestieri prima d'ogni cosa d'illuminare le menti. Mercè la pronta circolazione che si è venuta stabilendo con mezzi di comunicazione ognora più rapidi, il giornale è una catedra elevata, il cui uditorio trovasi dappertutto, così ne'convegni più brillanti, come nelle più umili taverne, esso va a cercare il ricco nella sontuosa sua dimora e il povero nel modesto suo abituro, pone a contatto le popolazioni più lontane, e trasmette alle estremità del mondo il risultato delle meditazioni dei dotti; per esso infine ciò che avviene sovra un punto del globo, diviene in breve comune a tutti gli altri punti della sua superficie. E pertanto qual movimento, qual vita non mantiene esso mai nel corpo sociale! Gli è la potenza delle strade ferrate applicata al pensiero. Senza far qui parola dell' importanza letteraria acquistatasi dalla stampa periodica in altri tempi (poichè a'giorni nostri ella è ben scaduta a questo riguardo), v'hanno in noi altri bisogni a soddisfare: la nostra natura morale abbisogna altresì di essere coltivata. Che la stampa dimostri la sua sollecitudine per appurare i costumi, per raffermare le nobili credenze, per fortificare ne'cuori il sentimento del bello e dell'onesto, e allora le sue lezioni porteranno veramente buon frutto. Quella classe media a cui ella si rivolge principalmente, è in gran parte composta di tali che non si farebbero a cercare altrove un' istruzione che è pur loro tanto necessaria. Se adunque il giornale si proponesse di non ispandere che idee sane, a non lasciare negli animi se non che impressioni salutari, a rendere morali le nostre popolazioni, la cui vita

spirituale è cotanto trasandata, il bene che allora produrrebbe, farebbe benedire dappertutto l'avventurosa sua influenza. Che il giornalista si provi in quell'arte che Franklin praticò con tanto successo, di rendere popolari le utili verità, di presentare i consigli della morale pratica sotto forme seducenti e accessibili alla maggior parte, di ridurre in ispiccioli ad uso della moltitudine i gran lavori che lo scienziato o il pensatore solitario va creando nella solitudine del suo gabinetto. — Si può mai usare troppo discretamente di uno stromento così possente che si assume di pensare per la moltitudine, e di fornirle un' opinione bella e preparata sulle questioni del giorno? Pongasi mente agli effetti incalcolabili di quest'azione quotidiana, ripetuta incessantemente! Il lettore docile accoglie le opinioni che il suo giornale gli somministra ogni mattino: ei crede di non aver fatta mutazione perchè da trent'anni legge lo stesso giornale; ma se potesse ricapitolare la storia de'suoi mutamenti, di tutte le fasi diverse per cui è passato, a volta a volta bonapartista, legittimista, costituzionale, giusto mezzo, bellicoso o pacifico, ei sarebbe spaventato delle trasformazioni innumerevoli che sonosi in lui operate. Tutto adunque attesta che il giornalismo esercita oggidì un'influenza decisa sulla sorte dei popoli, e si è con ragione che venne denominato il *quarto potere* (*v.* pag. 501). Onnipossente pel bene o per il male, secondo la mente che lo dirige, s'ei governa a suo talento lo spirito pubblico, ei può pure torcerlo in mala parte e suscitare un'opinione fattizia. Gli è ora che viene la volta di dare un'occhiata al rovescio della medaglia.—Apparentemente il giornalismo non presume ancora di aver toccato all'ideale della perfezione, e di andare esente dalle debolezze inerenti alla condizione umana; senza dubbio ch'ei non ha la pretensione di essere infallibile: soffra adunque che noi ci facciamo a svelare alcune delle sue pecche. In Francia, come in Inghilterra, il giornalismo è stato onorato dai più grandi ingegni: ci basti citare i nomi di un Chateaubriand, di un Beniamino Constant, dell'abate di Pradt, di Guizot e di Thiers. Si videro giornalisti diventare primi ministri. Quest'alto stato a cui pervennero uomini eminenti, tolse il sonno alla turba degli scrittori, e fe' sorgere dietro quelli un lungo codazzo di condottieri politici. In qualsivoglia altra cosa prima di farla da maestri, conviene aver imparato; e sarebbe un malarrivato colui che si proponesse di dar lezioni di lingua o di musica senza conoscere la solfà o la grammatica. Ma gli affari pubblici hanno questo privilegio singolare, che tutti credono di saperli senza mai esservisi addestrati; colui che prende la penna per erigersi in maestro dei governi, non è astretto ad alcun noviziato. Non v'ha nulla che dia maggior sicurezza che l'ignoranza; quindi è ch'ella ha sempre un fare riciso. Allorchè, senza risponsabilità alcuna, si può, dall'alto del suo giornale, farla da dottore, e garrire ai ministri, è troppo facile d'illudersi e di esagerare la propria importanza: si termina per credere che tutto ne sia permesso. — Questo punto di vista esclusivo della critica, a cui si arresta il giornalismo, lo mantiene in uno stato d'irritazione cronica. Quello spirito di ostilità cieca, quel bisogno di assalire incessantemente, da cui è travagliato, spinge necessariamente all' esagerazione: si esauriscono le forme aggressive e i termini ingiuriosi; la violenza diviene il suo stato normale. Per buona sorte che in questa circolazione forzata la parola si logora come le vecchie monete, e perde il cinquanta per cento del suo valore. A forza di prodigare invano certe parole, come *infamia*, *tradimento*, *codardia*, esse non hanno più nella lingua dei giornali il loro primiero significato. Se questa esagerazione e questa violenza possono qualche volta andar congiunte a un certo grado di buona fede, per mala sorte una tale scusa non può sempre venir allegata. — I giornali sono d'ordinario il posto avanzato delle ambizioni in aspettativa, o il rifugio di quelle scadute. Gli è un campo in cui si assolda per la conquista del potere; i ministri fuori carica vi si riducono a piantarvi le loro tende. Rovesciare ministeri, crearne di nuovi, ecco la gran pretensione del giornalismo; in Francia ed in Inghilterra gli è quello il suo punto di mira, il suo trionfo. Si è veduto a' giorni nostri ciò di che era capace la stampa disciplinata da un abile capitano. A un dato motto, tutti i compartecipi manovrano di conserva; la lode o il biasimo è dispensato in virtù di un ordine seguito puntualmente; i fatti assumono il colore che esige l'interesse del momento, e si perviene così a creare un'opinione fattizia, e ad ingannare il paese per alcune settimane. — Ma ciò non è ancor tutto: il giornalismo, qualunque siano i suoi lumi, diviene spesso altresì l'organo del ciarlatanismo; e non è da stupirsene. Il giornale è una tromba così sonora, che tutti i ciarlatani si affrettano ad imboccarla. A volta a volta politico, letterario, mercantile, filosofico, il ciarlatanismo si moltiplica, prende tutte le forme; l'appendice, la riclamazione, l'annunzio rimbombante, tutto gli serve; egli invade il giornale; ne assedia tutte le uscite, perchè il giornale è la via più diretta per arrivare al pubblico. Dalle tavole del giornale il ciarlatano batte il tamburo, e fa la sua spampanata per invitare gli avventori. È noto il detto di quell' imprenditore o assicuratore di successi, il quale sentivasi capace, con 30,000 franchi di annunzi disseminati ne'giornali, di dar corso a qualunque cosa gli fosse venuto in animo d'imporre al pubblico. — E noi non abbiamo ancora fatto parola della consorteria, dei compari e degli articoli in cui un autore canta egli stesso le proprie lodi. Interessi, quistioni di persone e guerre di partiti, ecco ciò che al postutto forma in gran parte la sostanza de'giornali. Fra quanti v'hanno che si compiacciono in fabbricare castelli in aria, non ve n'ha forse alcuno che non abbia pensato a un giornale imparziale; ma convenne ben presto rinunziare a questo pensiero, come ad un' utopia affatto chimerica. Infatti l'imparzialità è annoiante; ella sbandisce la passione, l'animosità, il fiele, il paradosso, tutto ciò insomma che fa leggere: imporre l'imparzialità ad un giornalista equivale ad imporgli

di spezzare la sua penna, gli è un condannarlo al suicidio. I giornali sono adunque inevitabilmente stromenti di partito.—Quello spirito ringhioso della stampa periodica sembra essere una condizione della sua natura. Egli è del giornalismo come della democrazia ateniese, quale ce la dipinge Aristofane, ombrosa, inquieta, gelosa e sempre stizzita contro gli uomini eminenti. Tostochè un tale ha posto il piede sugli alti scanni del potere, diviene sua preda. Soltanto che, mercè la dolcezza de'nostri costumi, l'ingiuria periodica ha surrogato l'ostracismo; severa, aspra, violente nel giornale politico, leggiera, beffarda, mordace nei piccoli giornali: arguzie, giuocherelli di parole, buffonate d'ogni specie, tutto gli serve per esporre un avversario agli scherni della moltitudine. — È forza convenire che questa incapacità di rendere a'suoi avversarii la menoma giustizia, non è certo uno dei lati più belli del giornalismo. Non ammettere che si possa, senza essere malvagio, differire di opinione intorno a principii di governo o intorno a provedimenti amministrativi, gli è un tal grado d'intolleranza di cui hannosi tutto giorno non iscarsi esempi sotto gli occhi. L'effetto di questa ingiustizia si è di screditare la stampa; ella quindi s'indebolisce co'proprii suoi eccessi.—Tuttavolta un glorioso assunto è ancora riservato ai giornali. Adoprarsi a dissipare gli antichi pregiudizii, illuminare i popoli sui veri loro interessi, far loro comprendere i benefizii di un pacifico reggimento, inculcare a ciascuno il lavoro come legge di nostra natura e condizione primaria di nostra indipendenza: tali sono gl'immensi servizii che la stampa può rendere alla società presente. Il giorno in cui, in luogo di sollevare le vecchie passioni, e di ravvivare i sopiti rancori, noi vedremo gli scrittori tendere a stringere più strettamente i legami che uniscono i popoli, ed a rannodare in una causa comune tutti i membri della gran famiglia europea, quello sarà l'età dell'oro del giornalismo. Allora forse si perverrà alla soluzione di quell'arduo problema di riporre ad un tempo in onore la stampa e il potere, e verrà così soddisfatto ad uno dei bisogni più reali di questo secolo XIX che, con un'ammirabile previdenza, venne alla sua aurora salutato col nome di secolo ordinatore.

Giorni Fausti, Giorni infausti (*stor.*).— I Caldei e gli Egizii sono stati i primi a introdurre la distinzione dei giorni fausti ed infausti, la quale fu da poi seguita dai Greci e dai Romani. Esiodo ha fatto un catalogo dei giorni fausti ed infausti nel suo trattato intitolato: *Le opere e i giorni*, in cui indica il quinto giorno del mese come infausto, perchè egli crede che in tal giorno le furie dell'inferno passeggino sopra la terra. — Platone risguarda il quarto giorno come felice, e Esiodo il settimo, perchè in tal giorno era nato Apollo. Poneva egli nel medesimo ordine l'ottavo, il nono, l'undecimo e il duodecimo. Anche i Romani ebbero dei giorni fausti ed infausti. Ogni giorno dopo le calende, le none e gl'idi, era fra loro considerato funesto. Ecco ciò che, secondo Tito Livio, die' luogo a siffatta opinione. I tribuni militari, l'anno di Roma 363, vedendo che la repubblica andava sempre più soggiacendo a disastri, presentarono al senato una memoria con cui domandavano che si esaminasse la causa di tali infortunii. Il senato chiamò l'indovino L. Aquinio, il quale rispose che, allorquando i Romani combatterono contra i Galli presso al fiume Alia, con successo tanto funesto, avevano anche sacrificato agli dei nell' indomani degl'idi di luglio; che a Cremera rimasero uccisi tutti i Fabii per aver combattuto in tal giorno. Dietro questa risposta il senato anche pel consiglio del collegio dei pontefici, proibì per lo innanzi di combattere, e di nulla intraprendere all'indomani delle calende, delle none e degli idi. Oltre a questi vi erano altri giorni che ciascuno credeva infausti rapporto a se medesimo. Augusto non osava intraprendere cosa alcuna nel giorno delle none; altri nel quarto delle calende, delle none e degl'idi. Svetonio e Tacito dicono che Vitellio avendo preso possesso del supremo pontificato il giorno quindici delle calende di agosto, ed essendosi posto a creare regolamenti per la religione in tal giorno, que'regolamenti furono dal popolo male accolti, perchè in tal giorno erano avvenute le disgrazie di Cremera e di Alia. Eranvi eziandio molti altri giorni che i Romani risguardavano come infausti, cioè il giorno in cui sacrificavasi ai mani degli estinti, l'indomani delle vulcanali, gl'incantamenti latini, le saturnali, il quarto giorno prima delle none di ottobre, il sesto degli idi di novembre, la festa chiamata *lemuria*, nel mese di maggio, le none di luglio, appellate *capratine*, il quarto prima delle none di agosto, a motivo della disfatta di Canne successa in tal giorno, e gl'idi di marzo, perchè Giulio Cesare fu in quel giorno ucciso; e molti altri dei quali è fatta menzione nel calendario romano. Alcuni tentarono di combattere tali prevenzioni ed idee come superstiziose e ridicole. Lucullo rispose a coloro che volevano dissuaderlo dal combattere contro di Tigrane nelle none di ottobre, perchè in simil giorno l'armata di Cepione fu dai Cimbri tagliata a pezzi; « ed io, disse egli, le renderò di buon augurio pei Romani ». — Giulio Cesare non tralasciò di far passare le sue truppe in Africa, avvegnachè gli augurii ne fossero contrarii. Dione di Siracusa combattè contra Dionigi il tiranno, e lo vinse in un giorno d'eclissi della luna. Vi hanno molti altri simili esempi.

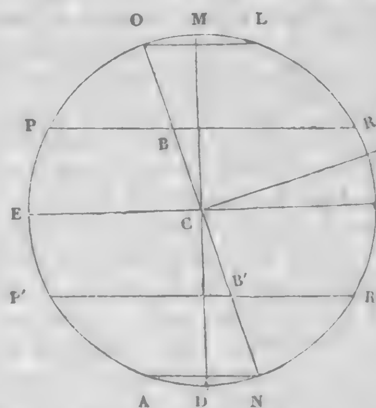
Giorni alcionii.—Nome dato dagli antichi al giorno che trovasi sovente negli autori per esprimere un tempo di pace e di tranquillità. Questa espressione trae la sua origine da un uccello di mare, che i naturalisti chiamano *alcione* (*vedi*), e che, second'essi, fa il suo nido verso il solstizio d'inverno, durante il quale, il tempo d'ordinario è quieto e tranquillo. Secondo l'antica tradizione, i giorni alcionii giungono sette giorni dopo il solstizio d'inverno; alcuni danno a questo tempo il titolo di *estate di s. Martino*, e la calma che regna in questa stagione trae gli alcioni a fare il loro nido, e a covare le loro uova negli scogli che sono sulla spiaggia del mare. Columella chiamava col nome di alcionii giorni anche il tempo che inco-

mincia il giorno ottavo delle calende di marzo, perchè osservasi che sull'Oceano Atlantico a quell'epoca regna la più perfetta calma.

Giorni festivi (*v.* Feste).

Giorni planetarii (*v.* Pianeti).

GIORNO (*astr.*). — È naturale o non naturale. Il primo dicesi *giorno* in opposizione alla *notte*, ed è quell'intervallo di tempo che è compreso tra il levare ed il tramontare del sole; l'altro poi abbraccia anche la notte, ed è quell'intervallo di tempo compreso tra due passaggi successivi del sole per un determinato circolo celeste, sia questo un meridiano, sia l'orizzonte od altro qualunque. Cotal giorno distinguesi in *civile* ed *astronomico*; l'astronomico si conta da un mezzogiorno all'altro: il civile poi si conta in varie maniere secondo i varii popoli; presentemente però si fa cominciare quasi generalmente a mezzanotte, per farlo terminare alla mezzanotte successiva. Usavasi già un tempo in Italia di misurare il giorno da un tramontare del sole all'altro, come in altri paesi da un levare all'altro del medesimo astro; ma tale maniera di misurare il tempo un po' troppo irregolare e più difficile pe' computi sì civili che astronomici venne abbandonata per sostituirvi l'altra assai più comoda e naturale, secondo cui il giorno viene contato da una mezzanotte all'altra. Gli astronomi però hanno trovato più conveniente di cominciare il loro giorno a mezzodì, perchè in tal modo osservando l'ora del passaggio di ciascun astro pel meridiano, basta ridurre in gradi l'ora osservata per conoscere immediatamente la distanza dell'astro dal meridiano al momento di mezzogiorno. Quindi leggendo libri di astronomia bisogna guardarsi bene di non confondere il tempo segnato astronomicamente col tempo civile; così, a cagion d'esempio, dicendosi in tempo astronomico che un fenomeno ebbe luogo il dì primo di gennaio a ore zero, si deve intendere in tempo civile il primo di gennaio a mezzogiorno; nella stessa maniera il primo di gennaio a ore 22, per es., T. A. corrisponde in T. C. al 2 gennaio a ore 10 di mattina (*v.* Ora). — Il giorno naturale poi essendo l'intervallo di tempo compreso tra il levare ed il tramontare successivo del sole, deve di necessità variare in lunghezza ne' varii paesi e nelle varie stagioni. Infatti percorrendo il sole quotidianamente intorno alla terra, in ragion della rotazione diurna di questa, tutto intiero un parallelo, illumina sempre nel suo moto la metà della superficie terrestre che è rivolta verso di lui, restando l'altra metà immersa nell'ombra della terra medesima. Se invece di percorrere un parallelo nel suo movimento diurno percorresse l'equatore, facendosi la rotazione della terra con velocità uniforme e costante, tutti i giorni sarebbero lunghi egualmente in ogni paese del globo, e leverebbe da per tutto il sole alle sei del mattino, per coricarsi quindi alle sei della sera. Ma non passando il sole che due volte all'anno per l'equatore, ne segue che due volte sole all'anno ha luogo il fenomeno nominato, che prende il nome di *equinozio*, perchè il giorno in tal caso è eguale alla notte; ed ogni volta che quell'astro trovasi fuori dell'equatore è impossibile il fenomeno dell'equinozio per tutti i paesi che non sono sull'equatore. Per dimostrare questa verità sia MENR una sezione del globo terrestre fatta secondo un meridiano qualunque, EQ l'equatore, PR un parallelo qualunque, MD l'asse della terra; essendo



il sole in S fuori dell'equatore, per determinare la porzione della terra illuminata, si tiri il raggio CS, ed il diametro ON perpendicolare a CS, è chiaro che il sole sarà visibile in tutto l'emisfero ORN, ed invisibile nell'emisfero opposto OEN. Tutta la porzione proiettata in RB del parallelo RP sarà dunque illuminata, rimanendo all'oscuro la porzione proiettata in PB; e siccome la porzione proiettata in RB è evidentemente maggiore che quella in PB, ne risulta che sul parallelo PR la parte illuminata è maggiore che la parte oscura, e sta a questa nella stessa ragione che l'arco il cui seno-verso è RB, sta all'arco il cui seno-verso è BP. Pertanto nello stesso rapporto dovrà stare la lunghezza del giorno a quella della notte su tutto il parallelo PR finchè il sole conserverà la medesima distanza dall'equatore; laonde, siccome le medesime cose si possono dire di tutti i paralleli che si trovano dalla stessa parte dell'equatore, ne risulta che essendo il sole fuori dell'equatore, in tutti i paesi che sono situati per rapporto a questo dalla medesima parte che il sole, il giorno è di maggior durata che la notte. È facile convincersi che l'opposto ha luogo in tutti i paralleli situati dall'altro lato dell'equatore, sicchè in questi sarà la notte più lunga che il giorno, e che il rapporto della durata del giorno a quella della notte in un paese dell'emisfero nord è precisamente lo stesso che quello della durata della notte a quella del giorno, corrispondente ad un paese dell'emisfero sud posto alla stessa distanza che il primo dall'equatore. Infatti sia P′R′ il parallelo, la cui distanza dall'equatore sia eguale a quella del parallelo PR; rimanendo il sole in S, la porzione illuminata del parallelo P′R′ sarà proiettata in R′B′, e la porzione oscura in P′B′; e queste due porzioni staranno pure tra di loro come gli archi i cui seni-versi sono R′B′ e P′B′. Ora, a cagione dell'eguaglianza delle distanze dei paralleli PR e P′R′ dall'equatore si ha $R'B' = PB$, e $P'B' = RB$, d'onde risulta quello che si voleva dimostrare. — È da notare che l'equatore EQ essendo sempre illuminato per metà in tutte le posizioni del sole, tutti i

paesi che si trovano su di esso hanno perpetuamente il giorno eguale alla notte. — Il parallelo OL essendo tutto illuminato dal sole, come sono pure intieramente illuminati tutti i paralleli che si trovano al di là di OL verso il polo M, sono privi di notte finchè il sole si trova in quella posizione; e nella stessa guisa sono privi di giorno tutti i paralleli compresi tra il polo D ed il parallelo AN. L'obliquità dell'eclittica essendo 23° $^1/_2$, e per conseguenza allontanandosi il sole di altrettanto dall'equatore nella sua massima distanza da questo, ne segue che il primo parallelo che può esser privo o di giorno o di notte ne' due emisferi dista dal polo di 23° $^1/_2$, e corrisponde ai paesi aventi 66° $^1/_2$ di latitudine, sia australe, sia boreale. — Siccome il sole nel suo corso annuo passa due volte per l'equatore, stando sei mesi in un emisfero e sei mesi nell'altro, così ciascun emisfero gode alternativamente della maggior durata dei giorni sopra le notti, avendo luogo la massima differenza di queste due parti della giornata ne' solstizii di estate e d'inverno. Allorchè poi il sole è nell'equatore, il circolo terrestre che separa la porzione illuminata della superficie della terra da quella che non è illuminata, divide tutti i paralleli in due porzioni eguali, il che significa che in quella circostanza ha luogo l'equinozio su tutto il globo. Ciò avviene nell'entrare del sole ne' segni dell'ariete e della libra in sul principio della primavera e dell'autunno. La durata de' giorni e delle notti è poi particolarissima ai poli, dove tutto l'anno si compone di un solo giorno e d'una sola notte. Infatti, appena il sole attraversa l'equatore per entrare in uno de' due emisferi, il polo rispettivo comincia ad essere illuminato per non cessar più di esserlo fintantochè il sole rimane nel medesimo emisfero, vale a dire per sei mesi continui; e nello stesso tempo il polo opposto rimane immerso nell'ombra della terra. Le notti de' poli vengono alquanto abbreviate dalla lunga durata de' crepuscoli, i quali hanno luogo per più settimane continue, e sono non di rado rotte dalla luce sufficientemente abbondante delle aurore boreali, le quali succedono assai sovente in quelle regioni. Ivi il giorno civile od astronomico può distinguersi come negli altri paesi pel passaggio degli astri per un meridiano determinato. Tutti i meridiani passando pei poli, sarà indifferente sceglierne uno piuttosto che un altro; sarebbe però necessario di prenderne uno per punto fisso, qualora i poli avessero abitatori. Nel lungo giorno dei poli il sole sta sempre sopra l'orizonte, girando intorno nel cielo, e descrivendo circoli orizontali, i quali si allontanano tanto più dall'orizonte, quanto più si allontana il sole medesimo dall'equatore, poichè l'equatore e l'orizonte sono pei poli una medesima cosa. — Intorno alla lunghezza del giorno naturale sono proporsi più problemi, i quali si risolvono tutti coll'aiuto della trigonometria sferica. Noi proporremo i seguenti: 1° determinare la massima e la minima lunghezza del giorno in un dato paese; 2° determinare la lunghezza del giorno in un dato paese ed in una stagione qualunque dell'anno. Questi due problemi semplicissimi si risolvono l'uno e l'altro nello stesso modo col ricercare l'ora del levar del sole in una latitudine determinata ed in una data stagione. Quest'ultima condizione si comprende nella soluzione del problema col mezzo della declinazione del sole, ovvero della sua distanza angolare dall'equatore; poichè essendo fissato *a priori* il tempo per cui si cerca l'ora del levar del sole, sarà pur fissata la posizione del sole nell'eclittica, e per conseguenza la sua declinazione. Trovata l'ora del levar del sole, sarà facile dedurne la lunghezza del giorno corrispondente, poichè si conoscerà l'intervallo di tempo compreso tra il levar di quell'astro ed il mezzogiorno, il quale intervallo duplicato darà appunto la lunghezza del giorno. Per aver poi la massima e la minima lunghezza del giorno pel medesimo paese, basterà fare nella formola finale che dà l'ora del levar del sole, la declinazione di questo eguale all'inclinazione dell'eclittica sull'equatore, ossia a 23° $^1/_2$, nel qual modo si otterrà l'ora del levar del sole ne' solstizii. Dunque tutta la difficoltà è ridotta a cercar l'ora del levar del sole, per la qual cosa sia L la latitudine del luogo di cui si tratta, d la declinazione del sole nella stagione per cui si cerca quell'ora, ed x il tempo compreso tra l'ora cercata ed il mezzogiorno, il qual tempo supporremo per maggior comodità ridotto in gradi, e rappresenterà perciò l'angolo orario dell'astro levante. La declinazione d si considererà come positiva se è boreale, e negativa se australe. È chiaro che tra il meridiano del luogo, il circolo orario ed il verticale dell'astro risulterà un triangolo sferico, il cui angolo al polo è uguale ad x, ed i tre lati sono rispettivamente il complemento della latitudine, ossia 90°—L, il complemento della declinazione dell'astro 90°—d, ed il complemento dell'altezza dell'astro, la quale altezza essendo per supposizione 0°, giacchè l'astro si trova all'orizonte, perciò quest'ultimo lato sarà di 90°. Quindi il triangolo darà la relazione

$$\cos x = -\operatorname{tang} L \operatorname{tang} d.$$

Trovato col mezzo di questa formola l'angolo x, e ridotto in tempo, se si sottrae dal tempo del suo passaggio pel meridiano, ossia da mezzogiorno, si avrà il momento in cui l'astro nasce, e si aggiunge al tempo medesimo si avrà l'ora in cui tramonta. Quello che si disse del sole si può dire d'un astro qualunque. Allorchè il sole si trova nell'equatore, la sua declinazione sarà nulla, e però si avrà $d=0$: onde la formola darà

$$\cos x = 0, \text{ ossia } x = 90°,$$

i quali ridotti in tempo in ragion di 15° per ora, equivalgono a sei ore; onde l'arco diurno sarà di 12 ore, qualunque sia la latitudine L, ed avrà luogo l'equinozio su tutta la terra, come già abbiamo riconosciuto qui sopra con altri principii. Lo stesso avviene ancora quando sia L=0, ottenendo in questo caso come prima $\cos x=0$, e quindi $x=90°$, il che vuol dire che all'equatore ha luogo un equinozio perpetuo. Se d è positivo, ossia se l'astro è situato nell'emisfero boreale (considerando L positivo) sarà $\cos x$ una quan-

tità negativa, e perciò $x > 90° > 6^h$. Dunque tutti gli astri situati al di sopra dell'equatore impiegano più di 12 ore a percorrere la posizione di parallelo compresa al di sopra dell'orizonte. Apparisce di qui la ragione per cui fra il 21 di marzo ed il 21 di settembre trovandosi il sole nell'emisfero boreale, i giorni sono più lunghi delle notti. — Se d è negativo, cioè se l'astro è australe, sarà cos x positivo, e perciò $x < 90° < 6^h$; onde l'apparizione diurna per le stelle australi sarà minore di 12 ore, e per questa ragione ne' mesi d'inverno tra il 21 di settembre ed il 21 di marzo trovandosi il sole nell'emisfero australe, i giorni sono più corti che le notti. — Affinchè l'astro nasca o tramonti sopra un particolare orizonte, conviene che, fatta astrazione dei segni, sia sempre $\cos x < 1$, e quindi

$$\tang L \tang d < 1,$$
$$\text{e} \quad \tang L < \cot d,$$

ovvero $L < 90° - d$. Se sarà $L = 90° - d$, tutto il parallelo sarà situato al di sopra dell'orizonte, e lo toccherà nel suo punto più basso. Se $L < 90° - d$, l'astro non tramonta giammai, essendo il suo parallelo tutto compreso al di sopra del nostro orizonte. Tali sarebbero per Torino gli astri che hanno una declinazione maggiore di 45° 4′. Quelli poi che hanno una declinazione australe maggiore di 45° 4′ non sorgono mai sopra l'orizonte di Torino. Applicheremo la soluzione or data del problema che ci occupa ad un caso speciale, e cercheremo, per esempio, qual è la massima lunghezza del giorno in Torino. La declinazione del sole nel giorno più lungo dell'anno è di 23° 28′, e la latitudine di questa città è 45° 4′; onde sarà

$$d = 23° \, 28', \text{ ed } L = 45° \, 4'.$$

La formola $\cos x = -\tang L \tang d$, che dà l'angolo orario x, diverrà in questo caso

$$\cos x = - \tang 45° \, 4'. \tang 23° \, 28',$$

d'onde si ricava, fatta astrazione del segno negativo,

$$\text{compl. log. } \cos x = 9{,}6386213,$$
$$\text{e quindi} \quad x = 64° \, 48';$$

ma essendo negativo il coseno di x, il vero valore di di quest'angolo sarà il supplemento di 64° 48′, ossia

$$\text{si avrà} \quad x = 115° \, 12'.$$

Questo valore ridotto in tempo in ragione di 15° gradi per ora, ci somministra $x = 7^h \, 41'$, il qual tempo sottratto da 12 ore ci dà $4^h \, 19'$, che è l'ora del levar del sole in Torino nel giorno più lungo dell'anno. Di qui si deduce che la durata del giorno più lungo in Torino è di $15^h \, 22'$, e per conseguenza quella del giorno più corto di $8^h \, 38'$. — Abbiamo detto qui sopra che la durata del giorno, compresavi la notte, dev'essere sempre la stessa, poichè dipende dalla rotazione diurna della terra intorno al proprio asse, la qual rotazione si fa in modo uniforme e con velocità angolare costante; è però da notare che stante la figura ellittica dell'orbita terrestre e l'inclinazione dall'eclittica, una piccola irregolarità ha luogo nella durata de' giorni, dalla quale nasce ciò che chiamiamo equazione del tempo (v. Tempo).

GIORNO (*cronol.*). — Nei calcoli sì cronologici che astronomici allorchè vuolsi un intervallo di tempo compreso tra due epoche determinate espresso in giorni, è d'uopo di far molte avvertenze particolarmente se in quell'intervallo di tempo ebbe luogo qualche riforma del calendario. La prima avvertenza è da farsi agli anni bisestili, i quali essendo di un giorno più lunghi che gli anni comuni, non vanno calcolati di soli 365 giorni, bensì di 366; quindi essendo dato un numero n di anni, per esempio giuliani, per ridurli in giorni è d'uopo di moltiplicare n per 365, ed aggiungere al prodotto altrettanti giorni quanti anni bisestili sono compresi negli n anni dati. Per trovare poi il numero degli anni bisestili contenuti in n anni si osservi che ogni quattro anni accadendo un bisestile, in n anni vi saranno sicuramente tanti bisestili quante volte il 4 entrerà in n. Dividendo adunque n per 4 il quoziente indicherà il numero de' bisestili contenuti in n; però potrebbe accadere che la divisione di n per 4 non si facesse esattamente nel qual caso per accertarci se il numero degli anni bisestili non è maggiore del quoziente intero di $\frac{n}{4}$, si osservi che il resto della divisione non sarà sicuramente maggiore di 3: supponiamo che sia per esempio 2, in tal caso se degli ultimi due anni dell'intervallo di tempo dato nessuno è bisestile, il quoziente intero è il numero degli anni bisestili cercati; ma se uno de' due ultimi anni è bisestile, allora quel quoziente va accresciuto d'un'unità. Lo stesso si dica qualora il resto della divisione di n per 4 fosse 1, o 3. In tal modo è facile ridurre in giorni gli anni del calendario giuliano; nel calendario gregoriano in vece fa d'uopo di usar maggior attenzione, a cagione degli anni secolari i quali, in quanto all'essere bisestili o no, non seguono la regola giuliana. — Allorchè l'intervallo di tempo da ridurre in giorni abbraccia qualche correzione di calendario, è necessario di por mente alle alterazioni indotte nel calendario medesimo nell'epoca della sua correzione. Così nella riforma gregoriana si dovrà por mente ai dieci giorni sottratti nell'anno della riforma medesima; così pure nella correzione giuliana bisognerà guardarsi bene dal lasciarsi confondere dall'*anno di confusione*; al qual fine gioveranno assaissimo le cose che abbiamo esposto all'articolo Calendario (*vedi*), e si potrà non senza frutto consultare l'*Art de vérifier les dates*. — Nella famosa ricerca intorno all'antichità del mondo ha luogo una quistione non piccola riguardante i giorni della creazione, i quali secondo sant'Agostino sarebbero *giorni angelici*, secondo alcuni teologi *giorni naturali*, e secondo i geologi moderni intervalli di tempo indeterminati i quali potrebbero anche abbracciare migliaia di secoli, perchè nella mente del Signore qualunque tempo è sempre un bel nulla. Sant'Agostino insegna adunque che tutte le cose furono create insieme e non nello spazio di sei giorni naturali (*de Gen. ad lit.*).

Laonde pei giorni della sacra Scrittura non intende giorni naturali ma angelici ed intelligibili, i quali si distinguono non per parte delle cognizioni ma delle cose conosciute; sicchè la prima opera di Dio in quanto è conosciuta dall'angelo costituisca il primo giorno; la seconda il secondo, e così di seguito. E perchè nell'angelo vi ha doppia cognizione, vespertina, per cui l'angelo conosce le cose in se stesse, e mattutina per cui conosce le cose in Dio, quindi il giorno angelico si compone di sera e di mattina, e perciò si dice nella Scrittura: *Factum est vespere et mane dies unus.* Questa sentenza ancor si tiene e si difende *salva fide* da molti catolici fondati sulle seguenti ragioni: 1° perchè nella Genesi si dice che Dio ha fatto il cielo e la terra *in die*, e non *in diebus.* 2° Perchè si legge in *Isaia* (XLVIII. 13): *Deus fecit omnia simul.* Alle quali ragioni si risponde che quanto al passo della Genesi è d'uopo ricorrere all'originale ebraico, dove per *giorno* si legge יום (*iom*), il che non significa sempre un sol giorno, ma spesso un intervallo di più giorni, di più settimane ed anche di più mesi, come là dove si dice (*Jer.* XXXI. 32) che Dio ha fatto il patto cogl'Israeliti nel giorno della loro uscita dell'Egitto, il che non avvenne che alcuni mesi dopo a quel giorno, la qual cosa risulta pure da più altri luoghi della sacra Scrittura. Quanto al testimonio di Isaia si osserva che quel *simul* nell'originale ebraico è detto *jachad*, la qual voce non significa sempre simultaneità di tempo, ma parità di soggetti. Che se poi vogliasi intendere di tempo simultaneo, allora bisogna interpretare che Dio ha fatto le cose con una serie non interrotta di creazione, quantunque non nel medesimo momento. Quelli però che sono del parere contrario dicono che, colla creazione istantanea di tutte le cose, Dio manifesta maggior potenza; e però conchiudono essere più conforme agli attributi di Dio la loro opinione che non la contraria. Ma essendo questa potenza la facoltà di dar l'esistenza alle cose possibili, il grado di tal potenza non si deve giudicar dal tempo, ma dal numero piuttosto delle cose prodotte. Per la qual cosa se Dio avesse creato tutte le cose in un solo istante, non avrebbe perciò manifestato maggior potenza di quello che manifestò creandole in sei giorni od epoche distinte. Avrebbe bensì potuto produrre tutte le cose in un solo istante, ma ha voluto piuttosto impiegare sei giorni, sia perchè constasse che il mondo non ha esistito *ab æterno*; sia perchè potessimo ammirare le opere sue nel triplice loro stato di creazione, di distinzione, e di abbellimento; sia ancora per darci un esempio a lavorare sei giorni per riposare il settimo.—Quelli che sostengono essere i giorni della creazione naturali e non angelici nè metaforici ricorrono al senso letterale della Scrittura, la quale parla del mattino e della sera del giorno primo, secondo, terzo, ecc., e si appoggiano alle parole dell'Esodo cap. 20 dove si dice: *Sex diebus operaberis; sex enim diebus fecit Dominus cœlum et terram.* Qui vi sono due proposizioni: e siccome nella prima si parla di giorni naturali, dunque, dicono, anche nella seconda. Nulla osta però al buon senso di considerare i giorni della prima proposizione come naturali, e quelli della seconda come allegorici, del qual modo di dire potremmo arrecare non pochi esempii.—Finalmente i geologi appoggiati alla verità delle loro scoperte ed all'autorità de' Santi Padri, i quali insegnano non doversi tutte le proposizioni della sacra Scrittura interpretare letteralmente, tengono essere i giorni della creazione intervalli di tempo indeterminati di più secoli, la qual dottrina quantunque tacciata di falsità dal zelo degli ignoranti è però conforme al testo della Scrittura medesima. I geologi nel sostenere la loro dottrina tengono per iscudo le seguenti parole di s. Tommaso (*opusc.* 10. q. 18), le quali fanno benissimo a proposito: *Hoc in principio protestor quod plures horum articulorum ad fidei doctrinam non pertinent, sed magis ad philosophorum dogmata. Multum autem nocet talia quæ ad pietatis doctrinam non spectant asserere vel negare quasi pertinentia ad sacram doctrinam.* Quindi il medesimo santo conferma il suo sentimento coll' autorità di sant'Agostino, il quale è del medesimo parere. A queste possiamo aggiungere le parole dell'illustre autore della *Difesa del cristianesimo*, il quale dice: se scoprite che il globo terrestre dev' essere molto più antico del genere umano, vi è lecito vedere in ciascun de' sei giorni altrettanti periodi indeterminati, e le vostre scoperte spiegheranno un passo, il cui senso non è ancora intieramente determinato. Il dottore Wiseman nelle conferenze che recitava a Roma per dimostrare come i primi incrementi d' ogni scienza parvero far guerra alla rivelazione, ed i successivi confermarla, parlava presso a poco nello stesso modo dicendo: a che ripugna il supporre che dalla prima creazione del rozzo embrione di questo bellissimo mondo sino all'ornarsi di tutto il suo vezzo, possa Dio aver eletto una proporzione e scala, per cui la vita progressivamente avanzasse alla perfezione sì nell'interno vigore che negli esteriori stromenti? Se la geologia manifesterà qualche disegno siffatto, chi oserà dire che non consuoni per istretta analogia colle vie di Dio nel fisico e morale governo di questo mondo? Chi affermerà che cozzi colla santa parola, vedendoci lasciati al buio sul periodo indefinito di quest' opera di graduale sviluppamento? — Buone ragioni scritturali militano pure in favore de' geologi: 1° quella già di sopra arrecata che l'originale *iom* significa spesso un intervallo di tempo indeterminato piuttosto che un giorno solo; 2° quel che nella Volgata si legge: *Et lux facta est*, è esposto nel testo ebraico con un participio, che si potrebbe benissimo tradurre: *e la luce si faceva*, il che esprime un'azione continua, poichè piacque a Dio di far vedere la potenza creatrice non istantaneamente, ma per uno sviluppo graduale. Arrogi a queste le ragioni dedotte dal retto sentire, come è quella che già espresse ne' suoi tempi Origene, il quale dice: qual uomo sensato può pensare che il primo, il secondo, il terzo giorno della creazione fossero senza sole, nè luna, nè stelle? — Affinchè i giorni della creazione si possano paragonare coi nostri sarebbe necessaria una comune misura, la quale non esisteva ancora ne' primi

giorni. Inoltre supponiamo anche, che siano giorni naturali; saranno questi in tal caso di sei mesi l'uno come ai poli, o di 12 ore come all'equatore? Nel primo caso i sei giorni corrisponderebbero a sei anni, nel secondo a sei volte 24 ore. Ora, non ispiegando a quale di questi giorni appartengano quelli della creazione, siamo autorizzati a credere che non appartengano nè agli uni nè agli altri, e possiamo interpretare il *mane et vespere* nello stesso modo che s'interpreterebbe per esempio il mattin della vita, e la sera della vecchiaia. A tante ragioni possiamo aggiungere quest'altra che il settimo giorno, ossia il giorno di riposo dalla creazione, dura ancora presentemente, talchè ha di già per lo meno sei mila anni di durata; perchè la medesima durata non avranno avuti gli altri sei giorni che lo precedettero? — Vengono finalmente le ragioni scientifiche e filosofiche fondate sui fatti osservati dai geologi, le quali non sono certamente meno convincenti che le prime. I varii strati componenti la crosta del globo contengono sostanze che li caratterizzano e ne rivelano prossimamente l'età relativa. Questi strati secondo i principii generalmente ammessi dalla geologia non hanno potuto naturalmente formarsi senza un lunghissimo tratto di tempo, e tale da non potersi ragionevolmente conciliare colla Scrittura senz'ammettere che i giorni della creazione non sono giorni naturali, ovvero che la formazione di quegli strati deve attribuirsi ad un miracolo. Per altra parte ammettendo che i giorni della creazione sono intervalli di tempo indeterminati, la concordanza della sacra Scrittura coi fatti geologici più positivi divien sorprendente. I due primi giorni sono consacrati a sciogliere, per così dire, il caos, e a disporre la materia; nè vi erano ancora esseri organizzati. La prima epoca geologica anteriore all'esistenza degli esseri organizzati corrisponde perfettamente a questi fatti.—La seconda epoca geologica è quella durante la quale la terra si copre di vegetali, e dà origine ai terreni intermediarii e secondarii; e la Genesi dice che nel terzo giorno le acque si separarono dalla terra, e si riunirono in un sol luogo; e la terra produsse piante ed alberi.— La terza epoca, quella dei terreni terziarii, durante la quale si mostrarono di già i quadrupedi e gli altri animali, corrisponde al quinto giorno, in cui Dio creò i pesci, gli uccelli e gli animali terrestri.—Nel quarto giorno furono creati il sole e la luna, la qual creazione non riguarda direttamente i fatti geologici. Voltaire ebbe l'ardire di attaccare questo passo della Scrittura che parla della creazione degli astri e di domandare come la luce creata il primo giorno poteva stare senza il sole? A questa domanda si presenta facile la risposta dicendo che secondo i fisici moderni la luce è o una emanazione materiale, ovvero l'effetto d'un'ondulazione dell'etere luminoso. Se si ammette il sistema delle emanazioni, la luce è un corpo che sussiste di per sè, e non ha bisogno del sole per appoggio della propria esistenza; se poi si ama meglio il sistema delle vibrazioni dell'etere luminoso, l'esistenza di questo è tutt'affatto indipendente da quella del sole, e gli astri non sono che mezzi contingenti capaci di farlo vibrare per rendere manifesta la sua esistenza ai nostri sensi, come lo fanno vibrare eziandio varii corpi che stanno alla superficie della terra; e non già mezzi necessarii per assicurare l'esistenza dell'etere medesimo. — Finalmente la quarta epoca geologica, quella in cui ebbe luogo il diluvio universale, vide nascere l'uomo, creatura la più nobile, e la cui organizzazione è più complicata che in qualunque altra. Dell'uomo non si trova traccia veruna ne' terreni che hanno preceduto quest'epoca, il che s'accorda letteralmente colla narrazione della Genesi. — Possiamo dunque conchiudere che i sei giorni della creazione sono forse sei epoche, delle quali non è dato all'uomo misurare la durata, ma che lasciarono impronte del loro passaggio sul nostro pianeta.

GIOSAFATTE (*stor. sacr.*).—Re di Giuda che successe nel regno a suo padre Aza, l'anno 885 prima di G. C., e nella virtù; per cui Dio gli fu sempre favorevole. Appena salito sul trono, tolse a bandire l'ignoranza, il vizio e l'idolatria: fece abbattere i luoghi alti e i boschi, dove si esercitava un culto pieno d'abominazioni. Nel terzo anno del suo regno mandò ufficiali di corte e sacerdoti in tutte le città dello Stato ad istruire i popoli nella legge di Dio, e renderli istruiti de' proprii doveri; e però il Signore benedisse allo zelo di questo principe, e lo rese temuto e riverito da tutti i vicini: i Filistei e gli Arabi gli erano tributarii. Egli costruì in Giuda parecchie case in forma di torri, fece fortificare parecchie città e manteneva un corpo numeroso di truppe.—La sola cosa che la Scrittura rimprovera a questo principe pio, è di aver dato in isposa a suo figlio Gioram la figliuola dell'empio Acabbo, per nome Atalia (*vedi*), che fu la ruina della sua casa; e di avere intrapresa la guerra contro i Sirani con questo medesimo principe. Tal guerra fu disgraziata, essendovi morto il re d'Israele; ma Giosafatte pentito del fallo, lo riparò con nuove azioni di pietà. Gli Ammoniti, i Moabiti e gli Arabi essendo venuti ad attaccarlo, egli ricorse al Signore; il quale gli concesse vittoria sui nemici in maniera prodigiosa. I cantori del tempio essendosi messi alla testa delle sue truppe, cominciarono a cantare le lodi del Signore; e la voce loro avendo sparso terrore nei nemici, essi si uccidevano a vicenda, così che non lasciarono a Giosafatte che la pena di raccogliere le loro spoglie. Questo principe continuò nel resto della sua vita a camminare nelle vie del Signore senza dipartirsene mai; e morì dopo 25 anni di regno (3 *Reg.* xxii, 2 *Paralip.* xviii).

GIOSAFATTE (Valle di) (*geogr.* e *stor. sacr.*).— Il profeta Gioele (iii. 2. 12) dice che *il Signore adunerà tutte le nazioni nella valle di Giosafatte, ed in questo luogo entrerà in giudizio con esse.* Il rabbino Abenezra crede che questa valle è quella in cui il re Giosafatte riportò grande e prodigiosa vittoria sui Moabiti, gli Ammoniti e gli Arabi. Questa valle era verso il mar Morto, al di là del deserto di Thecuè, e dopo quell'avvenimento portò il nome di *Valle della benedizione* (2 *Paralip.* xx. 26). Il venerabile Beda, Bochart ed i più credono che la valle di Giosafatte

sia la valle tra le mura di Gerusalemme ed il monte degli Ulivi, di cui porgiamo qui sotto il disegno. S. Cirillo d'Alessandria dice, senza spiegare maggiormente, che questa valle è discosta da Gerusalemme solamente alcuni stadii. Alcuni poi sostengono che gli Ebrei non avendo alcun luogo distinto sotto il nome di valle di Giosafatte, Gioele volle con tal nome indicare in generale il luogo in cui il Signore deve dare il suo giudizio finale in tutto lo splendore della sua maestà. *Josaphat* in ebraico significa *giudizio di Dio*; e però è probabile che in Gioele la *valle di Giosafatte* o *giudizio di Dio* sia simbolica come la *Valle della carnificina* di cui parla il medesimo profeta (III. 14). Intorno a ciò vedi i commentatori su Gioele III. 2; al qual passo appoggiati gli Ebrei e parecchi cristiani, hanno creduto che il giudizio estremo avrà luogo nella valle di Giosafatte.



Valle di Giosafatte secondo la più probabile opinione.

GIOSEFFO (FLAVIO).—Questo celebre storico degli Ebrei nacque a Gerusalemme nell'anno 37 dell'era volgare, di ragguardevolissima famiglia, giacchè per lato di madre egli discendeva dai principi Asmonei, e il suo padre Mattia apparteneva alla principale famiglia sacerdotale del primo de'ventiquattro corsi. Gioseffo venne educato a Gerusalemme insieme col fratello Mattia; e, secondo che narra egli stesso, fece tale progresso negli studii suoi, che in età di soli quattordici anni venne spesso consultato intorno a difficili punti di giurisprudenza. Di sedici anni risolse di voler conoscere le opinioni delle tre principali sette ebraiche, ciò erano farisei, sadducei ed essenii, e però si diede a studiarne le dottrine; ma avendo saputo che un celebre essenio per nome Bano facea vita ascetica nel deserto, volle farsegli compagno, e con quello passò tre anni in solitudine. Di diciannove anni tornò a Gerusalemme, e abbracciò le opinioni de' farisei. Di ventisei fece vela alla volta di Roma per ottenere la liberazione d'alcuni sacerdoti suoi conoscenti ch'erano stati presi da Felice, procuratore della Giudea, e mandati prigioni a Roma. Fece naufragio nell'Adriatico, ma giunto a Pozzuoli, fece conoscenza con un attore per nome Aliturio, per opera del quale fu presentato a Poppea, moglie di Nerone, la quale non solo procurò la liberazione dei sacerdoti, ma fece eziandio molti presenti a Gioseffo. Tornato a Gerusalemme trovò la maggior parte dei suoi concittadini apparecchiati a guerreggiare contro i Romani. Alienissimo da tale partito, egli s'unì con coloro che stavano forte pel mantenimento della pace. Ma pare che di questa perdessesi ogni speranza dopo la sconfitta del generale romano Cestio e l'uccisione de'Giudei nella Siria e in Alessandria; e perciò Gioseffo s'unì al partito della guerra. Deputato insieme con Gioazar e con Giuda, e difendere la provincia di Galilea, fece vigorosi apparecchi contro i Romani non ostante che i suoi disegni venissero sempre guasti, e spesso si attentasse contro la sua vita. Nell'anno di poi (67), all'appressarsi dell'esercito di Vespasiano, si ritrasse a Giotapata, e dopo difesa la città per cinquantasette dì contro l'intiero esercito romano, fu, alla presa della città, fatto prigioniero. Ma in luogo d'esser posto a morte, come toccò a tutti i suoi compagni, fu accolto da Vespasiano con dimostrazioni d'onore perchè nella sua pretesa qualità di profeta egli aveva predetto che Vespasiano sarebbe tra breve succeduto a Nerone nel governo dell'impero. Intervenne con Tito all'assedio di Gerusalemme, e cercò d'indurre i suoi concittadini a sottomettersi ai Romani. Succeduto che fu Vespasiano a Nerone, egli fu trattato da Tito più onorevolmente di prima; ma gli Ebrei lo consideravano come rinnegato, e i soldati romani lo guardavano con sospetto. Alla presa di Gerusalemme, Tito offerse di dargli quanto desiderasse, ed egli chiese i libri sacri, e fosse salva la vita a suo fratello e a cinquanta amici. Gli fu data una gran possessione nella Giudea, e recatosi a Roma, fu ammesso ai privilegi di cittadino romano da Vespasiano, il quale gli diede anco un'annua pensione e alloggio nel proprio palazzo. Morto Vespasiano, continuò a vivere a Roma in gran favore presso Tito e Domiziano. Non si sa quando morisse, ma viveva certo ancora sul finire del primo secolo e forse sul principiare del secondo.—La prima opera che Gioseffo pubblicasse fu la *Storia della Guerra giudaica*, ch'egli

scrisse originariamente in lingua siro-caldaica per uso degli Ebrei che viveano di là dell'Eufrate, e voltò poscia in greco in servigio de'dotti Romani. Questa opera consiste in sette libri, e dà un ragguaglio della storia degli Ebrei dalla presa di Gerusalemme per Antioco Epifane fino alla distruzione di quella città per Tito. Molti anni di poi (nel 93) pubblicò in greco la sua grand'opera delle *Antichità giudaiche* coll'intento di accrescere la riputazione della sua nazione presso i Romani, e confutare le molte calunnie che correvano contro i Giudei, dando un fedele ragguaglio della loro storia e delle loro opinioni. Questo libro comincia, come il *Genesi*, colla creazione del mondo, e dà un ragguaglio consecutivo della storia ebraica dalla nascita d'Abramo fino al principio della guerra coi Romani. La prima parte è presa dai libri dell'antico Testamento, con molte aggiunte e spiegazioni; alcune delle quali erano genuine tradizioni ebraiche; ma pare che il più vi fosse aggiunto dall'autore solo per dare maggiore importanza alla propria nazione e maggiore aria di probabilità ai portentosi avvenimenti della storia ebraica. Le *Antichità ebraiche* consistono in venti libri, e furono dedicate a Efrodito filosofo di Roma. Scrisse anco *Due libri contro Apione* in risposta a quei Greci che mettevano in dubbio la verità della prima parte della sua storia delle *Antichità ebraiche*; e pubblicò un ragguaglio della propria vita in risposta a Giusto, il quale avea scritto in greco una storia della guerra giudaica, in cui intaccava il carattere di Gioseffo. — Le migliori edizioni di Gioseffo sono quelle: d'Oxford 1720, 2 vol. in-fol°; d'Amsterdam 1726, 2 vol. in-fol°; di Lipsia 1782-5, 3 vol. in-8°; Lipsia 1826-7, 6 vol. in-12°. Le opere di Gioseffo furono reiteratamente tradotte nella più parte delle lingue moderne d'Europa; e tra le versioni italiane è spezialmente pregiata quella dell'Angiolini, stampata la prima volta a Verona 1779, 4 vol. in-4°, poi dal Sonzogno nel 1821.

GIOSIA (*stor. sacr.*).—Re di Giuda che successe a suo padre Amon l'anno 637 av. C., essendo nella tenera età di otto anni. Questi fu principe savio e pio, il quale nulla tralasciò che potesse ricondurre il popolo all'osservanza delle antiche leggi: e sua principal cura fu di scoprire sia in Gerusalemme che nel resto del regno i luoghi dove si adoravano le false divinità; e venutone in chiaro, ne fece tagliare i boschi, abbattere gli altari. Approfittandosi della debolezza de're d'Assiria e delle buone disposizioni delle dieci tribù a purgarsi dall'idolatria, andò a Betel, dov'era l'altare eretto da Geroboamo al vitello d'oro; lo atterrò, lo ridusse in polvere, compiendo così la predizione fatta trecento anni prima dal profeta di Giuda. Ciò fatto, intese a ristaurare il tempio del Signore, lasciato in dimenticanza; e fu in tale occasione che il pontefice Eleia trovò nella camera del tesoro il *Libro della legge del Signore dato per le mani di Mosè*. Non si può dubitare che questo libro fosse il Deuteronomio e l'originale medesimo scritto da Mosè che doveva essere a fianco dell'Arca, ma pei travolgimenti de'regni anteriori tolto dal suo luogo e nascosto col tesoro del tempio: infatti nel cap. XXVIII si trovano le minacce e le maledizioni dalle quali Giosia rimase spaventato quando si fece leggere il libro trovato. Questo principe trovandosi in isgomento pei mali minacciati da Dio al popolo che pur troppo aveva peccato contro i divini comandamenti, fece consultare la profetessa Holda, la quale predisse che sarebbero piombati senza fallo, ma il re non li avrebbe veduti, poichè egli erasi umiliato innanzi al Signore. Giosia avendo fatto radunare tutti i seniori di Giuda, lesse loro il libro trovato; rinnovò l'alleanza con Dio, si obbligò ad osservare i suoi comandamenti, e fece promettere la medesima cosa a tutti coloro che erano presenti. Poscia egli raddoppiò i suoi sforzi per estinguere gli avanzi dell'idolatria, e far rifiorire il culto del Signore. Ordinò a tutto il suo popolo di celebrare la Pasqua, seguendo ciò che si era scritto nel libro della Legge; e la Scrittura osserva che niuna Pasqua fu celebrata con tanta solennità e magnificenza come quella dell'anno diciottesimo del regno di Giosia. Adunque Iddio, per non rendere questo buon principe testimonio della vendetta ch'egli voleva prendere di Giuda, suscitò Necao re d'Egitto, il quale marciando verso la Mesopotamia passò per la Giudea. Giosia si oppose al suo passaggio, e gli diede battaglia a Maggedo alle falde del monte Carmelo: egli vi fu ferito sì pericolosamente che, portato a Gerusalemme, morì, 606 anni av. C., e fu sepellito a Gerusalemme coi re suoi antecessori. Il popolo fece un gran lutto nella morte del suo buon re; e Geremia compose per quell'occasione un cantico lugubre. A lui successe nel regno GIOACAZ (*vedi*), quantunque non ne fosse figlio primogenito (4 *Reg.* XXII e segg.).

GIOSTRA (*cost. mod.*).—È propriamente l'armeggiare con lancia a cavallo.—Un antico commentatore di Dante dice che *giostra* è quando l'uno cavaliere corre contro l'altro colle aste broccate col ferro di tre punte, dove non si cerca vittoria se non dello scavallare, e in questo differisce dal *torneamento*, dove si combatte affine di morte. La Curne Sainte-Palaye, nelle sue memorie sull'*Antica cavalleria*, dice che la giostra era probabilmente il combattimento che facevasi colla lancia da solo a solo; ma che se ne estese il significato ad indicare altri generi di combattimenti, a cagione dell'abuso introdotto dagli antichi scrittori francesi, i quali spesso confondendo i termini, hanno portata altresì qualche confusione nelle idee. Quel combattimento a cavallo da persona a persona, eseguito colle lance, avea luogo d'ordinario ne'tornei dopo che si erano battuti a vicenda tutti i campioni. Vi avevano tuttavia alcune giostre non precedute da alcun'altra zuffa o da alcun torneo propriamente detto, e queste chiamavansi giostre aperte a chiunque arrivava, come pure appellavansi giostre grandi e plenarie. Spesso ancora, seguendo sempre il citato scrittore, l'ultima giostra chiamavasi quella delle dame, e con essa si terminavano i tornei. Era un omaggio che rendeva il valore alla bellezza. —Credonsi generalmente le giostre inventate o introdotte per la prima volta dai Mori, adottate poscia

dagli Spaguoli, quindi passate in Francia, dove per qualche tempo furono in grandissima voga. Ma in Francia parimente, prima che altrove, si abolì l'uso delle giostre per le frequenti sventure che accadevano in tali esercizii; e dicesi che alcuna giostra più non si facesse dopo il 1559, poichè in quell'anno appunto avvenne la morte funesta di Enrico II, per cui fu posto fine a que' pericolosi combattimenti. I nostri storici italiani fanno ancora menzione di parecchie giostre celebrate in varie città d'Italia dopo quell'epoca; ma dee pure notarsi che non erano quivi, come in Francia, così frequenti gli accidenti funesti e le morti de'giostratori; il che forse avveniva per una migliore disposizione di tali feste, o per qualche rito particolare in esse osservato. Dee pure notarsi che diversa era l'intelligenza del nome di giostra tra i Francesi e tra gl'Italiani; perocchè mentre i primi scrivono che quel combattimento facevasi colla lancia da corpo a corpo, in un'antica nostra cronaca si legge che 18 erano in certa festa i giostranti, e altrove si fa menzione di giostranti in vario numero.

GIOSUÈ (*stor. sacr.*).—Condottiero degli Ebrei alla conquista della Terra Promessa, figlio di Nun, e della tribù d'Efraim. Nacque 1540 anni avanti di G. C. e prima si chiamava *Osea*, sotto il quale nome è citato nei Numeri (XIII. 9. 17); e si crede che Mosè glielo abbia cangiato, aggiungendovi il nome di Dio, giacchè *Hosceah* (השעה) significa *salvatore*, e *Jehoscinah* (יהושעה) *salvezza di Dio*, o *egli salverà*. Giosuè è spesso dalla Scrittura sopranominato *servitore di Mosè*; ma ciò vuol solamente dire che n' era al servizio in qualità onorevole, non già come servo o schiavo, cioè come Patroclo è detto in Omero servitore d'Achille, quantunque quegli fosse un principe greco ragguardevole. Infatti pare che già nel deserto Giosuè fosse capo delle milizie d'Israele; e fu egli che scelse e comandò quelli che al principio del pellegrinaggio sfidarono gli Amaleciti. Egli accompagnò Mosè sul monte Sinai e con lui vi stette in ritiro. Quando Mosè scomparve, Giosuè, da lui designato ad essere nuovo condottiero degli Ebrei, ne assunse il comando, e penetrò nel paese di Canaan. Passato ch' ebbe il Giordano, ordinò una generale circoncisione per distinguere il suo popolo ed unirlo coi legami d'una sola fede, essendosi trascurato tal rito per tutti i nati nel deserto; fece celebrare la Pasqua, e pose l'assedio a Gerico (*vedi*) che espugnò in maniera prodigiosa. —Dopo il saccheggio di questa città e la strage di tutti i suoi abitanti senza distinzione, mandò contro la piccola città di Hai tremila uomini solamente, credendone facile la presa; ma furono respinti con gran dolore degli Israeliti. A riparare questa perdita che poteva trar dietro conseguenze funeste in sul bel principio dell'impresa, Giosuè ne cercò la cagione e trovolla in Hacan, che aveva commesso furto sacrilego, onde fece bruciare il colpevole e tutti i suoi. Dato quest' esempio, Giosuè marciò egli stesso contro Hai alla testa de' suoi armati; e tanto fu destro nel condurre il nuovo assedio che presto s'impadronì della città, che diede alle fiamme, ed i cui abitanti fece passare a fil di spada. Frutto di questa vittoria fu copiosa preda; e Giosuè in ringraziamento a Dio gli eresse un altare, e fece scolpire sopra un monumento la legge di Mosè, che lesse solennemente al popolo, fra cui erano già alcuni stranieri.—Ad onta di questi favorevoli eventi che rendevano formidabile Israele, gli Etei, gli Amorrei, i Cananei, i Ferezei, gli Evei ed i Gebusei fecero lega contro loro, mentre i Gabaoniti, presi da paura, si offersero spontaneamente alleati, dando loro a credere che venivano ben di lontano. Dopo qualche titubanza, Giosuè ed i principali degli Israeliti accettarono l'offerta e giurarono pace ai Gabaoniti; ma avendo poi risaputo che invece abitavano nelle vicinanze, gl' Israeliti mossero loro incontro e li avrebbero anche sterminati se, a cagione del giuramento fatto, Giosuè non avesse risparmiata loro la vita a condizione di essere ridotti a servitù.—Adonisedech re di Gerusalemme, avendo udita la presa e la distruzione di Hai, e saputo come i Gabaoniti si erano voltati dalla parte d'Israele, ebbe gran paura, adunò i suoi alleati che erano molti, e andò ad accamparsi sotto le mura di Gabaon. I Gabaoniti chiamarono in soccorso Giosuè; e la disfatta de' cinque re amorrei fu compiuta. « Il Signore, dice la Scrittura, piovve sopra di loro dal cielo delle grandi pietre .... e molti più perirono per la grandinata de'sassi, che pe' colpi delle spade de' figliuoli d'Israele. Allora si fu che Giosuè parlò al Signore nel giorno, in cui egli abbandonò gli Amorrei al potere de' figliuoli d'Israele, e disse alla loro presenza: sole, non ti muovere sopra Gabaon; luna non ti muovere di sopra la valle d' Ajalon, e si fermarono il sole e la luna, fintanto che il popolo facesse vendetta de' suoi nemici (*Giosuè* X. 11. 13) ». I cinque re essendosi rifugiati in una caverna presso Maceda, Giosuè la fece chiudere con grandi massi, aspettando che i suoi disperdessero intieramente i nemici. Sul far della sera l'armata si recò a Maceda; e Giosuè uccise i cinque re e ne appiccò i cadaveri a forche, su cui furono lasciati fino alla sera. Il condottiero degli Ebrei approfittandosi dello sgomento de' Cananei, assalì e prese parecchie loro città, come Maceda, Lebna, Lachi, Eglon, Ebron, le incendiò e ne fece passare a fil di spada gli abitanti; saccheggiò tutto il paese da Cadebarne fino a Gaza, cioè tutta la parte meridionale della Palestina; e se ne tornò con tutta l'armata a Galgala dove era l'accampamento, e d' onde si era mosso quando i Gabaoniti lo chiamarono in aiuto. — Nel capo XII del libro di Giosuè si trova l'enumerazione di tutti i re vinti da Mosè e da Giosuè, coll' indicazione dei loro dominii. Tuttavia la conquista della Terra Promessa non era ancora compiuta; ma Giosuè già avanzato in età, giudicò bene di venire alla divisione delle terre tra le varie tribù del suo popolo. Parleremo della parte toccata in sorte a ciascuna nell' articolo relativo alle dodici Tribù (*vedi*); e qui basti il dire che Giosuè d'accordo con Eleazaro, col gran sacerdote ed i capi principali delle tribù, divise il paese in porzioni e le trasse in sorte, fuorchè quelle date anteriormente. — Giosuè determinò pure alcune città per rifugio a

quelli che avevano in fallo ucciso alcuno, ove si trovavano in asilo sicuro, perchè considerato sacro. Quarantotto città furono date alla tribù di Levi, le cui famiglie si trovarono per tal maniera sparse in mezzo alle altre tribù. Il paese era tranquillo e gli Ebrei fatti pacifici possessori di esso: Giosuè rimandò le tribù che dovevano possedere il paese di Galaad al di là del Giordano, sulle rive del quale alzarono un altare, che per poco non fu motivo di guerra civile tra il nuovo popolo appena stabilito. — Finalmente Giosuè sentendosi presso il termine di sua vita, chiamò a sè tutti i capi delle tribù d'Israele, ricordò i benefizii loro compartiti dal Signore, promise che Dio avrebbe continuato ad aiutarli per compiere la conquista della Terra Promessa, e li esortò a non unirsi cogli stranieri, ma ad osservare la legge per poterli vincere. Il popolo promise di condursi sempre secondo i comandamenti del Signore, e ciascuno se ne tornò presso i suoi. Ciò fatto, Giosuè morì, essendo in età di 110 anni. Fu sepellito nelle sue possessioni a Tamnat-sare, luogo sul monte Efraimo dalla parte settentrionale del monte Gaas. — Il libro che porta il nome di *Giosuè* fu sempre tenuto per canonico tanto dalla Chiesa che dalla sinagoga; ma divisi sono i pareri intorno l'autore di esso. Alcuni lo attribuiscono a qualche scrittore posteriore a Giosuè, e dicono che ne porta il nome soltanto perchè contiene le cose avvenute mentre egli aveva la condotta del popolo ebreo, per lo spazio di diciasette anni. Altri vogliono che Giosuè stesso ne sia l'autore, giacchè ne porta il nome in tutti gli esemplari, e si dice al capo ultimo, vers. 26, che Giosuè scrisse tutte queste cose nel libro della legge: e tale è l'opinione della maggior parte dei commentatori. Egli è vero che vi s'incontrano vocaboli, nomi di luoghi e certe circostanze storiche che non convengono al tempo di Giosuè; ma questo prova solamente che il libro fu ritoccato dopo di lui, ed i copisti v'introdussero aggiunte, fecero correzioni, come avvenne a molti altri libri della Scrittura.—Il libro di Giosuè è il sesto dell'antico Testamento. Contiene ventiquattro capitoli, in cui si trova esposto l'adempimento delle promesse tante volte fatte da Dio ad Abramo ed a suoi discendenti.—I Samaritani hanno un libro intitolato da Giosuè, pieno di favole e ben diverso dal canonico. Gli Ebrei attribuiscono pure a Giosuè una preghiera che recitano o intiera od in parte quando escono dalle loro sinagoghe. Al medesimo attribuiscono pure dieci regolamenti che dovevano osservarsi nella Terra Promessa.

GIOTTO (accorciativo di Ambrogiotto).— Scultore, architetto e sovratutto grande pittore, anzi ristoratore della pittura in Italia, nacque a Vespignano, terra poco distante da Firenze, secondo alcuni, tra i quali il Vasari, nel 1276, e secondo altri, con maggior probabilità, nel 1265. Suo padre, Bondone, era un povero contadino, ed ei fin da'suoi teneri anni guidator di mandra; ma Giotto era da natura prepotentemente chiamato a coltivare le arti del disegno. Mentre le sue pecore erravano pei pascoli, il pastorello sedea sull'erba segnando sulle lastre di pietra, di cui abbondano i contorni di Vespignano, i profili degli oggetti che gli si paravano dinanzi. Sorpreselo un giorno Cimabue (*vedi*), che errava a caso per quei luoghi, mentre stava disegnando una pecorella, e maravigliato nel vedere un garzoncello privo d'ogni istruzione tutto intento a ritrarre la natura, lo chiese al padre, che di buon grado lo accordava ad un uomo che tanto poteva migliorare la condizione della sua famiglia. Condottolo pertanto a Firenze, con maravigliosa prontezza apprendeva Giotto le pratiche della pittura, ed in poco tempo fu il miglior aiuto di Cimabue; il quale alla gloria di aver dati i primi lumi all'arte affatto arrozzita, aggiunse quella di aver formato colui che la farebbe rapidamente avanzare. Giotto cominciò dall'imitare il maestro; ma presto lo superò; e sono noti ad ognuno i versi di Dante, che noi abbiamo già citati all'articolo Cimabue.—La *Nunziata* che dipinse presso i padri della badia di Firenze è una delle sue prime opere: lo stile è ancora secco, ma vi è una grazia e una diligenza che prelude agli avanzamenti che poi si videro. La simmetria divenne per lui più giusta, il disegno più dolce, il colorito più morbido: quelle mani acute, que' piedi in punta, quegli occhi spauriti che teneano ancora del gusto greco, tutto divenne più regolato. Oltre i freschi del coro della catedrale di Firenze ed il quadro dell'altar maggiore, egli coprì in breve di pitture le pareti di quattro cappelle della chiesa di s. Croce, rappresentanti fatti della vita di Maria Vergine, di s. Giovanni Battista, dell'evangelista ed il martirio degli apostoli; le quali pitture, comunque estremamente danneggiate, conservansi tuttavia. Tengono dietro a quelle pitture varii soggetti storici nel refettorio, e ventisei piccoli quadri dipinti sull'intavolato della sagristia, tuttora perfettamente conservati. Il suo quadro della *Cena* è il tipo della maggior parte delle grandi composizioni di tal genere; e quello della *Trasfigurazione* fu l'esemplare dell'inimitabile Trasfigurazione di Raffaello. Dipinse in appresso nella chiesa del Carmine della stessa Firenze; e poco stante fu chiamato ad Assisi a terminare le opere lasciate dal suo maestro imperfette. E si fu quivi che apparve di quanto tratto gli fosse andato innanzi. « Avanzando l'opera, scrive il Lanzi a proposito di quelle dipinture, va crescendo nella correzione; e verso il fine spiega già un disegno vario nei volti, migliore nelle estremità; i ritratti son più vivi, le mosse più ingegnose, il paese più naturale. Più forse che altra cosa, chi ben considera, sorprendono le composizioni, nella cui arte non solo andò vincendo se stesso, ma giunse talora a parer quasi insuperabile ». Tornato a Firenze, lavorò per i francescani di Pisa il quadro che ora conservasi nel reale Museo di Parigi, rappresentante la Visione in cui san Francesco riceve le stimmate. La bellezza di tale lavoro sorprese talmente i Pisani, che per avere molte opere di Giotto nella loro città deliberarono di fargli dipingere tutte le interne parti del campo santo, che l'architetto Giovanni da Pisa terminava allora. Giotto vi rappre-

sentò in sei grandi freschi le miserie e la pazienza di Giobbe, e stava per compiere tale lavoro, quando Bonifazio VIII, desiderando di adoprarlo in Roma, mandò un gentiluomo a riconoscere se fosse veramente tale quale la fama lo decantava: ed allora fu che Giotto, forse indispettito del dubbio, segnò sulla carta di un sol tratto di mano, sotto gli occhi dell'inviato, quella regolare figura chiamata l'*O di Giotto*, e consegnatala perchè la recasse al papa, ricusò di dare ulteriore prova del suo valore. Bonifazio riconobbe il proprio torto, e chiamatolo subito a Roma, gli commise un vasto quadro per la sagristia di san Pietro; terminato il quale, gli ordinò di dipingere una parte del giro di quell'antica chiesa che fu poi demolita da Giulio II. Eseguì in appresso il musaico della pesca miracolosa di san Pietro, che sotto il titolo di *Navicella* vedesi ancora sotto il portico della nuova basilica; ma è stato così racconcio, che ora è di tutt'altro disegno, e pare di tutt'altro artefice. Era tornato in patria, quando Clemente, creato papa nel 1305, seco lo condusse in Avignone. Sarebbe opera infinita il voler annoverare tutti i lavori eseguiti da Giotto, dopo tale epoca fino alla morte, in Avignone ed in altre città della Provenza e della Linguadocca, a Padova, Verona, Ferrara, Ravenna, Urbino, Arezzo, Lucca, Gaeta, ecc.; a Napoli, dove fu chiamato dal re Roberto; a Rimini, dove lo invitò Pandolfo Malatesta; a Milano, dove molte cose operò per la principesca famiglia dei Visconti. — Da Giotto ci furono tramandate le vere sembianze di Dante, di Brunetto Latini, di Corso Donati; chè l'arte di far ritratti può dirsi nata da lui: altri vi si era provato prima, ma per osservazione del Vasari, niuno vi era riuscito. L'arte ancora del miniare, tanto in quel secolo pregiata per uso dei libri corali, vuolsi che da lui stesso avesse miglioramento. — La fama di Giotto siccome restauratore della dipintura offusca alquanto la sua riputazione siccome scultore e architetto; ma anche in queste arti quell'ingegno quasi divino lasciò di sè traccia luminosa. La prima gran porta del duomo di Firenze, lavoro pregiatissimo di Andrea Pisano, fu, al dire dello stesso Vasari, condotta sul modello di Giotto, che in più quadri in bassorilievo vi espresse diversi fatti della vita di san Giovanni; ed altri suoi modelli di scoltura, in cui era visibile lo studio dell'antico, si ammiravano ancora al tempo di Lorenzo Ghiberti (*vedi*). Ma più splendido monumento del suo sapere come architetto ci lasciò nel vaghissimo campanile che sorge a fianco del duomo; opera che a Carlo V parve di tanta squisitezza, che in vederlo disse: « è tal cosa che i Fiorentini dovrebbero custodirla in un astuccio »; parole che a prima giunta paiono strane, ma che pure non peccano punto di esagerazione. Giotto erasi da poco ridotto in patria colmo di onori e di ricchezze, quando nel 1334 la signoria di Firenze il dichiarò cittadino, lo nominò suo architetto con lauto assegnamento, e in tale qualità gli affidò la direzione dei lavori di santa Maria del Fiore, e delle fortificazioni. Si fu allora che innalzò quel suo elegante campanile di stile gotico-tedesco, che si dilunga cotanto dal comune gotico del XIV secolo, e che non poteva essere ideato se non che da una mente inventrice e originale. Ma poco tempo potè Giotto attendere a que'nuovi suoi lavori,



Giotto.

chè la morte il giunse nel 1336, cioè due anni appena dopo che egli aveva preso ad applicarvisi. Firenze pianse l'illustre suo figlio, nelle cui lodi non si eccede quando è collocato al fianco di Dante, di Petrarca e del Boccaccio. « Quanto lustro, scrive il cav. Gherardo de'Rossi, riceverono le lettere da quei tre sommi scrittori, altrettanto ottennero da così gran pittore le arti del disegno. Egli nacque veramente per tentare nuove e grandi cose in un'arte che appena incominciava a sorgere dallo stato d'una infelice e rozza mecanica esecuzione. Chi ben esamina qual era la pittura in que'tempi, e come Giotto aprì ignote strade che tutte avean per meta l'avvicinarsi alla perfezione, rimane sorpreso dalla magnanimità del suo ingegno e dalla grandezza delle idee da lui concepite. Egli si fissò per principale scopo l'imitazione della verità; riguardò la natura come sua guida, e nella varietà di essa cercò gli argomenti per l'arte sua, non arrestandosi per le difficoltà dell'imitazione, ma vincendole colla felicità dell'ingegno e coll'assiduità dello studio ». — Giotto fu sepolto in santa Maria del Fiore; e Lorenzo de'Medici, il Magnifico, gli eresse una lapide con il suo busto in marmo e con un'iscrizione in versi latini, composta da Angelo Poliziano. Uno de' suoi migliori allievi si fu Stefano Fiorentino, suo nipote, che giovò anch'esso notabilmente ai progressi dell' arte, e cui avrebbe giovato anche di più se non fosse morto nella precoce età di 26 anni. I pittori detti *Giotteschi* empiono presso che soli la storia pittorica del secolo XIV.

GIOVANNA I. — Regina di Napoli, era figliuola di Carlo, duca di Calabria, e perciò nipote di Roberto, re di Napoli, il quale ebbe fama di tanta sapienza nel suo secolo. Aveva appena sette od otto anni allor-

chè, rimasta priva del padre, e volendo l'avo Roberto assicurare a sua nipote la possessione del trono di Napoli, la sposò ad Andrea di Ungheria, cugino di Giovanna, e di età pari alla sua. Era però la principessa dotata naturalmente di brio, di grande sensibilità, di molta grazia ed eleganza nelle maniere; essendo invece Andrea aspro, duro, arrogante e brutale: per la qual cosa crebbero i due fanciulli con voglie ed affezioni contrarie, rese poi ancora più irreconciliabili da una Filippina, detta la *Catanese*, donna di bassi natali e favorita della regina, e da un frate Roberto, di nascita Ungarese, favorito di Andrea, i quali fomentavano a bella posta l'avversione dei due giovinetti per meglio riuscire a dominarli. Giovanna successe all'avo Roberto nel regno di Napoli sul principiare dell'anno 1343. — Questa principessa, di forme e d'aspetto bellissima, tendeva alla galanteria, ed aveva per amante il principe Luigi di Taranto, suo cugino. Si ordì allora un'iniqua trama fra i cortigiani della regina col fine non dissimulato di liberarla da un marito per ogni modo molesto; e venuti essi di notte al luogo dove Andrea dormiva, e fattolo alzare da letto, lo strangolarono ad una finestra presso la camera della regina. Questo fatto avvenne la notte dei 18 settembre del 1345, in un convento di Aversa, dove a quel tempo alloggiava la corte, e la pubblica voce accusò tosto Giovanna di aver dato il suo consenso a tale uccisione. Nella città di Napoli anzi, allorchè vi si sparse la notizia della morte violenta di Andrea, cominciarono i grandi ed il popolo a tumultuare; onde volendo prevenire i mali peggiori che avrebbero potuto risultare da quel generale scontento, la regina abbandonò gli altri suoi complici alla giustizia dei tribunali. La Catanese infatti perì nella tortura; altri furono similmente puniti con orribili supplizii; ogni cosa posta in opera perchè le deposizioni dei condannati non venissero ad aggravare la complicità già sì poco dubbia della regina. Si manifestò poi questa in modo al tutto certo ed evidente, quando, quietata la effervescenza suscitatasi per quella congiura e pei supplizii che l'avevano seguita, sposò essa il suo amante, Luigi di Taranto (an. 1347).—Appena si udirono in Ungheria le nuove della morte di Andrea e del barbaro modo con cui era stato tolto di vita, il re Luigi, fratello di Andrea, raccolto un esercito sotto uno stendardo nero su cui avea fatta dipingere l'uccisione del fratello, partì per alla volta di Napoli, ardentissimo di vendicare il torto fatto alla sua casa. L'esercito napolitano guidato dallo stesso Luigi, che aveva in fretta allestiti i necessarii provedimenti per opporsi al nemico, all'avvicinarsi degli Ungari, si disperse; la qual cosa mettendo in grande pericolo la sicurezza di Giovanna, si imbarcò questa, l'anno 1348, insieme con suo marito e poche persone del suo seguito per la Provenza. Questa provincia era allora di pertinenza della corona di Napoli; ma anche qui la nobiltà sollevata contro l'autorità della regina, la ritenne alcun tempo come prigioniera. Volendo alla fine Giovanna ricuperare la sua libertà, ebbe ricorso a papa Clemente vi, cui cedette in quella occasione per una tenue somma il possesso del contado di Avignone, ed a tal prezzo acconsentì Clemente ad interporre i suoi buoni uffizii presso i nemici della regina. — Aveva intanto Luigi d'Ungheria terminato la conquista di Napoli, dove esercitava in pari tempo le sue vendette con eccessiva crudeltà; ma la peste che a quei medesimi giorni desolava le province d'Italia, gl'impedì di dimorare più a lungo nel regno, e se ne tornò ne'suoi Stati d'Ungheria. Furono allora Giovanna e il consorte Luigi richiamati dai sudditi loro (an. 1348); ma, due anni dopo, una nuova invasione di Ungari condotti anche questa volta dal re in persona, venne a turbar loro la possessione da poco ricuperata. Fecero gli Ungari perdite considerevoli di gente all'assedio di Aversa, ed i restanti già chiedevano licenza per tornarsene in patria: conchiuse perciò Luigi una sospensione di offese colla regina Giovanna, e si accordarono le due parti di rimettere al papa la decisione della loro contesa. Trattata pertanto la causa dell'uccisione di Andrea al cospetto di un tribunale appositamente nominato dal pontefice in Avignone, non dissimulò la regina l'avversione inspiratagli dal marito; non tacque che da tale circostanza aveano preso coraggio i cospiratori a torgli la vita, ma in quanto a sè affermò, che la invincibile sua avversione derivava unicamente da malefizii esercitati da una donna sopra di lei. Il papa pronunziò l'innocenza della regina, e Luigi ritrasse le sue truppe dal regno, ricusando perfino le somme offertegli a rifacimento di spese. — Partiti gli Ungari, Giovanna e Luigi rimasero tranquilli possessori dello Stato napolitano; ma la guerra aveva orribilmente guasto il paese e scontentati gli abitanti, le province erano in preda all'anarchia dei baroni che aspiravano all'indipendenza, mentre nella città di Napoli, ed in corte massimamente, i tripudii, le feste, gli amori facevano allegra la coppia reale. Luigi di Taranto, che non mai aveva potuto distogliere la regina dalle sue libidinose inclinazioni, morì in maggio del 1362, e verso la fine del medesimo anno Giovanna si strinse in nuovo legame con Giacomo d'Aragona, che pretendeva al trono di Maiorica. Giacomo, che al suo umore bellicoso sagrificava volentieri ogni altra cosa, non curando nè il lusso nè i piaceri di Napoli, continuamente si travagliava intorno a quella sua impresa di riconquistare Maiorica; ma tutti i suoi sforzi per questa parte tornarono inutili, e trapassò finalmente l'anno 1375. — In questo frattempo la regina Giovanna aveva applicato l'animo a ristabilire il buon ordine e la giustizia nel regno; ma la regia autorità era scemata per tanti esempi d'insubordinazione, e parecchi potenti baroni opponevano tuttavia una resistenza insuperabile. A fine di premunirsi contro gli ulteriori loro tentativi, Giovanna desiderò un nuovo matrimonio, e l'anno seguente (an. 1376) sposò ella Ottone di Brunswick, principe ragguardevole per nobiltà di natali, per generosità d'animo e di cuore, e per valore guerriero. Non aveva però Giovanna avuto prole da'suoi tre primi matrimoni, ed oggimai non

ne poteva sperare dal quarto, perchè già molto oltre negli anni: adottò perciò a suo successore sul trono di Napoli suo cugino, Carlo di Durazzo, ultimo dei principi del sangue. Ma Carlo, educato nella corte del re d'Ungheria, aveva quivi concetto un odio grandissimo contro la regina, ed una certa avversione alla nazione napolitana; onde, quando l'anno 1378 Giovanna tenne le parti di Clemente VII contra Urbano VI, Carlo di Durazzo si dimostrò benevolo al secondo, e per recargli aiuto di conseguenza, dopo di essersi fatto da lui incoronare in Roma (an. 1381), s'avanzò nel regno alla testa di un esercito. La mala volontà e le defezioni dei Napolitani si manifestarono per guisa in questa occasione, che Ottone non osò avventurare una battaglia, e Giovanna amò meglio punire suo cugino coll'opporgli un nuovo competitore alla corona di Napoli. Conferì pertanto la successione a Luigi, conte di Angiò, che promise di soccorrerla dal lato di mare, mentre Carlo venne ad assediarla fino nel castello di Napoli. Un combattimento disperato dato da Ottone per far esperimento della fortuna non ebbe felice successo, perchè l'esercito fu disfatto, e lo stesso Ottone rimase prigione. La regina allora si arrese, ed al tempo stesso, ma troppo tardi, una flotta provenzale entrava coi promessi soccorsi nel porto di Napoli. In una udienza ch' ebbe Giovanna coi capi della flotta in presenza del vincitore, li esortò a non accettare la dominazione di Carlo di Durazzo, ed a riconoscere Luigi per loro signore. A tale procedimento della regina Carlo montò in un grande risentimento; la internò nel regno per poterla meglio custodire, e quando seppe che Luigi d'Angiò conduceva un esercito per liberarla, ordinò la sua morte, e l'infelice morì (1382) soffocata fra i guanciali. — Sotto il regno di Giovanna I lo Stato napolitano ebbe a soffrire della doppia sventura dei disordini interni e dell' invasione straniera. Non fu solamente lo spettacolo doloroso della guerra, del guasto delle campagne o dei patimenti degli abitanti per tanti anni quella beata terra d'Italia, ma lo scompiglio che ne risultò in tutti gli ordini amministrativi, la necessità di dover accettare come ultimo rimedio condizioni dettate dalla prepotenza forestiera, e soprattutto l'indebolimento dell'autorità propria indotto dal parteggiare di uno dei principali sostegni della monarchia. Tali furono i risultamenti di un primo mancamento di Giovanna I di Napoli. — Diciamo non di meno ad onore di questa principessa, che in mezzo ai passatempi della sua corte ed agli amori cui troppo intemperantemente si abbandonava, non trascurò nemmeno di promuovere ne' suoi Stati, ad imitazione dell'avo Roberto, lo studio delle lettere; diede anzi più d'una volta generoso incoraggiamento a coloro che per istituto le coltivavano, e fu larga di cortesi accoglienze al Boccaccio, ch'era allora fra gli uomini più colti d'Italia e d'Europa.

GIOVANNA II, regina di Napoli, era figliuola di Carlo III di Durazzo, e nel 1414 succedette a suo fratello Ladislao; nella cui corte sventuratamente aveva imparato l'abbandono ai divertimenti ed ai piaceri dissoluti. Perciò, allorchè fu salita al trono, colmò subito di onori i suoi favoriti, fra i quali Pandolfello Alopo, uomo di bassi natali, ma di forme e di volto bellissimo, da lei creato gransiniscalco del regno; ma teneva ad un tempo amorose pratiche con altri suoi amanti, ed infine elesse a marito Giacomo, conte di La Marche (an. 1415). Questi però, risoluto di reprimere il disordinato vivere della regina, cominciò dal far perire in mezzo ai più atroci tormenti alcuni favoriti della regina, e con loro lo stesso Pandolfello; poi la ritenne prigioniera nel medesimo suo palazzo, e ne affidò la custodia ad un fedel servitore, il quale vegliava attentissimamente tutti gli andamenti di lei. Lo stato infelice cui era ridotta Giovanna mosse i Napolitani ad impugnare le armi per liberarla dalla sua cattività (1416); Giacomo allora sperimentò alla sua volta i rigori di una moglie risentita e licenziosa; finchè, alcun tempo dopo (an. 1419) essendogli riuscito di fuggire, e ricoveratosi in Francia, la lasciò in balia di se stessa. Il primo uso che fece Giovanna della sua libertà fu di procurarsi un nuovo favorito, e questa volta la scelta della regina cadde su Gianni o Giovanni CARACCIOLI (*vedi*). — Erano a questi giorni i baroni napolitani potenti di feudi, di autorità, di prerogative, e spesso in opposizione colla corona, alla quale disputavano l'esercizio dei maggiori poteri; potenti pure per armi e per militare riputazione i condottieri, i quali colle loro compagnie formavano il nerbo degli eserciti, e non di rado decidevano delle sorti di un regno, secondochè parteggiavano per l'uno o per l'altro dei pretendenti. Pretendeva infatti al trono di Napoli Luigi III di Angiò, nipote di quel Luigi di Angiò ch'era stato innanzi adottato da Giovanna I, e per assicurare un valido soccorso ai suoi diritti, si strinse in amicizia con lo Sforza, ch'era a quel tempo fra i più valorosi condottieri d'Italia. Non potendo Giovanna interamente fidare nella fedeltà dei baroni napolitani, e rendendosi ad ogni modo necessario di opporre un nemico egualmente valoroso allo Sforza, chiese soccorso ad ALFONSO V DI ARAGONA (*vedi*), promettendo di eleggerlo a successore nel regno di Napoli, e di consegnargli intanto alcune fortezze, purchè si assumesse di difenderla contro il conte d'Angiò. Alfonso accettò la proferta, costrinse lo Sforza a levare l'assedio da Napoli; e per meglio tutelare in avvenire gl'interessi della regina, le assicurò i servigi di Braccio, non inferiore allo Sforza per fortuna di guerra; ma impaziente di conseguire il premio sperato, fece di poi arrestare Caraccioli, e minacciò eziandio d'impadronirsi della regina. La cattività del favorito irritò talmente Giovanna, che si ritirò dalla promessa già fatta ad Alfonso, ed in sua vece conferì il diritto di succederle a quel Luigi d'Angiò che poco prima la minacciava nella medesima sua capitale. Condusse al tempo stesso al suo soldo la compagnia capitanata dallo Sforza, ed in breve furono gli Aragonesi cacciati dal regno, tornò libero il favorito, padrona Giovanna di esercitare i poteri della sovranità ne' suoi Stati (an. 1424). Luigi d'Angiò, da lei creato duca di Calabria e recatosi a

dimora in quella provincia, affettava di non prender parte alle faccende di governo; il favorito Giovanni, cresciuto per la benevolenza della regina di onori e di potenza, reggeva quasi assolutamente lo Stato, e trattava la stessa Giovanna con modi imperiosi ed arroganti. Essendo però in breve venuta a noia dell'universale quell'insolenza del Caraccioli, la duchessa di Suessa, che da gran tempo gli era personale nemica, persuase facilmente alla regina di ordinare il suo arresto, ed essa medesima si servì poi di quell'ordine per farlo perire. Liberata dalla presenza tanto importuna del favorito, Giovanna non vide per ciò migliorare la sua condizione; perchè, non usa ad occuparsi degli affari per incapacità di mente, scemata la vigoria del corpo pel peso degli anni e la vita disordinata, cadde di nuovo sotto l'influenza di una volontà superiore, e la duchessa prese effettivamente le redini del governo. Morì intanto Luigi d'Angiò (an. 1434), e Giovanna gli sostituì per testamento Renato d'Angiò, fratello di lui. Non sopravisse lungo tempo a questa sua nuova adozione, e finì di vivere il secondo giorno di febbraio dell'anno 1435. — Con Giovanna II si estinse il primo ramo della casa d'Angiò che aveva principiato a regnare in Napoli, l'anno 1266, nella persona di Carlo I d'Angiò, signore di Provenza. Sfortunatamente però colla morte di Giovanna non cessarono nel regno di Napoli le cause di discordie civili originate dalla doppia adozione che aveva fatto la regina prima di Alfonso di Aragona, poi di Renato d'Angiò, e rese più funeste ancora dal vario parteggiare dei baroni napolitani. Essendo finalmente Alfonso rimasto vincitore del suo rivale per la fortuna dell'armi, non solo potè mettersi in possesso della successione di Giovanna, ma di nuovo riunire sotto la sua dominazione i due regni di Napoli e della Sicilia.

GIOVANNA D'ALBRET. — Regina di Navarra, figliuola ed unica erede di Enrico d'Albret, re della Bassa Navarra, del Béarn, e di parecchie altre grandi signorie di qua da' Pirenei, l'anno 1548 fu data in moglie ad Antonio di Borbone, duca di Vendôme, e da questo matrimonio nacque poi Enrico IV di Francia. Nel 1555 successe ella con suo marito al padre, Enrico d'Albret, nella sovranità della Bassa Navarra e del Béarn; lasciò allora la corte di Francia per recarsi a Pau, pure in compagnia del marito, a prendervi possesso del loro piccolo regno, ed insieme tornarono alcun tempo dopo alla corte di Caterina de' Medici. Essendo intanto sorte alcune turbolenze sotto la reggenza di questa regina, il re Antonio fu nominato luogotenente generale del regno; ma, ucciso poco appresso all'assedio di Rouen, Giovanna si ritirò nel Béarn, dove continuò a regnare sola, e l'anno 1567, a petizione degli Stati di Béarn, permise con un editto che s'introducesse ed apertamente si professasse il calvinismo ne' suoi dominii. In progresso di tempo divenne anzi Giovanna il principale appoggio della setta dei calvinisti nel regno di Francia, ed ebbe cura altresì di educare in quella credenza il proprio figliuolo Enrico. Meditando già la corte di Francia di far perire i capi della parte ugonotta con una strage generale, e cercando di farli tutti convenire in Parigi, fu fatta a Giovanna la proposizione di sposare il giovane Enrico a Margherita di Valois, sorella di Carlo IX. La regina andò effettivamente a Parigi per concertare un tale accordo; ma quivi appunto finì di vivere ai 10 di giugno dell'anno 1572, due mesi prima che accadesse la strage di s. Bartolomeo, e si credette allora, ma sopra dati molto incerti, per veleno fattole ministrare dalla stessa Caterina de' Medici. — Ad un animo fermo ed elevato univa Giovanna d'Albret un ingegno colto; e molti componimenti ella scrisse a quel tempo in prosa ed in versi.

GIOVANNA D'ARCO. — Sopranomata la PULZELLA D'ORLÉANS, nacque verso l'anno 1410 a Domrémy, villaggio dipendente dal re di Francia, sulle frontiere della Lorena e della Sciampagna, paese ove la guerra e i partiti che funestavano il regno avevano in ogni tempo lasciato traccie profonde. Suo padre aveva nome Giacomo d'Arc, che da taluni vuolsi originario italiano di Arco, e sua madre Isabella Romei. Essi avevano cinque figliuoli e traevano loro sostentamento da un campo e da alcuni armenti. L'educazione di Giovanna fu quale suol darsi ad una contadina: ella non seppe mai nè leggere, nè scrivere, e non apprese da altri che da sua madre i dogmi della fede. Da ragazza ella guardava al pascolo gli armenti; e come fu grandicella, attendeva alle cure di casa, e quanto ai lavori donneschi del cucire e del filare non v'era femina del vicinato che potesse andarle innanzi. Le testimonianze di tutti coloro che l'avevano conosciuta si accordano in rappresentarla come una buona fanciulla, semplice di cuore, pia, casta, laboriosa e caritatevole. Ella occupava tutto il suo tempo nell'adempimento dei doveri domestici e nelle pratiche di una pietà ingenua e fervente. Talora ella andava a sollazzarsi colle sue compagne all'ombra di un vecchio faggio, che veniva chiamato *l'albero delle fate*, il quale esisteva ancora nel 1628. Intrecciava quivi ghirlande di fiori che appendeva ai rami dell'albero, o recava seco per farne corona alla Madonna di Domrémy. Ma spesso i giovanili suoi anni furono rattristati da imagini di ben altra natura. I ragazzi del villaggio reale si battevano sovente con quelli del villaggio vicino, che era Borgognone, e la giovinetta li vedeva a tornare feriti e sanguinosi. Una volta pure ella fu costretta a fuggire co' suoi parenti all'approssimarsi di una banda nemica, e quando fe' ritorno trovò il villaggio saccheggiato, la casa rovinata, e la chiesa incendiata, quella chiesa nella quale ella aveva pregato tante volte! — Allevata fra lo strepito delle guerre, nell'odio degl'Inglesi e dei Borgognoni, e in mezzo alle ingenue credenze del suo secolo e del suo paese, tra le quali correva una profezia popolare che il regno tratto in mal punto da una donna impudica sarebbe salvato da una vergine delle marche di Lorena, Giovanna si sentì di essere quella vergine. A 13 anni cominciarono le rivelazioni sopranaturali che ella chiamava le *sue voci*, come per dire che essa le sentiva più che

non le vedesse. S. Michele le narrò « lo stato infelice a cui era ridotto il regno di Francia » ; santa Caterina e santa Margherita le parlarono della missione divina che Dio le riserbava. Sulle prime ella dubitò, ebbe paura ed « avrebbe amato meglio di rimanersi a filare presso sua madre ». Poi gli avvertimenti si moltiplicarono, divennero più precisi : trattavasi di andare in Francia, di liberare Orléans, e di condurre il re a Rheims per esservi consacrato. Senza far motto di nulla a' suoi parenti che l'avrebbero trattenuta, ella si fece condurre da suo zio a Roberto di Baudricourt, capitano di Vaucouleurs. Tre volte da lui respinta, ella non si scoraggiò punto ; « sarebbe ita in cerca del Delfino (così chiamò ella sempre il re fino a che non fu consacrato), avesse anche dovuto logorare le sue gambe fino al ginocchio ». Finalmente Baudricourt vinto dalla sua insistenza si decide a mandarla a Chinon ove trovavasi allora la corte, « avvenga ciò che sa avvenire ». Le cose erano a mal partito : i Francesi erano pur allora stati sconfitti nella giornata *delle aringhe*. Orléans, cinta di stretto assedio, era la sola barriera che chiudesse ancora il mezzogiorno agl'Inglesi già padroni del Settentrione della Francia. Il fiore delle due armate vi si trovava a fronte, e l'esito dell'assedio, sino allora indeciso, non poteva guari tardare a volgersi a danno della città, allorchè la Providenza le mandò insperato soccorso. Giovanna d'Arco o Darc, giusta le cronache, aveva allora 18 anni ; grande e robusta della persona, « ella non conobbe mai, al dire di uno storico, le debolezze fisiche della donna ». Sin da quando ella ebbe la prima visione aveva consacrato a Dio la sua verginità. Un giovane di Neufchâteau s'era messo in capo di volerla sposare e l'aveva fatta citare innanzi all'uffiziale di Toul, adducendo una pretesa promessa di matrimonio che essa gli avrebbe fatta ; ma ella protestò con giuramento di non aver mai pensato al matrimonio nè con lui, nè con altri e venne assolta. Munita di un abito virile, di un'armatura e di un cavallo, ella partì con una scorta di sette uomini d'arme e fece 150 leghe nello spazio di 11 giorni, per una strada fuori mano, attraversata da profondi fiumi, miracoloso preludio di una carriera che doveva essere segnalata da prodigi d'ogni genere ! — Giunta a Chinon l'inspirata fanciulla, fu menata dove trovavasi il re ch'ella riconobbe tostamente in mezzo alla folla de' signori tra cui trovavasi confuso. Essa gli partecipò la sua missione, e in un segreto abboccamento il rassicurò, a quanto si disse, sulla di lui legittimità di cui dubitava egli stesso, dichiarandogli ch'esso era « vero erede di Francia e figlio del re ». Posta ad ogni sorta di prove, da tutte uscì con onore, e venne a capo di piegare a' suoi disegni i politici della corte, cosa più ardua assai di quella di provare la sua castità alle matrone e la sua ortodossia ai dottori. All'obbiezione di quest' ultimi che, cioè, se Dio voleva liberare la Francia non aveva d'uopo d'uomini d'arme : « eh ! mio Dio, rispos' ella, gli uomini d'arme battaglieranno, e Iddio darà la vittoria. Sentite, diceva ella ancora ai teologi che cercavano di imbarazzarla colle loro arguzie, ve n'ha più nel libro di Dio, che nei vostri. Io non so un'acca, ma vengo dalla parte di Dio per far levare l'assedio d'Orléans e per consacrare il Delfino a Rheims ; io sono nata per questo ». E in ciò consisteva veramente, come lo ha dimostrato Michelet (*Hist. de France* tom. v, p. 44 e segg.) la quistione militare e la quistione politica. — Si deliberò adunque di valersi della Pulzella e di seguire il suo piano di guerra. Le si compose una specie di corte, ed ebbe così al suo seguito uno scudiere, un paggio, e alcuni valetti. Ella si cinse poi una spada trovata, giusta la sua indicazione, dietro l'altare della chiesa della Madonna di Fierbois, ma di cui essa si servì raramente a motivo della sua ripugnanza a sparger sangue, ed impugnò una bandiera cui non abbandonava mai. Ecco come si esprimono i testimoni che la videro allora : « *quand elle étoit sans harnais, elle étoit moult simple et peu parlant ; mais en armes elle étoit hardie et parloit hautement du fait des guerres. C'étoit chose merveilleuse comme elle se comportoit et conduisoit en son fait, avec ce qu'elle disoit lui être enchargé de la part de Dieu, et comme elle parloit grandement et notablement, vu que, en autres choses, elle étoit la plus sèmple bergére que on vit oncques* ». (Quando ell'era senza armatura, aveva modi semplici e parlava poco; ma vestita di sue armi era animosa e parlava con calore di cose guerresche. Faceva maraviglia il vedere com'ella si comportava essendo in azione, insieme con ciò ch'ella diceva del mandato che aveva ricevuto da Dio, e con quali dignitose ed alte parole favellava, posto mente che in altre cose ell'era la più semplice pastorella che si vedesse mai). Il suo primo saggio nella carriera dell'armi fu l'accompagnamento di un convoglio di viveri in Orléans. La sua presenza nella città assediata infiammò tutti gli animi. Ella seppe inspirare a que' zotici uomini d'arme, a que' rozzi capi Armagnac un rispetto che stupivansi di provare per la prima volta. « Essa, dice la cronaca, fece torre ad essi le loro ganze, li obbligò a confessarsi e a non più bestemmiare. Prima ch'ella giungesse, 200 Inglesi mettevano in fuga nelle scaramuccie 500 Francesi ; e dopo la sua venuta 200 Francesi sbarattavano 2000 Inglesi ». Essa era entrata in Orléans li 29 aprile 1429. Li 4 maggio ella cominciò a combattere ; li 8 maggio l'assedio era levato e non restava più un solo Inglese al mezzodì della Loira. Nell'assalto de'castelli nemici, questa giovinetta di 18 anni dispiega un valore ed un'avvedutezza che formano la meraviglia de' vecchi capitani e il terrore degl' Inglesi. Colpita da un dardo tra il collo e la spalla, nell'atto in cui essa la prima stava per appoggiare una scala contro una bastita, si strappa da se stessa il ferro dalla sua ferita e il sangue ne sgorga in larga vena ; ma essa non può vedere a scorrere quello dei Francesi senza raccapricciare. La presa di Jargeau, di Meun e di Beaugency tien ben presto dietro alla liberazione di Orléans. Finalmente l'esercito destinato dal conte di Salisbury a condurre a termine l'invasione è pienamente sbaragliato nelle pianure di Patay (18 giugno); ma per disporre i soldati francesi, spaventati dalla

ricordanza di tante sconfitte, ad affrontarsi cogl'Inglesi in aperta campagna non ci vuol meno che l'irresistibile ascendente della giovine eroina. «*Qu'on aille hardiment contre les Anglois, s'ecria-t-elle, sans faille, ils seront vaincu ; s' ils étoient pendus aux nues, nous les aurons ; car Dieu nous a envoyés pour les punir* ». (Si vada pure coraggiosamente contro gl'Inglesi, gridò ella, che senza dubbio saranno sconfitti, fossero anche appesi alle nubi, noi li raggiungeremo; perchè Dio ci ha mandati per castigarli).—La prima parte della missione di Giovanna era compiuta ; altro non rimaneva fuorchè condurre il re a Rheims. A uopo siffatto conveniva vincere la naturale indolenza di quel principe e far traversare 80 leghe di paese nemico al suo piccolo esercito sproveduto di danari e di vettovaglie. — Ma si comprese che la miglior politica era quella di profittare dello slancio destato dalle prime vittorie della Pulzella. Sotto la sua condotta, in 18 giorni lo spazio che sta fra Gien e Geims è percorso; i fiumi che l'attraversano valicati, Auxerre, Saint-Florentin, Châlons ridotte all'obbedienza o alla neutralità. Troyes, che si accinge a resistere, si arrende dopo un assalto datole a' conforti e sotto gli ordini di Giovanna d'Arco. Finalmente li 17 luglio, Carlo VII riceve a Rheims l'unzione religiosa che era altresì, giusta le idee del tempo, una consacrazione politica. Giovanna, che durante la cerimonia eraglisi tenuta accosto col suo stendardo in mano, come fu compiuta, gli si gettò ai piedi piangendo e scongiurandolo, ora che la sua missione era compiuta, a lasciarla tornare al suo villaggio ; ma il re non potè consentire a privarsi di un tale appoggio. Ella cedette, malgrado i suoi tristi presentimenti, ed oggimai nella breve carriera che le rimane a percorrere, noi vedremo succedere in essa a quella fiducia sovranaturale che pareva indirizzarla a meta sicura, un' alternativa tutta umana di speranza e di scoramento, di vittorie e di sconfitte. — Per la consecrazione di Rheims le cose di Carlo VII mutarono aspetto : molte città della Sciampagna, della Bria, dell'Isola di Francia s'affrettarono a liberarsi dalle guarnigioni inglesi ed a fargli atto di sottomissione. Verso la fine di agosto, ei si decise di andarne alla volta di Parigi. Tale non era però l'avviso della Pulzella : le sue voci le dicevano di non oltrepassare Saint-Denis. Li 8 settembre si diresse invano un assalto contro la porta Sant'Onorato. Gravemente ferita da un dardo che le aveva trapassata la coscia, Giovanna non voleva sentire a parlare di ritirata e giacevasi in terra presso il fosso, come se avesse voluto morire sotto le mura di Parigi. Fu mestieri che il conte di Alençon ne muovesse in cerca e la ricondusse al campo egli stesso. Questo rovescio, il primo che si fosse toccato da Orléans in poi, suscitò mormorazioni che non risparmiavano la Pulzella stessa. Trattanto per le istanze de' signori che attorniavano il re, ella si mosse a seguire l'esercito verso la Loira ; e quantunque mal sostenuta essa continuava a dispiegare un coraggio che teneva del disperato. All'assalto di Saint-Pierre le Moutier, la si vide abbandonata da quasi tutte le sue genti, a capo scoperto, esposta ai dardi nemici, ricondurre alle mura i soldati a forza d'entusiasmo, e impadronirsi della città nell'istante in cui tutti già disperavano della giornata. Ella fu meno felice, ma non meno valorosa all'assedio della Charité, che convenne levare in capo ad un mese, dopo parecchi feroci e infruttuosi assalti.—La campagna seguente mostrava di aprirsi sotto favorevoli auspici. Già la Pulzella, assistita da alcuni capitani, aveva vinto e fatto prigioniero, presso Lagny, Franquet d'Arras, famoso capo Borgognone, la cui esecuzione, per le sue gesta da malandrino, divenne da poi contro di essa un capo di accusa. Avuta contezza che gl'Inglesi e i Borgognoni avevano posto assedio a Compiègne, ella corse tosto a chiudersi in quella piazza con alcune truppe, li 24 maggio 1430. Poco stante ella fece una sortita, e piombando all'improviso sui quartieri dei Borgognoni li aveva già posti in disordine, allorquando il grido di allarme dei fuggitivi trasse sovra quel punto il grosso degli assedianti. I Francesi non erano numerosi abbastanza per poter far testa, quindi pensarono alla ritirata. Giovanna si mostrò più intrepida che mai, e due volte ricondusse le sue genti incontro al nemico ; ma veggendo alla fine che le era forza rientrare nella città, si pose alla retroguardia per proteggere la loro marcia e mantenerli in buon ordine contro i Borgognoni, i quali, sicuri allora di essere ben spalleggiati, incalzavano i ritraentisi con molta furia. Riconoscendo la Pulzella dal suo vessillo, si spinsero sino ad essa e l'attorniarono nell'istante in cui, sia precipitazione o tradimento, il ponte levatoio si chiuse dietro ad essa: Un arciere piccardo afferratala pel mantello la trasse giù da cavallo, e il bastardo di Wandomne che si trovò presente ottenne ch'ella si arrendesse a lui, perchè dicevasi gentiluomo ; e costui più lieto che se avesse avuto un re nelle sue mani, la condusse al sire di Lussemborgo, suo signore, e vassallo del duca di Borgogna. Questi volle per sè la prigioniera per venderla a sua volta agl' Inglesi ; giacchè vi ebbe una vera gara di codardia per dare la povera fanciulla in mano a' suoi nemici. Trattanto la fama di sua presenza erasi sparsa nel campo e al di fuori. Si accesero fuochi di gioia, si cantarono Teddei in tutte le chiese della dominazione inglese, compresa Parigi, ma la Francia e il re ch' ella aveva salvati non tentarono nulla per la sua liberazione. Sentendo ch'ella stava per essere consegnata agl'Inglesi, sventura che aveva sempre paventata più della morte, essa tentò di fuggire precipitandosi dall'alto della torre di Beaurevoir, ove era da prima stata chiusa. Ma nella caduta essendosi fatto molto male, ella fu tosto ripresa e trasferita successivamente al castello del Crotoy, ad Arras, poi finalmente a Rouen, ove trovavasi allora il giovine re, Arrigo VI, e tutto il governo degl'Inglesi. Egli era facile di prevedere la sorte che le riserbavano; perchè non era guari che in Parigi erasi abbruciata viva una donna per aver detto bene della Pulzella. Ma essi non si accontentarono di vendicare vilmente le loro sconfitte col suo supplizio, volevano ancora, calunniandola, disonorare la causa a cui ella

era stata sì valido appoggio. — Con patenti delli 3 gennaio 1431 il re d'Inghilterra ordinò che la prigioniera fosse data in mano alla giustizia ecclesiastica siccome colpevole *de superstitions*, *fausses dogmatisations et autres crimes de lèse majesté divine*, riservandosi di riprenderla qualora non fosse convinta e condannata. Pietro Cauchon, vescovo di Beauvais, nella diocesi del quale ell'era stata presa, fu incaricato di dirigere il suo processo, e per il mal talento che mostrò in tutto il corso della processura, giustificò pienamente la scelta degl'Inglesi. Vi si aggiunse il vicario dell'inquisizione, alcuni membri dell'Università di Parigi e parecchi altri assessori, creature dell'Inghilterra che dispiegarono nell'ufficio loro commesso tutto l'ardore proprio dei rinnegati e dei traditori. Quel processo, le cui forme furono parecchie volte arbitrariamente cambiate nel corso dell'istanza, fu una sequela di menzogne, di lacci tesi all'accusata, di parodie continue del diritto e della religione, colla pretensione ipocrita di volerne osservare le regole: Giovanna vi si mostrò più sublime forse che non era mai stata sul campo di battaglia. Sola, senza consigli e fatta scopo di rigori che dovevano ad un tempo alterare le sue facoltà fisiche e morali, essa fece più d'una volta arrossire i giudici che l'interrogavano per l'alta e sorprendente assennatezza delle sue risposte. Le si domandò se ella credeva di essere in grazia di Dio? « Se non vi sono, diss'ella, che a Dio piaccia di mettermivi; e se vi sono, che a Dio piaccia mantenervimi ». — Se Dio odiava gl'Inglesi? « Intorno all'amore od all'odio che Dio porti agl'Inglesi io non ne so nulla; ma quello che io ben so si è, che saranno espulsi dalla Francia, tranne quelli che vi morranno ». — Se non cercava ella di dare ad intendere ai soldati che il suo vessillo portava fortuna? « No; ma io loro diceva, entrate coraggiosamente tra le file degl'Inglesi, e vi entrava io stessa ». — E perchè quel vessillo fu portato nella chiesa di Rheims a preferenza degli altri? « Egli era alla fatica, era giusto che fosse all'onore ». Nondimeno in mezzo a quest'esaltazione sovrumana, Giovanna aveva degli istanti in cui la natura la tradiva; allora piangeva, dubitava, aveva paura come una debole fanciulla; e non è questo il lato meno toccante di tal patetico dramma. Si profittò di uno di tali momenti per farle firmare, cogli apprestamenti del supplizio sott'occhio, un'abiura, di cui furono ancora costretti di alterare i termini. In forza di ciò, la sentenza di morte, di cui erasi già cominciata la lettura, dovette essere commutata in una perpetua prigionia. Ma gl'Inglesi non si chiamavano soddisfatti di un tale risultato; essi volevano che la loro vittima perdesse il suo onore e la sua anima, e non già che conservasse la vita. Due giorni dopo la scena del cimitero Saint-Ouen, corse voce che la prigioniera avesse ripreso gli abiti di uomo, taccia che aveva menato molto rumore nel processo, e che bastò per farla considerare come ricaduta nell'errore. Ora, bisogna sapere che tutte le notti dormivano nella sua camera tre Inglesi, che costoro attentarono infamemente al suo pudore, e che la casta fanciulla, a cui erano state tolte le vesti del suo sesso, erasi trovata costretta a riprendere quelle che sole potevano preservarla contro altri simili tentativi. Del resto, le sue voci le avevano rimproverata la sua abiura, e più che mai affermò che esse venivano da Dio: « ella non sapeva che si fosse abiurare, ella non aveva firmato che per timore del fuoco; ma essa amava meglio di morire che sopportare più a lungo una sì crudele prigionia ». Non ci voleva altro: dichiarata *eretica ricaduta*, essa fu condotta li 31 maggio sulla piazza del vecchio mercato di Rouen, e abbandonata alla giustizia secolare, vale a dire al carnefice; poichè non si pronunziò punto contro di essa altra sentenza. Dopo di aver baciato divotamente un crocifisso che le fu recato, ella salì sul rogo accompagnata dal confessore. Si fu dessa che lo avvertì di ritirarsi nell'istante in cui fu dato fuoco alla catasta, e gli raccomandò di tener sempre il crocifisso in alto, perchè avesse la consolazione di vederlo sino all'ultimo sospiro. Quando la fiamma e



Giovanna d'Arco.

il fumo la ricinse, la s'intese ancora invocare il nome di Gesù, e fu l'ultimo che pronunziò. Pochi degli spettatori, Inglesi o Francesi ch'ei fossero, poterono rattenere le lagrime, e la commozione si apprese persino ai giudici ed ai carnefici: « noi siamo perduti, diedesi a gridare uno di essi, noi abbiamo fatto morire una santa ». Altri nel turbamento dei loro rimorsi credettero vedere una candida colomba uscire dalla fiamma e slanciarsi verso i cieli. — La sua famiglia onorata di patenti di nobiltà, e l'esenzione delle taglie per il villaggio ov'ell'era nata, ecco tutto ciò che aveva fatto Carlo VII in favore dell'eroina, tratta a sì dura morte per la sua causa. Tuttavolta nel 1455, a richiesta della madre e dei fratelli di Giovanna d'Arco, ei fece procedere alla revisione del suo processo, e rimettere in pieno onore la sua memoria. Ma, come se questa memoria fosse perse-

guitata da una specie di fatalità, fu veduta nel secolo scorso due volte malmenata in Francia, primamente dall'inettezza, e da poi da una sozza parodía che si rimarrà eterna macchia al nome del suo autore (*vedi* Chapelain e Voltaire). I monumenti poco degni di lei che le furono innalzati a Rouen e ad Orléans, potevano dar luogo a dire che le belle arti non l'avevano trattata meglio che la poesia, sino a che una principessa di Francia, Maria d'Orléans, seppe la prima innalzarsi all'altezza del suo soggetto e fingere degnamente in plastica la figura più poetica della storia francese. — Senza parlare qui delle belle ispirazioni che Schiller e Soutley attinsero dalla storia della Pulzella, che ne sia permesso di citare i graziosi versi di un'altra Francese, che danno per così dire in compendio il ritratto di Giovanna d'Arco; eccoli:

— Peux-tu bien accorder, vierge du ciel chérie,
La douceur de tes yeux, et ce glaive irrité?
— La douceur de mes yeux caresse ma patrie,
Et ce glaive en fureur lui rend sa liberté.

(Eletta vergine del cielo, come puoi tu conciliare quegli occhi tuoi pieni di dolcezza con quel ferro terribile che brandisci? — La dolcezza de' miei occhi vagheggia la mia patria, e questo ferro struggitore le rende la sua libertà). — L'indicazione e l'analisi dei documenti relativi alla Pulzella d'Orléans si leggono in Puchon, *Collection des chroniques*, in-8°; e nel *Panthéon littéraire* (ristampato nel 1843, in-18, in seguito a *Jehanne la pucelle* di A. Dumas) e nella *Collection des Mémoires sur l'histoire de France* (1ª serie, t. III), procurata da Michaud e Poujoulat. I *Procès de condamnation et de réhabilitation*, di cui l'Averdy aveva dato parecchi estratti nel 5° volume delle *Notices et extraits des manuscrits de la bibliotèque du roi*, debbono essere pubblicati per intiero dalla *Società della Storia di Francia*: il 1° volume comparve nel 1841. Vuolsi infine indicare l'opera di G. Gœrres, *Giovanna d'Arco, giusta le cronache contemporanee*, tradotta in francese ed in italiano.

GIOVANNA GREY (*stor. d'Inghil.*). — Donna non meno celebre pel suo ingegno e per la sua bellezza che per la tragica sua morte; era pronipote di Arrigo VII, re d'Inghilterra, e nacque l'anno 1537. Maria seconda figliuola di questo principe, rimasta vedova di Luigi XII di Francia, sposò in seconde nozze il duca di Suffolk, cui partorì una figlia che fu poi marchesa di Dorset, e questa diede alla luce tre figliuole, la maggiore delle quali era Giovanna Grey. — Sedeva a quel tempo sul trono d'Inghilterra Eduardo VI, figliuolo e successore di Arrigo VIII, principe di età che non passava i dieci anni, ed esposto perciò a tutti gl'intrighi ed a tutte le passioni che sempre nascono negli Stati sotto il governo di un re fanciullo. Infatti Eduardo Seymour, zio del giovane re, s'era già fatto eleggere protettore del regno e duca di Somerset, non tenendo alcun conto del testamento dell'ultimo re, il quale fissava a sedici il numero dei reggenti del regno; ma Giovanni Dudley, poi duca di Nortumberland, riuscì a rappresentare il potere del protettore come pregiudizievole alla buona amministrazione; lo fece quindi perire per sentenza del parlamento, e non previde allora più ostacoli alla propria ambizione. Arrigo VIII per disposizione approvata dal parlamento avea chiamato a succedergli l'attuale principe Eduardo VI, ed in sua mancanza Maria ed Elisabetta, ambedue figliuole di Arrigo, dichiarate però bastarde per atto del medesimo parlamento; avea infine con altra disposizione esclusa dal trono la discendenza di Margherita, regina di Scozia, e figliuola primogenita di Arrigo VII, dichiarando in vece abile a succedervi quella di Maria, duchessa di Suffolk. Ma Nortumberland, il quale vedeva la debole salute di Eduardo, e che aspirava a conservare il potere anche dopo la morte del re cui presentiva vicina, ebbe ricorso ad uno spediente che gli riuscì conforme ai suoi desiderii. Rappresentava perciò continuamente ad Eduardo zelantissimo della riforma religiosa, che se Maria fosse salita al trono non avrebbe mancato di ristabilire nel regno la religione romana, alla quale era ella sommamente affezionata; gli rappresentava al tempo stesso, siccome egli non potrebbe risguardare come legittima discendente di Arrigo la figliuola di lui Elisabetta, senza che Maria fosse trattata del pari; il che le renderebbe facile la via al trono. Escluse così le due principesse, la corona d'Inghilterra ricadeva nella marchesa di Dorset, che cedette i suoi diritti alla sua primogenita Giovanna Grey, e questa sposò lord Guildford, quarto figliuolo del duca di Nortumberland. Il duca si adoperò allora presso il cagionevole monarca perchè con una sua particolare disposizione assicurasse a Giovanna la successione al trono; l'atto venne finalmente consegnato al duca, dopo non poche contrarietà sollevatesi nel consiglio del re, ed Eduardo morì poco dopo (an. 1553) in età di sedici anni non ancora compiuti. Sperava il duca di potersi medesimamente assicurare di Maria e di Elisabetta per sorpresa; ma avvertite a tempo le principesse si cansarono, e Maria ritiratasi nella contea di Suffolk, mandò lettere alla primaria nobiltà dell'Inghilterra per invitarla a difenderla. Ma nè il duca di Nortumberland se ne stava in ozio, perchè presentatosi a Giovanna, ed ottenuto dopo molte preghiere ch'ella si piegasse a quanto s'era fatto in suo favore, la fece dichiarare regina. — Frattanto la contea di Suffolk s'era tutta levata per sostenere le ragioni di Maria al trono d'Inghilterra; la nobiltà, fatta leva di truppe, a lei accorreva da tutte le parti del regno; in breve un esercito giusto afforzato da numerosi partigiani si trovò preparato a far valere i diritti della sua sovrana. Dal canto suo, il duca di Nortumberland, raccolto in fretta quel maggior numero di truppe che potè, s'era messo in via per isperimentare la sorte dell'armi in una battaglia; ma accorgendosi poscia di non potere con la poca gente che aveva combattere la sua rivale con speranza di vittoria, finse pentimento di quanto erasi fatto fino allora, ed egli pure si accostò a Maria. Inutile sarebbe stata una maggiore resistenza, poichè le popolazioni salutavano

a gara il nome della regina Maria, i grandi la riconoscevano senza esitazione, e la città stessa di Londra le apriva le sue porte in segno di obbedienza. — Ricuperato il regno, era necessario insorgere con tutto il rigore delle leggi contra coloro che l'avevano dianzi sconvolto. Il duca, suo fratello, tre suoi figliuoli, ed alcuni signori che s'erano dichiarati in suo favore, vennero arrestati e condotti nella torre di Londra, dove già si trovavano Giovanna ed il marito. Non inclinava Maria per indole naturale alla clemenza, ma nemmeno voleva in sul bel principio del suo regno mostrarsi assetata di sangue: confermava per ciò la sentenza che dannava a morte il duca di Nortumberland e due altri nobili arrestati con lui, ma ordinava diferirsi l'altra sentenza che condannava alla medesima pena Giovanna e lord Guildford. Attendeva



Giovanna Grey.

allora la nuova regina ad usare la sua autorità a sostegno della catolica fede; perseguitava al tempo stesso tutti coloro che persistessero nel mostrarsi aderenti alle dottrine della riforma, e disegnava un matrimonio col secondo Filippo di Spagna, il che avrebbe certamente condotto la monarchia inglese ad una totale soggezione verso Roma. Cominciò a manifestarsi uno scontento generale negli animi contra il potere di Maria; succedettero poi le congiure nella capitale e nelle province per resistere a tante contemporanee disposizioni che offendevano la libertà di molte coscienze. Ella è cosa certa, che nè Giovanna, nè il marito di lei presero parte a tali machinazioni contro il governo della regina; ma o che prestasse Maria facile orecchio alle insinuazioni di alcuni male intenzionati, o che sentisse in quella occasione ridestarsi il suo risentimento contra colei che aveva osato contenderle un momento il possesso della corona, ordinò che i due sposi subissero la pena dei malfattori. Guildford fu pertanto giustiziato in città; Giovanna, poichè temevasi di qualche commozione nel popolo se fosse esposta alla pubblica vista, ebbe la testa recisa nel ricinto della torre di Londra il giorno 12 di febbraio dell'anno 1554. — Così perì in età di soli 17 anni Giovanna Grey, giovane dotata di bellezza squisita, di quelle grazie e virtù che sono generalmente l'ornamento migliore del suo sesso, ma che non valsero a salvarla da una morte immatura, compassionevole, atroce. Piaceva a tutti per la gentilezza delle sue maniere, e sopratutto per una certa soavità nel volto e nei discorsi, che rivelava la bontà del suo cuore. Attese di buon'ora agli studii; sapeva il latino, il greco, e con queste parecchie altre delle moderne lingue; ricusò da prima la dignità cui si voleva chiamare, allegando l'ingiustizia di privare de'loro diritti le principesse Maria ed Elisabetta, e perciò rea piuttosto di avere ceduto alle premurose insistenze del padre e del marito, che di avere desiderata o usurpata una corona cinta da tante spine.

GIOVANNI BATTISTA (S.) (*stor. evang.*). — Precursore di Gesù Cristo, figlio di Zaccaria, sacerdote della schiatta d'Aronne e di Elisabetta, della medesima stirpe, entrambi giusti ed avanzati in età. Essendo Zaccaria nel tempio che offriva incenso, l'arcangelo Gabriele gli annunziò che avrebbe avuto un figlio; ma egli non prestando fede a ciò, per essere molto attempata Elisabetta, in pena della sua incredulità divenne muto, e non ricuperò la loquela che nove mesi dopo, cioè alla nascita del figlio, venuto alla luce sei mesi prima di Gesù Cristo, e che volle si chiamasse *Giovanni*. Questi essendo ancor fanciullo si ritirò nel deserto per conservare la grazia della santificazione ricevuta fin dal seno della propria madre e prepararsi all'ufficio di precursore: ivi condusse vita austerissima, astenendosi affatto da bevande spiritose, mangiando solamente locuste e miele selvatico, vestendo abito fatto con pelo di camello. L'anno decimoquinto di Tiberio, che coincide col 28 dell'era volgare, s. Giovanni uscì dal deserto a predicare sulle rive del Giordano il battesimo della penitenza ed annunziare la venuta del Messia. Tutti accorrevano a lui per ricevere il battesimo; e da quest'ufficio primamente da lui compiuto ricevette il sopranome di *Battista*, cioè battezzante: anche Gesù Cristo volle essere battezzato da lui, quantunque egli per umiltà ricusasse d'amministrarglielo. E tanta era la venerazione in cui era tenuto il Battista che lo prendevano perfino pel Messia; ma l'umile precursore rispondeva a quelli che così pensavano di lui, non essere egli che una voce gridante nel deserto: *Preparate la via del Signore*. Continuò a battezzare finchè venne imprigionato da Erode Antipa, cui ebbe il coraggio di rimproverare il commercio illegittimo con Erodiade moglie del fratello Filippo, e ch'ebbe poi la debolezza di farlo decollare solamente per compiacere Salome. Costei, ch'era figlia di Erodiade e di Filippo, avendo con moltà grazia danzato in un festino dato da Erode, gli piacque tanto che le promise qualun-

que cosa gli avesse domandato, fosse anche la metà del proprio regno; ella per suggestione della madre chiese ed ottenne la testa di s. Giovanni Battista, il quale fu decapitato in prigione per ordine del re verso la fine del trentunesimo anno dell'era volgare od al principio dell'anno seguente. La testa del santo precursore fu recata in un bacino a Salome, che diedela ad Erodiade; ed ignorasi che cosa ne abbia fatto costei. I discepoli del Battista si tolsero il corpo del maestro e lo posero in una tomba a Macheronte, d'onde fu poi trasferito a Sebaste, ove i più antichi martirologi ne pongono il culto.—Le due feste principali di s. Giovanni Battista sono quelle della sua natività, che si celebra il 24 giugno, e l'altra della decollazione, che si fa il 29 agosto; e la prima è tanto antica ch'era già istituita al tempo di s. Agostino, che per essa ha fatto sette sermoni: il concilio d'Ayde dell'anno 506 la mette nel novero delle più celebri. Vi fu un tempo in cui vi si celebravano tre messe da ogni sacerdote, come si fa ancora nel giorno di Natale.—I maomettani citano parecchie parole del vangelo siccome dette da s. Giovanni, quantunque appartengano veramente a Gesù Cristo; e composero dialoghi tra il Salvatore ed il suo precursore. Se non altro questo sta a prova della profonda venerazione che questi popoli hanno verso un sì gran santo.

GIOVANNI (S.) (*stor. evang.*).—Apostolo ed evangelista, era fratello minore di s. Giacomo il *Maggiore* e figlio di Zebedeo e di Salome. Essendo in età di 25 anni circa lasciò le reti e la pesca per seguire Gesù Cristo di cui fu il discepolo prediletto a motivo dell'innocenza de'suoi costumi e della verginità che mantenne sempre, secondo che riferisce la tradizione. S. Giovanni fu testimonio degli atti e dei miracoli di Gesù Cristo e particolarmente della sua trasfigurazione sul monte Tabor. Egli andò a Gerusalemme a preparargli l'ultima cena, nella quale riposò sul seno di lui: l'accompagnò al giardino degli Olivi con s. Giacomo, suo fratello, e s. Pietro, e fu il solo degli apostoli che l'abbia seguito fino alla croce: là Gesù morendo lo diede alla SS. Vergine in figlio, ed egli da questo punto la prese con sè e la tenne in cura come madre: il discepolo prediletto vide il suo divino Maestro spirare sulla croce, e fu il primo tra gli apostoli a riconoscerlo dopo la sua risurrezione. S. Giovanni si trovò al concilio di Gerusalemme, predicò la fede in Asia e fu il primo vescovo d'Efeso ove pose sua ordinaria dimora con Maria Vergine, e d'onde reggeva tutte le Chiese asiatiche. Credesi pure ch'egli abbia recato il vangelo anche ai Parti. L'imperatore Domiziano lo fece mettere a Roma in una caldaia d'olio bollente l'anno 95 di Gesù Cristo presso la porta detta *Latina*, che la tradizione dice antichissima; ma essendone uscito illeso, fu relegato nell'isola di Patmo ove scrisse l'Apocalisse. Avvenuta la morte di Domiziano, fece ritorno in Efeso, ove compose il suo vangelo verso l'anno 96, a fine di confutare gli errori di Cerinto e d'Ebione, che sostenevano essere Gesù Cristo un semplice uomo. Verso la fine di sua vita, non potendo per debolezza far lunghi discorsi, ripeteva sempre queste parole: *Figliuoli miei, amatevi scambievolmente*; e come venne richiesto del perchè diceva sempre la medesima cosa, rispose così: *Quello è il comandamento del Signore, e, bene osservato, basta.* Morì in Efeso regnando Traiano l'anno 100 di Gesù Cristo, secondo il Cronico d'Eusebio; venne sepolto presso la città, e la sua tomba rimase per parecchi secoli.—Il concilio d'Efeso tenuto nel 431 loda questa città perchè possedeva il corpo del divino teologo; ed il papa s. Celestino ne prese motivo ad esortare i padri di questo concilio a seguire le istruzioni del nostro santo. La festa principale di s. Giovanni si fa il 27 dicembre, e quella del suo martirio, ossia della confessione, il 6 maggio.—Oltre il Vangelo e l'Apocalisse s. Giovanni scrisse pure tre Epistole che sono annoverate tra i libri canonici. Ma gli vennero attribuite parecchie opere apocrife, come un libro di supposti viaggi; atti di cui facevano uso gli encratiti, i manichei ed i priscilianisti; un libro della morte e dell'assunzione di Maria Vergine; una liturgia; una apocalisse differente dalla vera; un simbolo che si pretendeva dato a s. Gregorio di Neocesarea dalla SS. Vergine e da s. Giovanni.—Questo santo apostolo è sopranominato *il Teologo* a cagione della sublimità di sue cognizioni e principalmente per l'introduzione del suo vangelo. Policrate vescovo d'Efeso asserisce ch'egli portava una lamina d'oro sulla fronte siccome sacerdote ed apostolo di Gesù Cristo. Si rappresenta con un calice in mano, dal quale esce una biscia, perchè dicesi che, alcuni eretici, avendogli presentato veleno in un bicchiere, egli fece il segno della croce sul vaso e tutto il tossico si dissipò in forma di rettile.

GIOVANNI I (San) (*stor. eccl.*).—Nativo della Toscana, eletto papa l'anno 523.—Governava allora l'impero d'Oriente Giustino, e Teodorico, re de' Goti, regnava in Italia. Il primo, animato da zelo religioso più lodevole che considerato, volle estirpare in un sol tratto l'eresia, e significò agli ariani che dovessero cedere le loro chiese ai catolici. Teodorico, avendo fatte in proposito inutili rimostranze a Giustino, gli spedì papa Giovanni col mandato di rinnovare la dimanda, e minacciò di trattare con rigore i catolici, ove l'imperatore non rivocasse la severità de' suoi editti. Pare che la missione del santo pontefice non sortisse migliore effetto; e credesi generalmente che per punire la infelice riuscita di Giovanni, il re lo facesse arrestare in Ravenna, appena tornato da Costantinopoli. Rifinito intanto dalle fatiche di un lungo e penoso viaggio, ed accresciutasi questa misera condizione del suo corpo per le privazioni cui venne assoggettato nella sua prigione, il santo papa finì di vivere ai 27 di maggio dell'anno 526.—Giovanni era stato in vita l'amico di Boezio, il quale gli dedicò parecchie sue opere, e che fu anche egli vittima dell'ingratitudine di Teodorico.

GIOVANNI II. — Cognominato *Mercurio*, romano di nascita, e successore di papa Bonifacio II, l'anno 533. Afferma il Platina, ch' egli condannasse Antemio, patriarca di Costantinopoli, perchè era caduto nel-

l'arianesimo. Essendo state fatte rimostranze al re Atalarico sui brogli che si facevano, durante la vacanza della santa sede, per estorquere promesse sui beni della Chiesa, il re, che voleva rimediare a tale abuso, scrisse al papa di rimettere in vigore un decreto promulgato da Bonifacio II, il quale prescriveva la nullità di qualsivoglia contratto e promessa fatta per ottenere un vescovado, con restituzione di quanto era stato dato. Intendendo l'imperatore Giustiniano a ricondurre i scismatici all'unità della Chiesa, pubblicò un editto accompagnato da una professione di fede ortodossa, cui fece sottoscrivere dai più dei metropolitani d'Oriente, e che inviò al papa Giovanni con ricchi presenti. Gli domandava al tempo stesso l'approvazione di tali atti, e gli dava il titolo di capo dei vescovi; mentre dal canto suo, il papa approvò tale professione di fede con una lettera in cui dannava i monaci che rigettavano questa proposizione: *Uno della Trinità ha sofferto nella sua carne.*—Morì Giovanni alcun tempo dopo, ai 18 di maggio dell'anno 535, ed ebbe a successore Agapeto I.

Giovanni III.—Venne chiamato a succedere a Pelagio I, l'anno 560. La storia del suo pontificato è spoglia di avvenimenti notevoli, trovandovisi soltanto ch'egli terminò la chiesa dei ss. Filippo e Giacomo; che vi fece dipingere molte storie, di cui una parte in mosaico; che ne fece la dedicazione, e che aumentò i cimiteri dei martiri. È falsa l'asserzione che questo papa non abbia approvato il quinto concilio, essendo stato tale errore vittoriosamente combattuto dal cardinale Noris e dal p. Pagi. — Giovanni morì ai 3 di luglio dell'anno 573, succedendogli sulla catedra di s. Pietro Benedetto I.

Giovanni IV.—Era originario della Dalmazia, e fu eletto nel 640 per succedere a Severino. — Ebbe il nuovo papa a combattere gli errori dei monoteliti, cui l'imperatore Eraclio proteggeva e voleva sostenere col suo editto, chiamato *Ectesi* o esposizione, editto composto da Sergio, patriarca di Costantinopoli. Adunato un concilio in Roma, vi fu condannata quella dottrina, ed il pontefice Giovanni IV mandò tale decisione alla Chiesa greca. Prese di poi a difendere la memoria di uno de' suoi predecessori, Onorio, accusato di errore nel particolare delle due volontà contrarie che si supponevano in Gesù Cristo, come uomo e come Dio. Dimostrò Giovanni che Onorio aveva sostenuto che Gesù Cristo essendo insieme uomo perfetto e Dio perfetto, la volontà della sua carne non ha mai combattuto la volontà del suo spirito, e che le volontà contrarie appartengono soltanto a noi peccatori dopo la caduta di Adamo. Tale apologia indirizzava parimente il papa a Costantino, successore di Eraclio; ma non giunse a Costantinopoli se non dopo la morte precipitata di quell'imperatore, e lo stesso Giovanni moriva poco dopo, correndo il giorno 12 di ottobre dell'anno 642. Fu chiamato a succedergli Teodoro.

Giovanni V.—Era nativo della provincia d'Antiochia, in Siria, e fu eletto a successore di Benedetto II, l'anno 685. Questo papa rimise sotto la disposizione della santa Sede le chiese di Sardegna, le ordinazioni delle quali le spettavano da tempo assai remoto, ma che erano state accordate per un dato spazio di tempo agli arcivescovi di Cagliari. Giovanni morì ai 2 di agosto dell'anno 686, ed ebbe a successore Conone.

Giovanni VI.—Greco di nazione, succedette a Sergio I, l'anno 701. Poco dopo la sua elevazione, Teofilatte, ciambellano dell'imperatore Tiberio III ed esarca di Ravenna, recossi dalla Sicilia a Roma. Avendo ciò saputo le truppe, si raccolsero tumultuariamente nella città per maltrattarlo; al che il papa si oppose, e riuscì a calmare la sedizione, mandando alcuni vescovi ad aringare i soldati. Era appena chetata questa sedizione, che il longobardo Gisulfo duca di Benevento, sopravenne a devastare la Campania, saccheggiando, ardendo e portando via molti abitanti, senza che gli fosse opposta la più piccola resistenza. Il papa, non sentendosi abbastanza forte per impedire con l'armi tali violenze, gli spedì alcuni vescovi con ricchi presenti tratti dai tesori delle chiese; la qual cosa valse ad ottenere l'allontanamento di Gisulfo e la restituzione che fece dei cattivi.—Morì Giovanni agli 11 di gennaio 705.

Giovanni VII. — Successore del precedente, l'anno 705, era parimente greco di nazione, ed avea voce di essere uomo dotto ed eloquente. Giustiniano II, il quale regnava allora in Oriente, gl'inviò gli atti del concilio *trullano*, invitandolo ad esaminarli in un altro concilio, ed a confermare o rigettare quanto trovasse degno di approvazione o di biasimo; ma il papa, che senza dubbio temeva di spiacere all'imperatore, rimandò tali atti senza farvi mutamento di sorta alcuna, e senza decidere.—Durante il suo pontificato, avvenne che Ariberto II, re dei Longobardi, restituì alla Chiesa di Roma il patrimonio delle Alpi Cozzie (presentemente il monte Ginevra), ed il monte Cenisio, da gran tempo usurpati dai principi di quella nazione. Morì Giovanni addì 18 ottobre dell'anno 707, ed ebbe a successore Sisinnio.

Giovanni VIII. — Fu eletto papa dopo Adriano II, l'anno 872.—Trovandosi a quel tempo l'Italia esposta alle correrie dei Saraceni, il nuovo papa, che intendeva a frenarli, chiese soccorsi contro di essi a Carlo il Calvo; il quale trattenuto ne' suoi Stati ora dalla guerra che gli faceva suo nipote, Lodovico II, ora dalle invasioni dei Normanni, ora infine da una ribellione di Carlomanno e dalle lentezze dei signori francesi nel sovvenirlo d'uomini e d'armi, l'aiuto promesso al papa non fu di grande giovamento. Morto poco stante lo stesso Carlo, il papa che non vedeva più alcuna speranza da questo lato, consentì di pagare un annuo tributo ai Saraceni per liberarsi dalle loro vessazioni, e cercò al tempo stesso un appoggio nella protezione di Basilio, imperatore d'Oriente, al quale inviò un'ambasciata a tal fine.—Frattanto Lamberto, duca di Spoleto, che s'era recato a Roma sotto colore di condurre soccorsi al papa, ma in effetto per impadronirsi della città, cominciò a trattarlo da nemico e con asprissimi modi; onde Giovanni risolse

di recarsi in Francia per sollecitarvi di persona gli aiuti di quella nazione. Tenne un gran concilio a Troyes, v'incoronò Lodovico il Balbo, e molto si adoperò per ottenere soccorso di truppe; ma riuscirono a nulla le sue esortazioni, perchè un solo vescovo acconsentì di accompagnarlo nel suo ritorno in Italia. Non essendo quivi riuscito meglio il tentativo da lui fatto di staccare i principi italiani dall'alleanza coi Saraceni, ebbe ricorso all'imperatore Basilio, e per renderselo al tutto benevolo, s'indusse a riconoscere Fozio per legittimo patriarca (an. 879). Effettivamente mandò Basilio una flotta, la quale riportò notevoli vantaggi sopra i Saraceni della Sicilia; ma da questi fatti non ritrassero giovamento alcuno Roma ed il papa. Sollecitato ultimamente, sebbene anche questa volta con esito infelice, l'aiuto di Carlo il Grosso, al quale anzi per ciò conferì in Roma la corona imperiale (ann. 881), passò Giovanni di questa vita il dì 11 di dicembre dell'anno 882, e gli fu dato a successore Martino II.—Il rimprovero che generalmente si fa a questo papa quello si è, di essersi troppo occupato del governo temporale, di avere mancato della necessaria prudenza in alcuni suoi procedimenti, come, per esempio, nella risoluzione presa da lui di riconoscere Fozio, e di avere talmente prodigato l'uso delle scomuniche, che le rese oggetto d'indifferenza. Scrisse in quattro libri la vita di s. Gregorio Magno; e rimangono pur di lui 326 Lettere, inserite nella Raccolta dei concilii (*v.* PAPESSA GIOVANNA).

GIOVANNI IX.—Fu chiamato a succedere a Teodoro II, l'anno 898.—Tenne Giovanni molti concilii, fra i quali è degno di ricordanza quello celebratosi in Roma l'anno seguente, in cui la memoria di papa Formoso accusato da Stefano VI, fu interamente purgata, ed il processo contro il suo cadavere dannato alle fiamme. Furono altresì dichiarati separati dalla Chiesa, se non tornassero a ravvedimento, tutti coloro che aveano preso parte a quell'accusa. Tenne parimente altro concilio in Ravenna, presente l'imperatore Lamberto, in cui il papa fece dichiarare scomunicato chiunque si fosse opposto alla esecuzione dei canoni e de' capitolari degl' imperatori Carlomagno, Lotario e Lodovico, risguardanti le decime. Dal canto suo l'imperatore riservatosi intatto il diritto di protezione verso qualunque Romano, cherico, o laico, avesse ricorso a lui, prometteva di conservare inviolabilmente il privilegio della Chiesa romana. Esponendo poscia il papa al principe lo stato deplorabile cui essa Chiesa si vedeva ridotta, lo pregava instantemente a volervi portare rimedio: si rivolgeva finalmente ai vescovi, e li esortava all'esatto adempimento de' loro doveri per la buona condotta della greggia alle loro cure affidata.—Giovanni morì ai 16 di marzo dell'anno 900, e gli fu dato a successore Benedetto IV.

GIOVANNI X; fu creato papa l'anno 915, mercè il credito di cui godeva Teodora sua amante, la quale lo fece nominare successivamente vescovo di Bologna, arcivescovo di Ravenna e, dopo la morte di Lando, riuscì a farlo sedere sulla catedra di san Pietro. Inclinato naturalmente al mestiere dell'armi piuttosto che ai pacifici uffizi della Chiesa, Giovanni si collegò coi principi di Capua, Landolfo ed Atenulfo, per combattere i Saraceni che s'erano fortificati sulle rive del Liri, oggi Garigliano, e facevano frequenti correrie sulle terre di Roma; marciò in persona contro di essi con truppe condotte dal marchese Alberico, ch'era figliuolo di Marozia, madre o sorella di Teodora, e li disfece interamente. Dopo questo fatto, la storia non ci riferisce cosa alcuna di notabile del papa Giovanni, fino al giorno della sua morte che accadde in tragico modo. Era allora padrone di Roma Guido, fratello uterino di Ugo, conte di Arles. Aveva egli sposato Marozia; ed entrambi gelosi del potere che il papa accordava a Pietro, suo fratello, risolsero di liberarsi dell'uno e dell'altro. Pertanto un giorno che i due fratelli stavano appunto nel palazzo lateranense, entraronvi i soldati di Guido, uccisero Pietro appiè di Giovanni, e cacciarono il papa in una prigione, dove morì alcun tempo dopo. Credesi che ciò avvenisse l'anno 929, ed a lui successe Leone VI.

GIOVANNI XI; salì al trono pontificio l'anno 931, dopo la morte di Stefano VIII, ed era figliuolo di Marozia e del papa Sergio III, secondo alcuni, o di Alberico, duca di Spoleto, primo marito della stessa Marozia, secondo altri. Costei era allora sposata a Guido, marchese di Toscana, e godeva in Roma di un potere assoluto, di cui si valse per sollevare al papato Giovanni XI, il quale non aveva che 25 anni. Non esercitava perciò alcuna autorità, e favoriva solamente le cerimonie della religione. Morto Guido, Marozia sposò Ugo, re d'Italia. Questi, credendo bene solidata la sua autorità, cominciò dal disprezzare i Romani, e particolarmente Alberico, altro figliuolo di Marozia. Un giorno che il giovane Alberico, per ordine di sua madre, presentava il bacino al re per lavarsi, questi gli diede uno schiaffo, perchè gli aveva versato tropp'acqua. Alberico, mosso a grandissimo sdegno per quest'atto villano, adunò i Romani che gli erano assai aderenti, e volle impadronirsi di Ugo, cui però riuscì di fuggire. Non per questo cessò Alberico la sua vendetta contro la propria madre e contra Giovanni XI, poichè li fece arrestare entrambi, e li tenne chiusi nel castello Sant'Angelo. Da quel giorno il destino di Giovanni rimase sommamente oscuro. — Portò egli il nome di papa soltanto due anni circa, sia che non fosse più riguardato come tale dopo la sua prigionia, sia che morisse nel corso dell'anno 933. Altri però affermano che la morte di Giovanni XI avvenne l'anno 936. — Gli succedette Leone VII.

GIOVANNI XII; figliuolo del patrizio Alberico, romano, succedette nella dignità al padre, quantunque cherico; e fu posto, l'anno 956, sul seggio pontificio come successore di Agapeto II, sebbene non avesse egli allora più di diciotto anni. Chiamavasi prima Ottaviano, e fu il primo papa, che abbia mutato nome al suo avvenimento al trono. Cominciò poco dopo la sua esaltazione la vita agitata per cui si distinse il breve suo pontificato; onde, raccolto un

esercito, marciò contro Pandolfo, principe di Capua, che gli resistette animosamente e l'obbligò a tornare indietro: il papa allora gli chiese la pace, e si strinsero in alleanza fra loro. Divenendo ogni dì più insoffribile la tirannia di Berengario, re d'Italia, e di suo figlio Adalberto, inviò Giovanni due legati in Alemagna ad Ottone I per fargli istanza di venire in suo soccorso. Calò effettivamente Ottone in Italia, l'anno 962, e fu incoronato imperatore e re d'Italia dal papa, il quale giurò sul corpo di san Pietro di non mai rinunziare alla obbedienza verso di lui, e di non mai soccorrere nè a Berengario, nè ad Adalberto; mentre dal canto suo l'imperatore confermò alla Chiesa le donazioni di Pipino e di Carlomagno. Vi aggiunse anzi il possesso d'alcune città della Lombardia, però con questa clausola importante: « salva in tutto la nostra potenza e quella dei nostri discendenti ». Con l'atto stesso si regolarono le forme dell'elezione del papa, il giuramento che dee prestare di conservare i diritti di tutti; ed infine riserbavasi l'imperatore la sovranità e giurisdizione in ultima competenza sulla città di Roma.— Era appena scorso un anno da tale amichevole componimento con Ottone, che il papa, dimentico de'suoi giuramenti e delle sue promesse, si riconciliò con Adalberto. L'imperatore, che a quel tempo si trovava in Pavia, sorpreso a tale novella, spedì a Roma per saperne le cagioni; al che i Romani risposero, che Giovanni s'era collegato ad Adalberto, solo perchè aveva in lui trovato un uomo corrotto che gli somigliava. L'accusavano al tempo stesso di vivere scandalosamente in mezzo a concubine, di prodigar loro i tesori della Chiesa, di alloggiarle nel medesimo suo palazzo pontificio, di usare la seduzione o la violenza verso altre. Udite tali cose, Ottone si recò a Roma per chiarire i fatti e rimediare a disordini tanto scandalosi; adunò a tal fine un concilio; vi fece deporre Giovanni, il quale intanto se n'era fuggito con Adalberto, ed in sua vece venne eletto Leone VIII. Accadde nondimeno poco dopo che l'imperatore, avendo rimandato gran parte delle sue truppe perchè non vivessero a carico dei Romani, ed egli medesimo essendosi allontanato dalla città, i partigiani del deposto papa lo invitarono a tornarvi per ripigliare l'uso della sua autorità. Giovanni si vendicò in barbaro modo di coloro che avevano provocata la sua deposizione; tenne di poi un concilio in cui fece annullare quanto era stato deciso in quello tenutosi poco innanzi, e l'elezione di Leone fu dichiarata irregolare. Morì poco appresso, correndo il giorno 14 di maggio dell'anno 964, secondo che comunemente si crede, per eccesso di piaceri dissoluti, ed ebbe a successore Benedetto v (*vedi*). — È opinione di alcuni che nel numero delle concubine di Giovanni XII una ve ne avesse, chiamata Giovanna, la quale regolava molta parte delle faccende in Roma al tempo del suo pontificato; ma su di ciò *vedi* Papessa Giovanna.

Giovanni xiii; succedette l'anno 965 a Leone viii, ed il popolo romano lo elesse con l'approvazione dell'imperatore Ottone, che aveva poco innanzi esercitata la sua autorità in modo tanto vigoroso. Non appena fu eletto Giovanni, che cominciò a trattare i grandi di Roma con insopportabile alterigia. Rofredo, conte della Campania, ed il prefetto Pietro arrestarono perciò il papa, e lo chiusero in castello Sant'Angelo; ma dopo alcuni mesi di prigionia fuggì, e ritirossi a Capua presso il conte Pandolfo, suo amico. Scese di poi lo stesso Ottone in Italia, l'anno 967; alla quale venuta sbigottiti i Romani, si affrettarono a richiamare Giovanni, ed a riporlo in seggio. Fece similmente l'imperatore punire coll'estremo supplizio i principali motori della rivolta contro il papa e quelli che lo avevano arrestato. Il prefetto Pietro fu dall'imperatore abbandonato alla vendetta del papa, il quale lo fece impiccare pei capelli al cavallo di Costantino, e poscia trascinare il suo corpo per tutta la città, frustato e carico d'insulti, come un malfattore. — Morì Giovanni ai 6 di settembre dell'anno 972, e gli fu dato a successore Benedetto vi.

Giovanni xiv; fu chiamato a succedere a Benedetto vii l'anno 983. Il pontificato di Giovanni durò soltanto otto mesi; perciocchè Francone, che aveva assunto il nome di Bonifacio vii e sotto il precedente pontificato era stato cacciato di Roma, ritornò da Costantinopoli, dove s'era ritirato; e come possessore di grandi ricchezze, depose Giovanni, cui fece chiudere nel castello Sant'Angelo, ove morì di fame ai 30 di agosto dell'anno 995. — Ebbe Giovanni per successore immediato lo stesso Bonifacio vii, il quale, sebbene da prima intruso, di poi fu posto nel numero dei papi legittimi.

Giovanni xv; era di patria romano, e fu eletto papa nel 986. — Il regno di questo Giovanni non ebbe un cominciamento pacifico, essendosi di quei giorni veduti i primi segni della opposizione alla potestà pontificia, nata per opera di Crescenzio. Il papa, che ne temeva la potenza, ritirossi immantinente in Toscana, donde mandò a pregare l'imperatore Ottone perchè, ad esempio di suo padre, venisse a liberare Roma dalla tirannia che l'opprimeva. I Romani, paventando i funesti effetti della presenza degli Alemanni nella loro città, fecero alcune sommessioni al papa, che si lasciò perciò piegare alle loro preghiere, e ritornò in mezzo ad essi. Crescenzio, dal canto suo, dissimulò e non osò disturbare il papa nell'esercizio della sua autorità. — Ebbe Giovanni, l'anno 989, una particolare contesa col re Ugo Capeto di Francia a cagione di Gerberto che il re aveva sostituito ad Arnoldo nell'arcivescovado di Rheims, e la cui nomina il papa disapprovava; ma Ugo tenne fermo in favore del nuovo eletto e, finchè visse, Gerberto rimase arcivescovo di Rheims. Avvenne pure sotto il suo pontificato che i Russi, ad esempio del loro principe Vladimiro, si convertirono alla religione cristiana, e sant'Uldarico ebbe gli onori della canonizzazione. — Giovanni morì negli ultimi giorni di aprile dell'anno 996, ed ebbe a successore Gregorio v.

Giovanni xvi; è quel Filagaso o Filigate, il quale fu eletto dalla fazione di Crescenzio l'anno 997 (*vedi* Gregorio v), ed è posto nel numero dei papi legit-

timi, a malgrado della sua intrusione avvenuta da principio.

Giovanni xvii; aveva nome Sicco, e succedette a Silvestro ii addì 6 giugno dell'anno 1003. Il regno di questo papa nulla offre di notevole. Morì ai 31 di ottobre dello stesso anno.

Giovanni xviii; successe al precedente ai 19 di marzo dell' anno 1004. Sotto il suo pontificato la Chiesa di Costantinopoli trovavasi unita a quella di Roma, e nella messa si recitava il nome del papa con quello dei patriarchi. — Morì Giovanni l'anno 1009, ed ebbe a successore Sergio iv.

Giovanni xix; succedette l'anno 1024 a suo fratello Benedetto viii, dei conti di Tuscolo, e la sua elezione fu opera della fazione aristocratica che allora dominava in Roma, mentre vi andava ogni dì più in diminuzione l'influenza esercitata dagl'imperatori d'Occidente. Ebbe nondimeno Giovanni non pochi nemici, i quali cospirarono contro di lui e lo cacciarono dalla sua sede; ma venne in essa restituito da Corrado, cui il papa incoronò imperatore in Roma, l'anno 1027. Morì Giovanni agli 8 di novembre del 1033, e gli fu dato a successore Benedetto ix. — Sotto il regno di questo Giovanni fiorì il monaco Guido di Arezzo, il quale inventò le note della gamma, e fu dal pontefice chiamato a Roma, dove lo accolse con particolare distinzione.

Giovanni xx o xxi, chiamavasi Pietro Giuliano, di nascita portoghese, e fu eletto l'anno 1276, dopo la morte di Adriano v. Per alcuni questo papa è il xx dei Giovanni; ma venendo pure da altri fra loro annoverato Giovanni, figliuolo di Roberto, che morì dopo quattro mesi senza essere stato consacrato, il nostro sarebbe appunto il xxi. — L'elezione di Giovanni fu preceduta da alcune dissensioni tra i cardinali e i prelati, pretendendo i primi che, essendo stata sospesa la costituzione dall' ultimo papa Adriano v, essi non dovevano eleggere. Ma i prelati, i procuratori e gli altri uffiziali della corte romana ridussero con la forza i cardinali a riunirsi, ed avendoli tenuti strettamente chiusi e custoditi, non si fece a lungo aspettare la elezione. Cominciò Giovanni dall'approvare la sospensione pronunziata dal suo predecessore contro la costituzione di Gregorio x (*vedi*); esortò il re di Francia, Filippo l'Ardito, a non muovere guerra ad Alfonso, re di Castiglia, ed a rivolgere invece le armi contra gl'infedeli; dannò in fine gli errori che a quel tempo s'insegnavano nella Università di Parigi, e morì ai 16 di maggio dell'anno 1277 sotto le rovine di una fabbrica da lui fatta costruire presso il palazzo di Viterbo. — Gli fu dato per successore Nicolò iii.

Giovanni xxii; nato a Cahors in Francia, successe l'anno 1316 a Clemente v, il quale aveva trasferito la santa Sede in Avignone, e fu così il secondo pontefice che stabilisse la sua residenza in Francia. — Appena fu salito al trono, scrisse il papa ai re di Francia e d'Inghilterra che desideravano a quel tempo imprendere una nuova crociata, e rappresentò loro, siccome non essendo ancor bene assodata la pace nell'interno degli Stati loro, non era nemmeno conveniente il pensare a lontane imprese. Attese di poi Giovanni alle cose della Germania, dalle quali ebbero origine gravi turbolenze in Italia. Rimaso infatti vacante l'impero germanico, e disputandosi quella corona Ludovico di Baviera e Federico d'Austria, il primo fu alla fine eletto da cinque elettori; prese allora il titolo di re dei Romani, e non curò di aspettare l'approvazione del papa il quale, dal canto suo, allegava che a lui spettava di diritto l'amministrazione durante la vacanza. Scomunicò perciò Ludovico, il quale alla sua volta scomunicò il papa; mosse contro la sua autorità i Ghibellini di Lombardia, e nominò un altro papa nella persona di Pietro da Corbara o Corbiera, abruzzese (an. 1328), suscitandogli per tal modo un rivale pericoloso. Era in quella occasione l'imperatore favoreggiato dall'armi ghibelline capitanate dal celebre Castruccio Castracani, da Cane della Scala, dai Visconti di Milano e dai Colonna di Roma; confortando le parti di Giovanni e dei Guelfi in Italia la fortuna di Roberto di Napoli, che aspirava a dominarla. Si trovavano a quel tempo di molto scadute le sorti pontificie; ma le tornarono a miglior condizione la partenza dell'imperatore per la Germania, e la morte poco dopo avvenuta del Castracani e di Cane della Scala, principali sostenitori dei Ghibellini; il che diede nuovo coraggio ai Guelfi, e restituì in Roma i legati del legittimo papa. Non sopravisse questi lungo tempo al trionfo riportato sopra i suoi nemici, perchè morì in Avignone ai 4 di dicembre 1334. — Il regno di questo pontefice, che per la sua contesa con Ludovico di Baviera riuscì funesto all'Italia, fu segnato da alcuni avvenimenti importanti, i quali noi stimiamo dover qui ricordare. Fu appunto sotto il pontificato di Giovanni xxii che al clero ed al popolo delle città venne tolto il diritto di eleggere i loro vescovi; il qual diritto il papa volle riserbato per sè, aggiungendovi una retribuzione da pagarsi dal nuovo eletto. Violento e crudele, Giovanni fece bruciar vivo il vescovo di Cahors, sotto pretesto che questi avesse voluto avvelenarlo. Era nondimeno dotto in giurisprudenza e nelle scienze mediche, del che fanno fede le seguenti opere che rimangono di lui: *Il tesoro dei poveri* (Thesaurus pauperum), raccolta di rimedi, che fu stampata a Lione nel 1525; *Trattato delle malattie degli occhi*; un altro *sulla formazione del feto*; un altro *sulla gotta*; ed i *Consigli per conservare la sanità*. — Vennegli dato a successore Benedetto xii.

Giovanni xxiii; chiamavasi Baldassare Cossa, di nobile famiglia napolitana, e succedette l'anno 1410 ad Alessandro v. Era dotato di spirito, di ambizione e di audacia grandissima, ed era stato corsale nei primi suoi anni; poi lasciò quel mestiere, e si fece ecclesiastico, non rimettendo tuttavia dell'anteriore suo modo di vivere, tirannico e scandaloso. Giovanni die' favore a Ludovico d'Angiò contro Ladislao di Napoli; ma questi avendo vinto il suo rivale in battaglia e procedendo verso Roma, ch'egli minacciava con l'armi, il papa lo riconobbe come re di Napoli

in pregiudizio del primo. Ma Ladislao non si rimase a questa benevola dimostrazione di Giovanni; ed avendo anzi saputo ch'egli aveva fatto ritirare da Roma le migliori sue truppe, vi entrò e l'obbligò a riparare a Firenze. Durava intanto il grande scisma nella Chiesa; e dividevano con Giovanni gli omaggi della cristianità GREGORIO XII (*vedi*) e l'antipapa Benedetto XIII. Giovanni, che temeva a ragione le armi di Ladislao di Napoli, cercò un appoggio nell'imperatore Sigismondo, cui offerse di convocare il concilio generale, precedentemente promesso da Alessandro V, per far cessare lo scisma; ma non trascurò al tempo stesso di assicurarsi dell'amicizia e dei soccorsi del duca d'Austria, al quale perciò conferì il grado di generale delle truppe della Chiesa. Effettivamente il concilio si aperse in Costanza (*v.* COSTANZA (CONCILIO DI), e procedette con disposizioni poco favorevoli a Gregorio, a Benedetto ed allo stesso Giovanni, accusato e convinto di costumi dissoluti, e di avere pubblicamente esercitata la simonia, vendendo i benefizii ecclesiastici. Desideroso di sottrarsi all'umiliazione di una pubblica deposizione, Giovanni fuggì da prima a Sciaffusa; andò di poi sempre errando nei dominii del duca d'Austria, che fu infine costretto a consegnare il suo protetto: il concilio allora lo depose per sentenza dalla sua dignità di pontefice, e gli diede per successore Martino V. Fu Giovanni trasferito a Eidelberga; ma, essendo poscia riuscito a fuggire, andò a Firenze, dove implorando il perdono del nuovo papa, ratificò in tutto l'atto della sua rinunzia. Martino lo accolse con bontà e lo fece anzi decano del sacro collegio; ma Giovanni morì poco tempo dopo in Firenze (ai 22 di novembre dell'anno 1419), persistendo fino all'ultimo de' suoi giorni in quella tranquillità modesta e rassegnata, che conviene ad un sincero pentimento. — A malgrado dei vizii che deturparono specialmente la giovinezza di Giovanni XXIII, non era egli senza ingegno, nè senza una certa coltura della mente, avendo sopratutto narrato in versi latini non poco eleganti il lustro della sua grandezza passata, e l'isolamento in cui terminò la sua carriera.

GIOVANNI CLIMACO (SAN). — Dottore della Chiesa, il quale nacque in Palestina l'anno 525 dell'E. V., e fu studioso di s. Gregorio Nazianzeno. Fece ne' primi suoi anni sì rapidi progressi negli studii, ch'ebbe il sopranome di *Scolastico*, col qual vocabolo s'intendeva a quei tempi un grande ingegno congiunto a vaste cognizioni. Non aveva più di sedici anni, quando si ritirò ad esercitare vita contemplativa nei deserti del Sinai. Quivi avrebbe Giovanni al tutto desiderato di viver solo, interamente sconosciuto al mondo; ma la fama della sua virtù e della sua scienza s'era già sparsa oltre le solitudini del deserto, talchè non poche persone accorrevano da ogni parte a consultarlo. Non gli mancarono però in quel umile ritiro nemici e detrattori, i quali andavano insinuando siccome egli per vani discorsi cercasse gli applausi degli uomini. Questa malevola insinuazione fece risolvere Giovanni a stare quasi un anno senza parlare; finchè, disarmati i medesimi suoi nemici dalla sua umiltà, lo pregarono infine che volesse continuare ad adoperarsi pel bene altrui. Aveva già passati 59 anni nella solitudine, allorchè, l'anno 600, fu eletto ad abate del grande monastero sul monte Sinai; ma rinunziò quattro anni dopo a quella dignità per estrema vecchiezza, e per non occuparsi più d'altro che delle pratiche religiose, e morì ai 30 di marzo del 605, in età di 80 anni. — Giovanni Climaco è autore di varie opere ascetiche, le quali vennero stampate in greco ed in latino, Parigi 1633, in fol., e di cui la principale è la *Scala del cielo* (in greco *Climax*, donde poi gli derivò il sopranome di *Climaco*). La intitolò *Scala*, perchè imaginò trenta gradini pei quali giungeva l'anima alla perfezione; ed è opera scritta in forma di aforismi o sentenze, in istile semplice e conciso, sparsa di molta unzione e di sentimenti elevati.

GIOVANNI DE MATHA (SAN). — Fondatore dell'ordine dei Trinitari, che dal nome del loro istitutore furono anche detti in Francia *Mathurins*, nacque a Faucon in Provenza, l'anno 1161. Fu dalla propria madre consacrato al Signore per voto solenne, prima ancora che nascesse, e dopo di aver fatto i primi suoi studii in Aix, si ritirò a vivere in un romitaggio in vicinanza del suo luogo natale. Indotto però dalle frequenti visite che quivi riceveva ad abbandonare quella solitaria dimora, andò a Parigi per darsi allo studio della teologia, nella quale scienza egli fece notabili progressi, e qualche tempo dopo venne ammesso al sacerdozio. Pensò allora all'istituzione di un ordine religioso, il quale avesse per fine di riscattare gli schiavi cristiani dalle mani degl' infedeli col prodotto delle limosine, ed associatosi per questa impresa con un pio eremita che avea nome Felice di Valois, partirono entrambi per alla volta di Roma (an. 1197), onde sollecitarvi l'approvazione del papa. Udite dalla medesima loro bocca tutte le particolarità del pensato disegno, il pontefice Innocenzo III, ne approvò gli statuti, e chiamò il nuovo istituto dal nome della Trinità (an. 1199). L'ordine dei Trinitari introdotto primamente in Francia per la protezione di quel re Filippo-Augusto, fabbricò tosto presso Meaux il monastero di Cerfroi, considerato come il capoluogo dell'istituto; poscia il santo fondatore indirizzò alcuni suoi discepoli ai conti di Fiandra e di Blois, che partivano per la Palestina, ed egli medesimo, l'anno 1202, si recò di persona a Tunisi, donde poi ricondusse non pochi cristiani riscattati. Vi tornò nel 1210, ed anche questa volta riuscì a liberare parecchi cattivi; ma le austerità di vita, alle quali si era volontariamente sottoposto, unite ora ai disagi del viaggio e delle sante sue fatiche, ne indebolirono a poco a poco le forze. Avendo perciò la nave che lo riconduceva in Europa approdato al porto di Ostia, Giovanni di là trasferissi a Roma, ove non cessò dalle consuete sue opere di carità fino al giorno della sua morte, che avvenne il dì 21 dicembre dell'anno 1213.

GIOVANNI DI DIO (SAN). — Fondatore dell' ordine della Carità o dei Fate bene fratelli (*v.* BENEFRATELLI),

nacque in Portogallo, l'anno 1495. Tratto dal desiderio che avea di viaggiare, abbandonò ancor giovinetto la casa paterna; poi nel 1522 si arruolò soldato, e militò nelle guerre allora guerreggiate fra l'imperatore Carlo v e Francesco i di Francia; continuò a combattere in Ungheria contro i Turchi, e in tutto questo tempo menò vita spensierata e licenziosa. Licenziata la sua compagnia, l'anno 1536, Giovanni entrò in qualità di pastore ai servigi di una gentildonna dell'Andalusia; e quivi nel concentramento della solitudine riflettendo sui traviamenti della vita passata, risolse di espiarli con la preghiera, la penitenza e le consolazioni agl'infelici. S'imbarcò per l'Africa con intenzione di soccorrervi i cristiani che gemevano nella schiavitù. Avendo trovato a Gibilterra un gentiluomo della sua nazione, condannato all'esilio di Ceuta colla moglie ed i figli, subito si pose, per ispirito di carità, ai servigi di quella famiglia, vendè il poco che possedeva per sovvenirla del necessario, e si adoperava perfino nei pubblici lavori per accomodare il proprio padrone del salario delle sue giornate. Deluso nella sua speranza di cogliere in Africa la palma del martirio, se ne tornò alla fine in Ispagna, e fissò la sua residenza nella città di Granata. L'anno 1540, fece Giovanni della propria casa uno spedale pei malati indigenti, che fu principio di quell'ordine della Carità, il quale si sparse poi nel mondo cristiano, ed egli stesso provedeva ai loro bisogni con un'attività, una vigilanza ed una economia che divennero oggetto di meraviglia. La carità degli abitanti di Granata non mancò ai bisogni del nuovo istituto; l'arcivescovo penetrato di stima e di venerazione pel suo fondatore, gl'impose il nome di *Giovanni di Dio*, e prescrisse la forma dell'abito che dovea vestire. Aveva cura sopratutto di quelle giovanette che dalla miseria erano state iniziate al vizio e più volte ebbe la consolazione di togliere parecchie di esse alla prostituzione per ricondurle a vita migliore. Caduto infine malato per avere salvato un uomo ch'era in procinto di annegare, morì addì 8 marzo dell'anno 1550. — Non avendo Giovanni mai avuta la intenzione di fondare un ordine religioso, non diede regole scritte ai compagni delle sue opere di misericordia: quelle che portano il suo nome furono compilate soltanto nel 1556, cioè sei anni dopo la sua morte, ed i voti non furono introdotti fra i suoi discepoli prima del 1570.

GIOVANNI della Croce (San).—Fondatore dell'ordine dei carmelitani scalzi, nacque l'anno 1542, ad Ontiveros nella Vecchia Castiglia; studiò da prima a Medina del Campo; poi a 21 anno vestì l'abito dei carmelitani, e fu mandato a studiare teologia all'Università di Salamanca. Essendogli stato comunicato da santa Teresa il disegno di riformare l'ordine de'carmelitani, Giovanni si associò tosto ad essa in siffatta impresa, la compì nel 1568, e l'istituto venne formalmente approvato dalla santa Sede, l'anno 1570. Tale fu l'origine dell'ordine de'carmelitani scalzi, così chiamati perchè quei religiosi camminavano a piedi scalzi, e che si divise in seguito in due congregazioni, quella di Spagna e quella d'Italia. — Frattanto gli antichi carmelitani, che riguardavano un tal fatto come una ribellione contra il loro ordine, si opponevano con ogni sforzo alla riforma, e in un capitolo che tennero a Placencia condannarono Giovanni quale apostata. Portando anzi più oltre lo spirito di vendetta da cui erano mossi, lo fecero essi prendere da alcuni uffiziali di giustizia che lo condussero a Toledo, fu chiuso ivi in una cella oscura, dove per lo spazio di nove mesi non ricevette altro alimento che poco pane, acqua e qualche piccolo pesce, e potè soltanto ricuperare la libertà per l'interposizione di santa Teresa. Tenutosi, l'anno 1591 un capitolo in Madrid, Giovanni insorse in esso contra i superiori della riforma i quali volevano che si abbandonasse la direzione delle carmelitane; subì nuove persecuzioni per parte dei capi del suo ordine, che lo privarono di tutti i suoi impieghi, e lo confinarono in un convento della Sierra-Morena, dove scrisse la più parte delle sue opere mistiche. Morì ai 14 dicembre dell'anno 1591, dopo di avere sopportato con coraggio e rassegnazione nuove umiliazioni e nuovi oltraggi de'suoi superiori.—Scrisse Giovanni della Croce le seguenti opere mistiche in lingua spagnuola: la *Notte oscura dell'anima*; l'*Ascesa al Carmelo*; il *Cantico del divino amore tra l'anima e G. C. suo sposo*; la *Viva fiamma d'amore*; *Poesie sacre*, *Consigli spirituali* e *Lettere spirituali*. La prima edizione delle opere di questo santo vide la luce in Barcellona, 1619 in-4°.

GIOVANNI Colombini (San). — Fondatore dell'ordine dei gesuati, nacque in Siena, ove tenne poi anche la prima magistratura, e meritò la pubblica stima nell'esercizio della sua carica. — Un giorno tornò a casa oppresso dalla fatica, e non avendo trovato in pronto il desinare, entrò in una collera grandissima contro la moglie. Questa per calmarlo e distrarlo ad un tempo, gli diede le *Vite dei santi* perchè si occupasse a leggere finchè non gli avesse apparecchiata la mensa. Giovanni a prima giunta getta via il libro; ma vergognando poscia di quell'impeto sconsigliato, lo ripiglia, lo apre a caso, e s'avviene nella vita di *Maria Egiziaca*. Allettato dalla lettura di quel volume, dimentica il pranzo; di poi si consiglia di abbandonare il mondo per fare ammenda della sua vita passata; si dismette perciò dalla sua carica, distribuisce ai poveri la più parte delle sue sostanze, e datosi del tutto a pratiche divote e penitenti, apre infine nella propria casa un ospizio ai poveri ed ai malati. Qualche tempo dopo distribuì le rimanenti sostanze ai bisognosi della città ed alle chiese, e diedesi esclusivamente al servizio degli ospedali. Concorsero a lui molti discepoli, i quali, perchè facevano spesso udire nei loro discorsi il nome di Gesù, furono detti dal popolo *gesuati*: li riunì lo stesso Colombini in congregazione sotto la regola di s. Agostino, e l'anno 1367 il nuovo istituto ottenne l'approvazione del sommo pontefice Urbano v. Il santo fondatore sopravisse solamente pochi giorni all'approvazione del papa, e morì ai 31

di luglio dello stesso anno 1367.—I gesuati, i quali avevano per patrono s. Girolamo, non erano in origine se non laici dediti per istituto alla cura dei malati, ed a distribuir loro i rimedii che avevano essi medesimi preparati. Nel 1606 ottennero i gesuati la permissione di ricevere gli ordini sacri; ma la loro congregazione non si estese guari fuori delle provincie d'Italia, e nel 1668 venne interamente soppressa da papa Clemente IX.

GIOVANNI Nepomuceno (San). — Derivò il nome da Nepomuck, piccola città della Boemia, dove nacque verso il 1330, e terminati con lode i suoi studii nell'Università di Praga, vi ottenne il dottorato nelle facoltà di teologia e di diritto canonico. Ricevette in seguito gli ordini sacri, fu promosso a canonico della catedrale di quella città, rifiutò per umiltà un vescovado offertogli dall'imperatore Venceslao, re di Boemia, il quale allora risiedeva a Praga, ma di buon grado accettò la carica di elemosiniere presso questo principe, persuaso che in corte troverebbe più frequenti e più ampii i mezzi di giovare agl' infelici. L'imperatrice medesima lo elesse a suo direttore spirituale; ma Venceslao che aveva concepiti sospetti sulla fedeltà della moglie, donna per altro di una condotta irreprensibile, cercò d'indurre, ora colle promesse ed ora colle minacce, Giovanni Nepomuceno a tradire i doveri del suo carattere col rivelargli in avvenire le confessioni della principessa. Giovanni ricusò, ed a malgrado degli orribili trattamenti cui lo sottopose l'imperatore, stette saldo nella sua opposizione ai voleri di Venceslao. Questi, accorgendosi finalmente siccome invano si adoperava per piegare la costanza del santo, ed a niun modo avendo potuto intimorirlo coll' apparecchio di nuovi tormenti, lo fece annegare nella Moldava, il dì 16 di maggio dell'anno 1383. — È cosa degna di essere specialmente osservata, che il corpo di Giovanni tratto dalle acque, e deposto nella chiesa metropolitana di Praga, vi divenne un oggetto di speciale venerazione pei fedeli, anche sotto il regno dello stesso imperatore Venceslao; ma l'intrepido confessore non ottenne gli onori dell'altare se non l'anno 1729, regnante papa Benedetto XIII.

GIOVANNI I (*stor. dell'imp. orient.*).—Sopranominato Zimiscete o Zimisce, che in lingua armena significa di piccola statura, nacque verso l'anno 925, fu imperatore di Oriente, ed acquistò colle proprie gesta una insigne riputazione militare.—Incaricato dall'imperatore Romano II di far perire Niceforo Foca, generale delle truppe d'Asia, aiutò anzi questi potentemente ad usurpare il trono imperiale, assicurandolo delle buone disposizioni dei soldati a suo riguardo, e il generale fu infatti proclamato imperatore dall'esercito d'Oriente, l'anno 963. Zimisce ricevette in compenso il supremo comando di quell'esercito, che venne spedito in Cilicia contra i Saraceni, i quali infestavano continuamente l'impero, e riuscì a metterli in piena rotta nelle vicinanze di Adanes. Questa vittoria, che pose Zimisce nel primo grado fra i generali dell' impero eccitò contra di lui l'invidia del fratello medesimo dell'imperatore, che gli fece togliere il comando delle truppe. Mosso a grandissimo sdegno per tale procedimento, e sollecitato a vendicarsene dall'imperatrice Teofamone, prima moglie di Romano, poi dello stesso Niceforo, ed ora amante di Zimisce, sorprese di notte tempo con altri congiurati l'imperatore nel suo palazzo, lo fece perire in mezzo ai più orribili tormenti, e si fece proclamare in sua vece, l'anno 969. Ricusò però il patriarca di porgli la corona sul capo, se prima non punisse col bando l'imperatrice e gli altri uccisori del suo predecessore, lacerando in pari tempo il decreto di Niceforo, con cui si toglievano alla Chiesa molti privilegi. Zimisce adempiè esattamente a tali condizioni, e ricevette allora la corona dalle mani del patriarca, in mezzo alle pubbliche acclamazioni.—Accadevano intanto nuove invasioni per parte dei Saraceni; i Russi, allora in guerra coi Bulgari, minacciavano i Greci; una terribile carestia desolava le province interne dell'impero, ed i generali clamori accusavano il pubblico malcontento. Zimisce accorse al riparo. Mandò anzi tutto alla compera di biade ne' vicini paesi, e ordinò che si vendessero a basso prezzo; riunisce di poi un esercito, di cui affida il comando al patrizio Nicolò, generale di molta perizia, ed ottiene sopra i musulmani gloriosi vantaggi nella Siria. Sicuro oggimai da questo lato, spedisce contro i Russi suo cognato BardasSclero, che li pose in rotta sotto le mura di Adrianopoli; poi manda questo medesimo generale contro Bardas Foca, che s'era fatto gridare imperatore a Cesarea di Cappadocia (an. 970). Foca si sottomise, e la ribellione fu spenta. Desiderava però Zimisce riconquistare all' impero la importante provincia della Bulgaria, tuttavia occupata dai Russi, e scelse i più prodi del suo esercito per indirizzarli a quella fazione; allestì similmente una flotta da appostarsi alla foce del Danubio, per toglier loro il potersi ritirare pel mar Nero; marciò in persona contra il nemico, e vinto in tre combattimenti consecutivi Sviatoslav I, capo dei Moscoviti, aggiunse la Bulgaria al suo impero (an. 971). Vittorioso dal lato d'Occidente, si voltò di nuovo all'Oriente, infestato un'altra volta dai Saraceni; pensava a riconquistare sugl'infedeli non solo Gerusalemme, ma le altre terre di cui s'erano fatti padroni nella Siria e nella Mesopotamia, impresa che precedette di più di un secolo quella delle crociate, e dopo di avere riportate varie vittorie sopra di loro, morì nella Cilicia di veleno propinatogli dall' eunuco Basilio (an. 975).—Il regno di Zimisce, illustre di tanta gloria militare, fece presto dimenticare il delitto con cui lo aveva cominciato. Riuscì coll'ascendente da lui acquistato sopra i soldati a ristabilire la disciplina negli eserciti greci; e se avesse più a lungo regnato, niun dubbio che avrebbe onninamente abbattuta la potenza dei Saraceni. Sotto il regno di Zimisce vennero cacciati da tutto l'impero i manichei, i quali, rifuggitisi da prima in Bulgaria, e di là sparsisi poscia in Italia ed in Germania sotto nome di pauliciani, diedero origine alla setta degli Albigesi (*vedi*).

Giovanni II, Comneno.—Succedette l'anno 1118 al

padre Alessio I, a malgrado degli sforzi dell'imperatrice Irene, sua madre, la quale avrebbe voluto di preferenza collocare sul trono sua figlia Anna Comnena (*vedi*); e ciò avvenne per generale consenso dei grandi e del popolo. Appena vide egli rafferma la sua autorità, si rivolse a disperdere con l'armi i nemici esterni che avrebbero potuto turbarla: riprese perciò Laodicea ai Persiani e tolse loro la Frigia; poscia, per toglier loro ogni pretesto a nuove invasioni, agli uni proferse di ammetterli come ausiliarii nelle sue truppe, agli altri di abbandonar loro terreni incolti nelle province interne. Andò di poi a guerreggiare in Asia contro i Turchi, la cui potenza ognora crescente minacciava Costantinopoli; battè i Persiani e gli Armeni, ai quali prese un gran numero di piazze e ne demolì le fortificazioni; s'impadronì infine della Siria e delle province vicine. Avrebbe forse portato più oltre le sue conquiste, e ritardata la invasione dei Turchi in Europa, se non fosse passato di questa vita in età che non oltrepassava i 55 anni; il che avvenne addì 8 aprile dell'anno 1143.

Giovanni III, Duca Vatace. — Discendeva dall'illustre famiglia dei Duca (*v.* Duca (Famiglia), e fin dai primi suoi anni die' segni di avere in sè spiriti non degeneri da quelli che un secolo innanzi avevano innalzato i suoi avi al trono imperiale di Costantinopoli. Nelle guerre contra i Turchi o i Bulgari, ed in quelle contra i Francesi signori allora di Costantinopoli, Giovanni aveva reso distinti servigi a Teodoro Lascari, che perciò lo fece suo genero e più tardi suo successore sul trono greco di Nicea. Quest'ultimo fatto avvenne l'anno 1222. Vinse in battaglia Alessio ed Isacco, fratelli del morto imperatore, che gli disputavano la corona; marciò di poi verso Costantinopoli, cui strinse di assedio ed avrebbe anche presa, senza l'impreveduto arrivo di Teodoro Comneno, imperatore di Tessalonica (an. 1225); aspettava infine esito migliore a tale impresa dal tempo e dalla sua perseveranza, attendendo intanto da una parte a promuovere ne' suoi Stati l'agricoltura e il commercio, dall'altra a strignere alleanze coi principi orientali per averli propizii al bisogno contro gli usurpatori franchi, e ad esercitare il coraggio e l'ardore de' suoi soldati con militari spedizioni. Morì Giovanni ai 30 di ottobre nell'anno 1255; e finchè visse non cessò mai dal molestare i Francesi nel nuovo loro possedimento, nè dal sollevare contra di essi sempre nuovi e potenti nemici.

Giovanni IV, Lascari.—Era figliuolo di Teodoro il Giovane, e venne proclamato imperatore a Nicea, l'anno 1259, mentr' era ancora fanciullo; ma Michele Paleologo, personaggio assai influente sotto il precedente governo di Teodoro, lo fece privare della vista, ed in quell'anno medesimo salì in sua vece sul trono imperiale. Visse con tutto ciò Giovanni fino all'anno 1284.

Giovanni V, Paleologo.—Fu chiamato sul trono imperiale di Costantinopoli l'anno 1341, essendo egli tuttavia in età minore, e dividendo perciò con lui le cure dell'impero Giovanni Cantacuzeno (*v.* Cantacuzeno (Giovanni). — Riceveva l'impero nuovo lustro dal governo di Cantacuzeno, allorchè stanco egli delle contrarietà ad ogni momento suscitategli contro dallo stesso Paleologo, il quale già aspirava a comandare da sè, diede volontario la sua rinunzia, e andò a chiudersi in un chiostro (an. 1355). Rimasto pertanto solo possessore dell'impero d'Oriente, Paleologo ebbe a sostenere una guerra disastrosa contro i Turchi; cedette al loro sultano Amurat le più belle province del suo impero, ed egli stesso s'immerse nelle più turpi dissolutezze, come per obliare questa sua umiliazione. I rimanenti anni del lungo suo regno non furono che un seguito di calamità; e già era la sua capitale minacciata dall'armi vittoriose di Bajazet, allorchè rifinito dalle dissolutezze, ed oppresso dal cordoglio, finì di vivere l'anno 1391.

Giovanni VI, Cantacuzeno (*v.* Cantacuzeno Giovanni).

Giovanni VII. — Figliuolo di Andronico III e nipote di Manuello Paleologo, fu compagno nell'impero a suo zio al tempo che Bajazet assediò Costantinopoli, l'anno 1399, specialmente a suggestione dello stesso potente sultano, il quale sapeva che Giovanni aveva non pochi partigiani in quella città. Vinto però Bajazet da Tamerlano alla battaglia di Ancira (an. 1402), Manuello fu sollecito di far sbalzare dal trono il nipote, e di nuovo rimase solo imperatore.

Giovanni VIII, Paleologo. — Associato all'impero, l'anno 1419, da suo padre Manuello, gli successe poi nel 1425. Assalito dall'armi poderose dei Turchi, Giovanni comprò la pace dal loro sultano Amurat, cedendogli le città che ancor gli restavano nella Morea, e consentendo a pagargli un annuo tributo; poscia, e perchè il suo impero già più non si estendeva oltre i sobborghi di Costantinopoli, chiese soccorsi ai Latini, e per ottenerli più sicuramente, offerse al pontefice Eugenio IV di consentire alla tanto desiderata riunione delle due Chiese greca e latina. Questo grande atto fu solennemente terminato nel concilio a ciò convocato in Firenze (an. 1439), al quale intervennero di persona il papa e l'imperatore medesimo; ma nè questi potè ottenere i soccorsi che aveva sperati, nè i suoi sudditi vollero accettare l'atto della riunione, che fu anzi dichiarato nullo dal clero di Costantinopoli. Frattanto Giovanni, addolorato per la discordia la quale si era intromessa nella medesima sua famiglia, morì ai 31 di ottobre dell'anno 1448.

GIOVANNI (*stor. franc.*) sopranominato il *Buono*, re di Francia, successe nel 1350 a Filippo di Valois, suo padre. Aveva, sotto il regno precedente, spesso guidato gli eserciti del padre con felice successo; ma ora gli apparecchiavano contrari avvenimenti le discordie intestine del suo regno, e la guerra ch'ebbe poco appresso a sostenere contro gl'Inglesi. Parteggiavano a questi tempi molti nobili e cittadini di Francia per Eduardo III, re d'Inghilterra, le cui vittorie avevano in certo modo rese legittime nella opinione loro le pretensioni di quel principe alla corona di Francia. Insorse Giovanni con estremo rigore contro i nobili del suo regno; ma tali atti eccessivi, e la de-

liberazione presa dagl'Inglesi di dichiarar rotta la tregua, lo misero appunto in grande imbarazzo. Per avvisare ai migliori provedimenti che necessitava allora quello stato pericoloso di cose, il re convocò (an. 1355) in Parigi un'assemblea della nazione per deliberare sui bisogni del governo; assemblea, che può riguardarsi come la prima in cui il terzo stato siasi mostrato siccome ordine; che corrispose in pari tempo alle intenzioni del principe, e che sconcertò i faziosi i quali, per accrescergli le presenti difficoltà, gli avevano reso nemico il proprio figliuolo Carlo, Delfino di Francia. Con tutto ciò le truppe inglesi comandate dal principe di Galles, figliuolo primogenito di Eduardo III, e conosciuto sotto il nome di *Principe Nero*, fecero una invasione in Francia; Giovanni gli marciò contro, ed incontratisi i due rivali a Poitiers, quivi l'anno 1356 combattettero una sanguinosissima battaglia, in cui la superiorità del numero ed il personale coraggio furono resi inutili dall'insubordinazione e dall'imprudenza dei nobili, non che dall'ignoranza loro delle buone regole di guerra. L'esercito francese fu posto in rotta, ed il re fatto prigione, venne condotto a Londra. — Erano stanchi i Francesi di quelle lunghe guerre; stanchi egualmente gl'Inglesi per le perdite fino allora sopportate d'uomini e di denaro, e perchè temevano che un monarca al di fuori tanto potente potrebbe attentare impunemente alla loro libertà; oltre a ciò Carlo, imitando l'esempio del padre, adunava gli stati-generali per consultarli sui bisogni dello Stato, occorrendo allora sopratutto di conferire a Carlo il titolo e i poteri di reggente del regno, e di fare nuovi sforzi per affrettare la pace con dimostrazioni vigorose. Per ciò che spettava i soccorsi da concedersi, gli stati-generali risposero col domandare essi medesimi alcune necessarie riforme nel governo; e quanto all'autorità da conferirsi a Carlo, i tre ordini parevano meglio disposti ad unirsi insieme per formare una specie di reggimento indipendente dalla volontà del principe. Correva in quel punto grande pericolo la monarchia francese, se il terzo stato avesse saputo occultare i suoi disegni: ma i Parigini guidati da un Marcel, prevosto dei mercatanti, riempivano la capitale di disordini e di uccisioni, mentre la fazione dei contadini, detta della *Jacquerie*, metteva in pari combustione le campagne. La nobiltà spaventata a queste dimostrazioni popolari, e temendo peggio, sentì maggiormente il bisogno di riavvicinarsi al trono. Carlo dal canto suo, seppe trar profitto del poco accordo che esisteva fra i tre ordini, e per diminuire il numero de' suoi nemici, fece le viste di riconciliarsi con Carlo di Navarra, detto il *Malvagio*, allora tenuto prigione in Francia perchè alleato degl'Inglesi. — Fastidito intanto Giovanni della sua prigionia, aveva sottoscritto un accordo pregiudizievole alla Francia, il quale ratificato di poi a Brétigny, fissava il riscatto del re a tre milioni di scudi d'oro, colla restituzione all'Inghilterra di una parte delle province francesi dalei altre volte possedute, obbligandosi però Eduardo a rinunziare per sè e suoi eredi ai diritti che pretendeva alla corona di Francia (an. 1360). Furono parimente consegnati gli statichi per sicurezza dell'Inghilterra e fra essi due figliuoli del re. Uno di questi, il duca di Angiò, essendo di poi fuggito da Londra, l'anno 1363, il re prese la risoluzione di tornare in quella città a costituirsi prigione, rispondendo a tutti coloro che si studiavano dissuaderlo da un tal passo quel bellissimo detto, che « se la buona fede fosse bandita dal rimanente del mondo, essa dovrebbe cercare un asilo nel cuore dei re ». Caduto malato poco dopo il suo arrivo in Inghilterra, Giovanni finì i suoi giorni in Londra agli 8 di aprile dell'anno 1364. — Abbenchè si potesse giustamente imputare a questo principe una parte delle sciagure che pesarono a quel tempo sopra la Francia, non cessarono nondimeno i suoi sudditi di amare un monarca distinto per valore non meno che per probità, e gli diedero il sopranome di *Buono*, per significare l'affetto che sempre gli avevano portato; gratissima ricompensa alle patite sventure ed alle onorate prove contra i nemici della sua patria.

GIOVANNI di Francia, duca di Berrì, e figliuolo del re Giovanni il *Buono*, nacque l'anno 1340. Si distinse ne' primi suoi anni in varii combattimenti, specialmente a Poitiers, dove suo padre fu preso prigione dagl'Inglesi (an. 1356), e rimase come statico a Londra allorchè il re tornò in Francia quattro anni dopo. Morto Carlo V, suo fratello (an. 1380), fu uno dei tutori del giovine re, Carlo VI, unitamente ai duchi di Angiò e di Borgogna, e la sua amministrazione della Linguadocca fu soltanto segnata dai danni cagionati dalla sua avarizia ed avidità. Nelle dissensioni che poco appresso seguitarono fra i duchi d'Orléans e di Borgogna (*v.* Giovanni Senza Paura) il duca di Berrì parteggiò per il primo contra il secondo, e morì a Parigi l'anno 1416.

GIOVANNI (*stor. ingl.*), detto comunemente *Senza Terra*, perchè suo padre, Arrigo II d'Inghilterra, non gli aveva lasciato alcun dominio in appanaggio, nacque in Oxford l'anno 1166. Morto suo fratello, Riccardo Cuor di Leone, Giovanni s'impadronì del trono (an. 1199) in pregiudizio di Arturo, duca di Bretagna, figliuolo di Goffredo suo fratello maggiore, e si affrettava di farsi riconoscere qual sovrano da alcune province continentali; mentre altre di esse rimanevano tuttavia fedeli ad Arturo, e lo stesso Filippo Augusto di Francia lo raccoglieva sotto la sua speciale protezione. Giovanni non punto sbigottito a tale poco favorevole dimostrazione del principe francese, parte pel continente, persuade a Costanza, duchessa vedova di Bretagna, che la protezione accordata da Filippo al figliuolo di lei era un più facile avviamento a spogliarlo de' suoi dominii, e la induce a consegnarlo piuttosto nelle sue mani: la credula Costanza richiama il proprio figliuolo dalla corte del re di Francia per affidarlo allo zio, che doveva in breve essere il suo assassino; poi riconosce Giovanni, e gli fa omaggio per la Bretagna siccome feudo dipendente dal ducato di Normandia, parimente soggetto al nuovo re d'Inghilterra.

Da tutti i quali fatti pigliando Giovanni grande confidenza, già si preparava alla guerra contra Filippo; ma questi sfiduciato per la defezione di Costanza, si mostrò inclinato alla pace. Poco appresso, abbandonatosi Giovanni alla sua passione per Isabella, figliuola del conte di Angolema, fidanzata al conte di la Marche, la fece sua sposa, dopo di aver fatto pronunziare il suo divorzio colla regina sotto pretesto di parentela. Il conte, bramoso di vendicare l'ingiuria fattagli dal monarca inglese, gli sollevò contro il Poitou e la Normandia; mentre Giovanni vedeva i suoi baroni ricusare di accompagnarlo oltremare, se prima non avesse fatto ragione alle doglianze loro: primo e lodevole esempio di quelle grandi associazioni che di poi in più occasioni contrastarono alla corona, specialmente allo stesso Giovanni. — Frattanto Arturo già cresciuto in età s'accorgeva a molti indizii della pericolosa protezione dello zio, e paventando l'ambizione di lui, si rifugiò in mezzo all' esercito francese che stava per entrare in campagna. Riportò da prima Arturo alcuni vantaggi; ma essendo caduto prigione nelle mani del re, questi lo fece chiudere nel castello di Falaise, poscia nella torre di Rouen; infine l'uccise, a quanto si crede, di propria mano. Fu tale l'orrore che sentì la nobiltà della Bretagna a quel procedimento del monarca inglese, che portò le sue querele a Filippo Augusto, siccome al suo sovrano feudale; Giovanni citato alla corte dei pari di Francia, e non avendo osato mostrarvisi, venne dichiarato colpevole di fellonia e di assassinio; il re fu sollecito di recare ad effetto il giudizio pronunziato coll'aggiungere alla corona di Francia i dominii del suo vassallo, e la Normandia, l'Angiò, il Maine e la Turena tornarono così alla monarchia francese (ann. 1203-04), dalla quale erano state quelle province disgiunte per tre secoli circa. Ogni tentativo fatto di poi dallo stesso Giovanni per ricuperarle, non conseguì l'effetto sperato. — Mentre così andavano in dechinazione le sorti del monarca inglese sul continente, una particolare contesa sollevatasi negli stessi suoi Stati, ne peggiorava la condizione. Pretendendo infatti Giovanni che a lui spettasse il diritto di nomina dell'arcivescovo di Cantorberì, alla vacanza di quella sede, si mise in aperta opposizione coll'intero corpo del clero nazionale e col pontefice Innocenzo III che si credevano in possesso del medesimo diritto: quest'ultimo anzi, veduta la ostinata resistenza del principe in tale faccenda, scagliò dal Vaticano la sentenza d'interdizione. La scissura era dunque manifesta fra i due potenti e risentiti competitori; ma non ancora si vedeva fine a sì funesta contesa, allorchè il papa pensò ad un più efficace provedimento. Il procedere intemperante e tirannico del re avevagli alienato molti animi, massime fra i nobili d'Inghilterra; perciò Innocenzo, sciolti prima con una bolla i suoi sudditi dal giuramento di fedeltà, proferse la sua corona a Filippo Augusto di Francia, il quale fece i necessari allestimenti per una discesa in Inghilterra. Forte e numeroso era in pari tempo l'esercito di Giovanni, ma non bene disposto verso di lui; per la qual cosa, abboccatosi primamente a Douvres con Pandolfo, legato del papa, e udita dalla medesima sua bocca la grandezza dei pericoli da cui era minacciato, si decise ad una pronta sottomissione per evitare il combattimento. Rassegnò pertanto i suoi regni d'Inghilterra e d'Irlanda alla santa Sede, cui si obbligava medesimamente di pagare un annuo tributo; prometteva di reintegrare il clero in tutti i diritti ed attribuzioni di cui lo aveva spogliato; si assoggettava finalmente a prestare in modo solenne l'omaggio dovuto dal vassallo al suo rigore, presentandosi disarmato e col capo scoperto al legato pontificio, piegando il ginocchio innanzi a lui e mettendo le proprie mani fra le sue (an. 1213). Il legato prometteva da parte della corte di Roma, che a tal patto sarebbe rivocata la sentenza della scomunica. Dichiarò allora Pandolfo che essendo Giovanni divenuto l'*uomo* del papa, non era più permesso al monarca francese di assaltarlo, senza tema di offendere egualmente la santa Sede. Dalle quali dimostrazioni viepiù confortato, Giovanni si decise immantinente a portare la guerra nei dominii del re di Francia, sperando da un lato di superare facilmente il suo rivale e ricuperare alla monarchia inglese parte delle dianzi perdute possessioni; dall'altra di potere con nuove vittorie conseguire maggior forza per sottrarsi alla imposta soggezione verso la corte di Roma. Questi pensieri del re potevano riuscire a felice risultamento, se non fosse sopragiunta a guastarglieli la rotta toccata dai suoi alleati a BOVINES (*vedi*); il quale avvenimento facendo per una parte cadere tutte le concette speranze, dall'altra lo costrinse a tornare prestamente in Inghilterra, dove lo stavano aspettando nè minori, nè meno rovinosi infortunii.—L'introduzione del governo feudale in Inghilterra per opera di Guglielmo il conquistatore aveva recato notabile pregiudizio alle libertà nazionali diffuse in quell'isola dai dominatori anglo-sassoni; ma dopo il regno di quel principe i re avevano fatto alcune concessioni ai loro vassalli; altri principi che poscia succedettero, gelosi di conservare intatte le maggiori prerogative della corona, frapposero ostacoli all'adempimento di tali concessioni; finchè lo stato di abbattimento in cui era allora caduta la sovranità parve a molti favorevole occasione di ridomandarle ed ottenerle. Si obbligarono i più potenti baroni inglesi, in un'adunanza tenuta a tal fine, che se il re non avesse appagate le loro domande, sarebbero tutti insorti in armi contro di lui, chiedendo a maggior sicurezza una carta che tutelasse i loro privilegi e le nazionali franchigie. Presentarono a tale effetto un indirizzo al re (ann. 1215); ma essendo stata loro rifiutata la domanda, e studiandosi anzi il re, in tutto il tempo di quella trattazione, d'intromettere semi di discordia fra la nobiltà ed il clero, i baroni sollevati misero in ordine le loro forze, e ne affidarono il supremo comando a Roberto Fitzwalter. Assunse Roberto il titolo di *generale dell'esercito di Dio e della santa Chiesa*; marciò sopra la città di Londra, della quale s'impadronì senza opposizione, e di nuovo i sollevati invi-

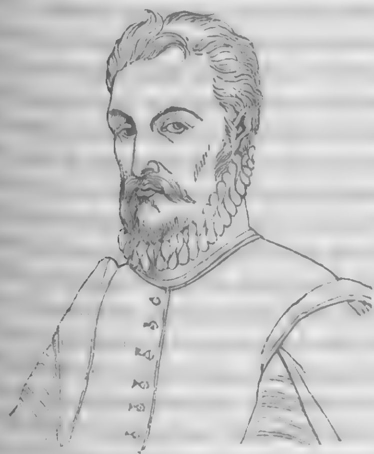
tarono il re, ma questa volta più minacciosamente, che facesse ragione dei loro richiami. Recatisi intanto i commissari regii alla generale assemblea che si tenne nella pianura di Runnymead, le due parti convennero finalmente in un accordo, e il re stesso, pochi dì appresso (19 giugno 1215), sottoscrisse il celebre atto conosciuto più specialmente sotto il nome di Magna Carta (*vedi*), e l'altro detto *Carta delle foreste*, perchè spettante alle discipline forestali ed al diritto di caccia. Aveva però appena Giovanni consentite queste concessioni, che parendogli diminuzione di dignità, e volendo ad ogni modo col riprendere l'uso de'suoi diritti rivendicare anche l'onore della sua corona, cominciò a dar segni di aperto scontento; levava e introduceva nel regno dall'estero numerosi corpi di truppe, supplicava Innocenzo perchè colla pienezza della sua autorità annullasse un atto tanto contrario alla potestà arbitraria della corona: infatti il papa, nella sua qualità di sovrano del feudo, dichiarò di niun effetto, e come non avvenuto quanto erasi fatto in quella occasione senza il suo consenso. Confortato di tali favorevoli disposizioni di Roma, il re uscì tosto in campo contra i baroni ribelli, e commise orribili guasti sulle terre di parecchi di loro; i baroni allora, ridotti agli estremi della pazienza, si rivolsero a Filippo Augusto di Francia, e gli offerirono la corona d'Inghilterra per Ludovico, suo figliuolo. Il principe, proveduto di un esercito dal padre, partì per andare a prendere possesso dei suoi nuovi Stati, e riportò da principio alcuni rilevanti vantaggi sopra il suo rivale. Contuttociò pareva che dovesse in quel punto risorgere la fortuna del monarca inglese; allorchè innoltratosi imprudentemente in una palude situata sulla costa fra Cross-keys e Foss-dyke, e risalita la marea prima che le sue truppe e le sue bagaglie avessero finito di tragittare, vi perdette il suo tesoro, lo scettro, la corona e i suoi archivi. Sentì tanto dolore per questa perdita che ritiratosi per passare la notte in un monastero vicino, ivi ammalò quella stessa notte, e morì pochi dì appresso (17 ottobre 1216) di dolore, o d'intemperanza, come pensarono alcuni, o come credettero altri, di veleno propinatogli da uno di quei frati. — In generale gli storici inglesi rappresentano Giovanni Senza-Terra siccome uomo di basse inclinazioni e di costumi odiosi, incostante, leggiero, codardo nella disgrazia, insolente nella fortuna. Sarebbe stato un principe degno appena di essere accennato nei fasti d'Inghilterra, se gli avvenimenti del suo tempo, la sua contesa coi baroni del regno, e la spontanea sottomissione che fece de'suoi Stati all'alto dominio della santa Sede, non gli avessero dato tale importanza da essere eternamente ricordata nelle storie di quella nazione.

GIOVANNI di Lussemburgo (*stor. german.*) detto il Cieco, figliuolo d'Arrigo vii, nacque l'anno 1295, e nel 1309 fu dai signori della Boemia, ribellatisi contro il duca di Carinzia, eletto a re loro. Avvisando il nuovo principe che il miglior modo per tenere a freno i nobili del suo regno quello si era, di occuparli continuamente in guerra, mise in campo un esercito, represse le correrie dei vicini, ed unì a'suoi dominii la Slesia da lui conquistata sopra i Polacchi, l'anno 1322. Divenne in breve Giovanni tanto formidabile agli altri principi della Germania, che non solo non s'ardirono di turbarlo nel suo nuovo possesso, ma lo ricercarono anzi della sua alleanza. Invitato a quel tempo da papa Giovanni xxii ad unirsi a lui nel suo disegno di deporre l'imperatore Ludovico v di Baviera, il re consentì invece ad un accordo con lo stesso imperatore, che lo creò suo vicario in Italia (ann. 1331); valicò le Alpi, e sceso in Italia, vi prese in poco tempo a nome di Ludovico le città di Cremona, Parma, Pavia e Modena. La vittoria gli si era mostrata propizia; ma l'ambizione doveva guastargliene il frutto. Essendosi infatti Giovanni lasciato pigliare alle proposte del papa, che gli offeriva di riconoscerlo re d'Italia, qualora promettesse lasciare i servigi dell'imperatore, questi, informato della trattativa, fa sollevare la Boemia per impedirne le conseguenze. Il re parte subito per andare al soccorso del suo regno, batte i suoi nemici, passa quindi in Italia, dove aveva intanto affidato il comando dell'esercito al proprio figliuolo, Carlo, e carico di allori, ritorna infine vittorioso ne'suoi Stati della Boemia. Essendo allora la Germania agitata da interne commozioni, il re ne approfitta per estendere la sua signoria sulla Moravia; si assume di difendere i cavalieri teutonici aggrediti dai Polacchi, e da nuovi combattimenti riportò nuove vittorie. «Era a quel tempo Giovanni, come lo dice uno storico insigne, il vero imperatore di Germania per la sua potenza». Poco dopo (an. 1333) calato di nuovo in Italia come alleato del re di Francia, Filippo di Valois, per farvi rispettare i diritti del papa, e due volte battuto dai nemici di Roma, se ne tornò in Boemia, vinto, scoraggito, umiliato. Una malattia d'occhi, ch'egli non potè vincere coi soccorsi dell'arte, gli fece al tutto perdere la vista, ma non il desiderio di nuove battaglie. Assalito infatti, l'anno 1345, Casimiro re di Polonia, questi lo costrinse ad una ritirata colla perizia delle sue mosse. Risoluto allora di recare soccorsi a Filippo di Valois, assalito dalle forze inglesi, Giovanni si trovò presente alla battaglia di Crécy (*v.* Crécy (Battaglia di), in cui rimasero sconfitti i Francesi, e quivi valorosamente combattendo fu ucciso di un colpo di lancia, il giorno 26 agosto dell'anno 1346.

GIOVANNI D'AUSTRIA (Don). — Figliuolo naturale di Carlo v, nacque a Ratisbona li 24 febbraio del 1545. Sua madre, Barbara Blomberg, apparteneva a una distinta famiglia di quella città. Carlo v si occupò sempre con molta tenerezza di questo figliuolo degli ultimi suoi anni. Ei lo fece allevare segretamente e colla più gran cura da Luigi Quexada gentiluomo spagnuolo, che gli era affezionato, e di cui eragli nota la segretezza. Perciò la nascita di Giovanni rimase ignorata da tutti; ed egli stesso si fece adulto senza sapere qual sangue scorresse nelle sue vene. Prima di morire Carlo v svelò a Filippo ii ch'egli aveva un fratello, gl'impose di trattarlo come

tale, e per una sollecitudine paterna a cui la politica non era forse affatto straniera, gli raccomandò di farlo entrare nella Chiesa, e di non conferirgli se non che dignità ecclesiastiche. Due anni dopo la morte dell'imperatore, Filippo trasse Giovanni dal suo ritiro, gli rivelò la sua nascita, e il fece allevare secondo l'alto suo stato con don Carlos e Alessandro Farnese. Il giovinetto che distinguevasi per la sua bellezza e per la sua attitudine agli esercizii corporali, mostrò in breve la più viva ripugnanza per la carriera ecclesiastica e una decisa inclinazione per quella delle armi. Filippo II mosso, non ostante il suo carattere duro e diffidente, dalle felici disposizioni di suo fratello naturale, non volle soffocarle sotto una tonaca da monaco, e dopo molto esitare permise finalmente a don Giovanni di seguire la sua vocazione per la vita militare. La fedeltà e l'attaccamento pel re manifestato da don Giovanni in occasione della famosa contestazione avuta da quello col suo figlio don Carlos (*vedi*) fu una delle cause della facilità che Filippo mostrò nel condiscendere ai desiderii del suo fratello. Nel 1570 mandollo a Granata ove i Mori eransi ribellati, ed ove don Giovanni, malgrado la sua estrema giovinezza, dispiegò un'energia e una perizia militare degne di più vasto arringo. Nè questo gli mancò. L'anno seguente ei fu nominato generalissimo della nuova Lega formatasi contro i Turchi, e ricevette il comando delle flotte riunite di Spagna, di Roma e di Venezia. Si fu alla testa di quest'armata navale ch'ei riportò (an. 1571) la famosa vittoria di Lepanto (*vedi*), e salvò la cristianità dalla dominazione degli Osmanli, che erano allora il terrore dell'Europa: quindi la cristianità fu unanime in prodigare al giovine eroe le più alte lodi, e applicandogli un versetto del vangelo, esclamavasi da ogni parte: *Fuit homo missus a Deo, cui nomen erat Johannes*! Molto cari scendevano al cuore di don Giovanni gli elogi che gli si prodigavano, e la sua ambizione s'ingrandiva colla sua gloria: arrivato a tanta altezza a 26 anni, gli pareva di potersi ancora sollevare davantaggio. La sua mira si era di conquistare un regno per sè, e di rendersi indipendente, senza tuttavolta ribellarsi contro suo fratello. Il nobile suo animo non poteva reggere in mezzo alle mene ed ai raggiri della politica spagnuola; ma non era se non a forza di servigi renduti alla Spagna ed alla cristianità ch'ei voleva meritare ed ottenere una corona. Mandato da suo fratello a conquistare Tunisi, in poco d'ora don Giovanni si rese padrone di quella città e de'porti circostanti. Allora ei vagheggiò il disegno di fondare sulle rovine di Cartagine un nuovo reame che potesse servire di baluardo alla cristianità, e a sua istanza il papa dimandò al re di Spagna la permissione di proclamare Don Giovanni re di Tunisi; ma questa volta il naturale ombroso di Filippo prevalse sulla sua affezione per suo fratello, ei ricusò, e qualche tempo dopo Tunisi ricadde in potere dei Turchi. Questa delusione fu crudele per don Giovanni, ma non lo scoraggiò. Il suo pensiero costante si era di combattere gl'infedeli, e fece d'ogni sua possa per risolvere il consiglio di Stato di Spagna a intraprendere una spedizione poderosa contro i Turchi, ed a sbandirli per sempre dall'Europa. Tutti i suoi sforzi furono vani. « Una delle principali tendenze della politica europea, dice uno storico tedesco (Ranke. *Fürsten und Vœlker von Sud-Europa in* XVI *und* XVII *Jahrhundert*), è stata sempre di salvare i Turchi ». Il consiglio non oppose alle sue osservazioni se non che risposte evasive. Don Giovanni vide ben tosto che gli era forza rinunziare a quel sogno della sua giovinezza, e l'eroe di Lepanto, sotto pena di rimanere nell'inazione, dovette rivolgere le sue armi contro popoli cristiani.—I Paesi Bassi avevano pur allora dato principio all'eroica lotta che li liberò dal giogo spagnuolo. Nè le crudeltà e la perizia militare di un duca d'Alba, nè gli artifizii e le simulate dolcezze di un Requesens avevano potuto ridurre le province confederate sotto l'autorità di Filippo II, che esse non riconoscevano se non che per formalità. Don Giovanni fu mandato ne' Paesi Bassi per ridurli a quiete e farli rientrare nella fede catolica; ed egli combattendo l'eresia, aveva ancora in animo di difendere la causa della cristianità. Gli Olandesi accolsero da principio favorevolmente il figliuolo dell'imperatore di cui veneravano la memoria, ed ei fece il suo ingresso a Lussemburgo li 4 novembre del 1576, il dì stesso che le truppe regie mandarono a ruba e a sangue Anversa, orribili eccessi che don Giovanni condannò apertamente. Nondimeno ei non potè fare il suo ingresso in Brusselles come governatore se non dopo aver licenziate le truppe spagnuole odiose agli abitanti. Si fu a Brusselles che ei promulgò l'*Editto perpetuo*, o trattato di pace colle province che i soli Stati di Olanda e di Zelanda, fedeli alla causa di Guglielmo di Nassau, ricusarono di accettare. Ma l'incarico assuntosi da don Giovanni era superiore alle umane forze. Tra l'inquisizione di Filippo II e i Paesi Bassi non vi poteva essere nè pace nè tregua. Invano don Giovanni s'impadronì (con uno stratagemma, è forza dirlo, non troppo lodevole) delle fortezze di Namur e di Charleroi; invano riportò sui ribelli la vittoria di Gemblours (31 dicembre 1577): la sua condizione facevasi ogni giorno più difficile, ed ei non potè mantenersi nel Belgio se non mercè le discordie intestine delle province e le nuove difficoltà recate in mezzo dalle pretensioni dell'arciduca Mattia. Senzachè egli era assai mal secondato da Filippo II, la cui diffidenza a riguardo di lui andava sempre più crescendo. Nè questa diffidenza era forse senza qualche fondamento. Don Giovanni sempre avido di gloria, aveva posto gli occhi sovra una altra contrada. La sorte di quella bella regina di Scozia prigioniera che i suoi pregiudizii catolici gli facevano riguardare qual regina legittima d'Inghilterra, lo toccava fortemente: ei venne quindi in pensiero di liberarla, e di dividere con essa il trono. Il papa si mostrò favorevole a questo disegno, e Filippo, giusta i consigli del suo ministro Perez, non vi si oppose apertamente, ma seppe impedirne l'esecuzione per coperte vie. Poco stante ei fu sorpreso da una strana

malattia di languore che in pochi giorni lo condusse alla tomba. Ei morì il dì 1° di ottobre 1578. La sua pelle erasi arrossata come se fosse stata tocca dal fuoco. Credesi generalmente ch'egli sia stato avvelenato. La sua spoglia fu trasportata in Ispagna, e



Don Giovanni d'Austria.

venne sepolta nell' Escuriale. — Così si spense sul fiore degli anni una delle anime più nobili e più pure del secolo XVI.—Don Giovanni fu eccellente capitano e de'migliori del suo tempo: egli era franco, umano e generoso. La sua ambizione era forse alquanto oltre spinta, ma costantemente diretta verso un fine lodevole. Egli usava dire che si sarebbe ucciso colle sue mani se avesse trovato qualcuno che avesse amato la gloria più di lui. Don Giovanni distinguevasi molto per la sua bellezza e per l'eleganza così nel vestire come nel suo portamento e ne' suoi modi. « Il avait bien aussy, scrive Brantôme, bonne et belle grâce parmy les dames, desquelles il estoit fort doucement regardé et bien venu ». La vita di don Giovanni è stata scritta in lingua spagnuola da Lorenzo Vom der Hammen (Madrid 1627, in-4°). Brantôme gli ha dedicato un capitolo de'suoi Capitani stranieri: un'altra ne scrisse pure in francese Bruslé di Montpleinchamp (Amsterdam 1690, in-12°); ed una finalmente ne comparve pochi anni sono, opera di Alessio Dumesnil (Parigi 1837, in-8°).

GIOVANNI I (*stor. spagn.*) re di Castiglia e di Leon, succedette nel 1379, a suo padre Enrico II, essendo in età di 21 anni, e durante il suo regno fece la guerra al re di Portogallo GIOVANNI I (*vedi*), per collocare il proprio figliuolo su quel trono, al quale aveva diritti per parte di madre. I suoi sforzi rimasero però senza effetto, ed egli morì nel 1390.—Fu Giovanni sopranominato *Padre della patria* per la sua giustizia e generosità.

GIOVANNI II, re di Castiglia e di Leon, nacque l'anno 1404, e fu gridato re in età di soli 22 mesi, sotto la reggenza del principe Ferdinando, suo zio, che fu poi re di Aragona. Questa circostanza, e la morte che avvenne di Ferdinando nel 1416, privarono Giovanni di un potente aiuto, e lo lasciarono esposto agli intrighi di un indegno favorito, per nome Don Alvaro de Luna. Fece Giovanni con esito fortunato la guerra ai re di Aragona e di Navarra, e li ridusse a domandargli la pace; si rivolse di poi contro i Mori di Granata, disfece il re loro in una battaglia (ann. 1431), ed avrebbe presa la sua capitale senza il tradimento di de Luna, il quale aveva ricevuto una somma dal nemico per disseminare le truppe spagnuole.—Trovavasi intanto la Castiglia in preda a continue turbolenze per le pretensioni dei grandi di quel regno. Avendo il re inutilmente tentato di ricondurli al dovere colla moderazione, fece infine arrestare il principale autore di quei moti sediziosi, lo stesso de Luna, e lo condannò a perdere la testa sul palco (ann. 1453): al quale esempio sbigottiti i nemici della regia autorità tornarono alla obbedienza di prima. Ma il re non godette a lungo della quiete procacciatagli dalle stesse sue gesta, perchè finì di vivere l'anno 1454.—Fu Giovanni monarca tanto giusto ed umano, quanto prode, e direi anche risoluto, se non avesse oscurato quest'ultima sua qualità una condiscendenza eccessiva verso i suoi favoriti. Fu pure insigne protettore delle lettere; potendosi anzi di lui dire con ragione, ch'egli coll'augusta sua protezione abbia potentemente contribuito a far risorgere la letteratura spagnuola.

GIOVANNI I (*stor. aragon.*), re di Aragona, succedette, l'anno 1387, a Pietro IV, suo padre; fu, durante tutto il tempo del suo regno, in aperta guerra co'suoi sudditi, de'quali meritò l'odio e il disprezzo, e morì l'anno 1395.

GIOVANNI II, re di Aragona e di Navarra, figliuolo di Ferdinando il Giusto, salì, l'anno 1425, al trono di Navarra pel suo matrimonio con Bianca, figliuola di Carlo il Nobile, e nel 1458 su quello di Aragona per la morte avvenuta di Alfonso il Magnanimo, suo fratello. Due anni dopo (an. 1460), convocati gli Stati di Aragona a Fraga, vi fece dichiarare la riunione delle corone di Sicilia e di Sardegna a quella di Aragona. — Giovanni ebbe lunghe e dispiacevoli contese col proprio figliuolo don Carlos, principe di Viana, cui la regina Bianca, sua madre, aveva lasciato morendo (an. 1441), il trono di Navarra; ma volle il re in quella occasione che gli fosse almeno conservata l'amministrazione del regno. A suggestione del conte di Foix, suo genero, s'unì poscia (ann. 1462) a Luigi XI per diseredare Bianca, sua figliuola primogenita, erede dei diritti di don Carlos alla corona di Navarra, e trasmetterli allo stesso conte; il qual procedimento di Giovanni fece ribellare i Catalani, che offerirono successivamente quella corona a don Pedro, infante di Portogallo, ed a Renato di Angiò. Il primo fu vinto in varii combattimenti, e morì l'anno 1466; il secondo, sperando tuttavia un potente aiuto dal re Luigi, ed egli medesimo essendo già molto oltre negli anni, mandò il figliuolo Giovanni, duca di Lorena, a combattere il re di Aragona. Aveva il duca riportati non pochi vantaggi in quel regno, e forse anche se ne sarebbe impadronito del tutto; ma finì di vivere in Barcellona nel 1470. Giovanni, dopo

di avere con nuovi fatti aggiunto al nome glorioso di principe attivo e coraggioso, morì egli pure in Barcellona, l'anno 1479, lasciando i suoi Stati di Aragona al figlio Ferdinando, che fu poi cognominato il *Catolico*. Si unirono, sotto il regno di Ferdinando, gli Stati di Aragona a quelli di Castiglia, nè più mai, dopo di lui, ne vennero separati.

GIOVANNI I (*stor. di Navar.*), re di Navarra, figliuolo postumo di Luigi X di Francia, nacque l'anno 1316, e fu subito riconosciuto re di Francia e di Navarra; ma morì pochi dì dopo, e fu chiamato a succedergli Filippo V detto il *Lungo*, suo zio.

GIOVANNI II, re di Navarra (*vedi* GIOVANNI II, re di Aragona e di Navarra).

GIOVANNI III, D'ALBRET, re di Navarra, sposò, l'anno 1484, Caterina figliuola ed erede di Francesco Febo, e nel 1494 fu, unitamente a sua moglie, incoronato a Pamplona re di Navarra. Principe sproveduto del carattere e dell'energia che si richiedevano per farsi rispettare, Giovanni poteva difficilmente far cessare i mali delle fazioni ch' erano sorte ne' suoi Stati, e serbare a lungo la propria indipendenza fra le pretensioni rivali di Ferdinando il Catolico e di Luigi XII di Francia. Il primo anzi, che già disegnava di occupare per sè le terre della Navarra, gli chiese alla fine (ann. 1510) libero il passo per le sue truppe, e la consegna di parecchie piazze forti per assicurarsi alle spalle. Posto per la natural positura de' suoi dominii in assai difficile condizione, queste difficoltà si accrescevano ora per la impossibilità di serbarsi neutrale fra due nemici potenti ed in armi, o di spiacere a quello fra i due potentati, contra il quale si fosse dichiarato. Era però necessaria una risoluzione, e Giovanni si dichiarò per Luigi, sperando che questi lo avrebbe assicurato contro le offese degli Spagnuoli: Ferdinando allora fece assaltare dalle sue truppe gli Stati del re di Navarra, il quale al loro avvicinarsi, a malgrado della opposizione della regina che consigliava una vigorosa resistenza, si rifugiò a Baiona. Il regno di Navarra fu così di nuovo riunito, l'anno 1512, a quello di Castiglia, da cui era stato diviso nel 1035, alla morte di Sancio il Grande. Dopo due inutili tentativi per ricuperare il perduto regno, Giovanni morì nelle sue possessioni del Béarn l'anno 1516, lasciando re titolare di Navarra il figliuolo Enrico II. L'unica figlia di lui, avendo di poi sposato Antonio di Borbone, gli partorì Enrico IV, e divenne per tal guisa lo stipite del ramo dei Borboni di Francia.

GIOVANNI I (*stor. portogh.*), detto il *Grande*, re di Portogallo, figlio naturale di Pietro I, nacque nel 1357, e succedette nel 1383 al fratello Ferdinando I. Dotato egli di un'indole ferma e risoluta, dopo di avere guadagnato alle sue mire buon numero di partigiani portoghesi, costrinse la regina a ritirarsi in Castiglia presso la figliuola Beatrice, la quale aveva sposato quel re. Quivi riuscì ella ad armare i Castigliani per la sua causa: Giovanni fece allora un'alleanza cogli Inglesi che da quel punto cominciarono ad avere una parte preponderante in tutte le faccende del Portogallo. Soccorso infatti dalle forze loro, il nuovo re riportò l'an. 1385, sopra i Castigliani ed i Francesi uniti la vittoria di Aljubarota, che gli consolidò il potere acquistato, e lo mise in condizione di voltare le sue armi contra i Mori dell' Africa, ai quali tolse Ceuta (an. 1415). Questo principe, che per le fortunate sue operazioni di guerra contra i Castigliani ed i Mori, non che per la perizia sua nell'arte di governare, meritò il sopranome di *Grande*, morì l'anno 1433, per effetto della peste che allora affliggeva il Portogallo.—Il regno di Giovanni I è degno di ricordanza non solo per i miglioramenti civili, ma per le grandi scoperte marittime che sotto di lui produsse l'ardore con cui si diedero i Portoghesi alla navigazione. Obbligò di fatto Giovanni i principali signori de' suoi Stati a disfarsi delle possessioni che da gran tempo tenevano in feudo dalla corona; la qual cosa privandoli della forza dei loro vassalli, scemava loro parimente la potenza, ed accresceva quella del principe. Sotto il regno di lui finalmente, ed animati dall'impulso generoso dato allo spirito intraprendente della nazione dal principe Enrico, figliuolo del re, i Portoghesi scopersero prima le isole di Madera, delle Canarie e del capo Verde, poi vi aggiunsero le Azzore, e più oltre nell' Africa fondarono i primi loro stabilimenti sopra le coste della Guinea.

GIOVANNI II, re di Portogallo, cui venne dato poscia il sopranome di *Perfetto*, nacque da Alfonso V, l'anno 1455, ed a lui successe l'anno 1481.—Erano a quei giorni in Portogallo l'ordine dei grandi, la cui potenza era stata fino allora impedimento alla più estesa signoria dei re, e quello dei proprietarii, i quali arricchiti dal commercio andavano sempre più acquistando un'importanza principale nello Stato. Pensò Giovanni che facile gli riuscirebbe il tenere a freno i primi per mezzo dei secondi; e creare così al trono un nuovo appoggio, meno pericoloso, a dir vero, ma non meno saldo di quello che prestavano i nobili. Una lega formidabile dei grandi si ordinò a quelle innovazioni contro il re, e capo della lega era il duca di Braganza, cognato della regina. Un tribunale composto di commissarii regii condannò a morte il duca, convinto di cospirazione e d'intelligenze coi nemici dello Stato; ma i nobili non si tennero per vinti, e concertata questa volta una nuova trama contro la vita stessa del re, s'accordarono di mettere sul trono il duca di Viseo, suo cugino e fratello della regina. Informato della congiura che già stava per compiersi, Giovanni uccide di sua mano il duca, atterrisce coi severi suoi procedimenti gli altri congiurati, e rende più stabile il suo potere. — La quiete interna di cui allora godeva il Portogallo, fece abilità al re di condurre fuori imprese di uguale momento. Dopo di avere accordato ne'suoi Stati un asilo agli Ebrei cacciati di Spagna, e la cui industria egli sperava di grandissimo vantaggio al Portogallo nelle relazioni di commercio che disegnava di aprire, Giovanni allestì diversi armamenti che avevano per fine di aggrandire le conquiste dei Portoghesi al di là dei mari. Spedì infatti, l'anno 1492, una flotta sotto gli ordini

di Diego Cam o Cane, il quale scoperse i regni di Bénin e Congo in Africa, ed esplorò il capo delle Tempeste, già visitato da Bartolomeo Diaz (*vedi*), cui Giovanni diede il nome di capo di Buona Speranza. Ebbe però questo principe il torto di rigettare l'offerta fattagli da Cristoforo Colombo; e ne sentì tanto più grave rammarico, in quanto che poco stante vide egli entrare nel Tago il fortunato navigatore, di ritorno dal suo primo viaggio. Fece nondimeno allestire una flotta per andare in cerca di nuovi possedimenti oltramarini, sulle vie aperte dal Colombo; ma la corte di Spagna avendo mosso querele intorno a tali armamenti, la decisione della contesa fu deferita al papa Alessandro vi. Il pontefice con una linea imaginaria tirata dal settentrione al mezzodì, divise loro il mondo, assegnando a ciascuna delle due potenze il suo emisfero a parte, l'oriente al Portogallo, l'occidente alla Spagna. Credendosi però Giovanni in tale decisione del papa non trattato alla pari della Spagna, si rese necessaria l'anno seguente una nuova linea per determinare nuovi confini all'ambizione delle due nazioni rivali. È questa la linea che fu poi detta di *demarcazione*, ma che niuna potenza marittima rispettò in progresso di tempo. Addolorato per avere ricusata la proferta del Colombo, ch'egli allora vedeva di sì gran giovamento alla Spagna, e dopo di avere inutilmente tentato il passo per alle Indie orientali, impresa che doveva per lungo tempo trasferire nei Portoghesi gl'immensi vantaggi commerciali acquistati dai Veneziani, morì Giovanni l'anno 1495.

Giovanni iii, figliuolo di Emanuele il Grande, nacque nel 1502, e salì al trono l'anno 1521. Primi atti del suo regno furono lo spargere ch'ei fece dei suoi favori sopra i signori più affezionati alla memoria di suo padre, ed il confermare alla nazione i privilegi de' quali si trovava da gran tempo in possesso. Si adoperò di poi nell'ampliare i vantaggi che venivano al Portogallo dalla navigazione novellamente rivolta verso le Indie orientali; aggiunse ai suoi regni la possessione delle Molucche, contrastatagli alcun tempo dalle pretensioni della Spagna, e con ordini migliori regolò la vasta colonia del Brasile a profitto della metropoli. Quanto ai regolamenti interni, questo principe, più zelante dei progressi della religione che non della quiete dello Stato, introdusse nel 1526 il tribunale della Inquisizione a Lisbona, donde lo estese a tutta la dominazione portoghese, e perfino a Goa nelle Indie. Nè era questa la sola calamità da cui era afflitto il Portogallo; perchè, sopragiunta nel 1531 una scossa di terremoto, cagionò gravissimi danni facendo anche perire 30,000 persone sotto le rovine prodotte; e di poi una inondazione delle acque del Tago, le quali allagarono una metà delle campagne del regno, vi fece orribili guasti. Le cure paterne del principe ripararono in quella occasione alle sopravenute calamità, e mantennero l'ordine pubblico. Camminando infine sulle tracce additategli da' suoi predecessori, nulla trascurò di quanto poteva crescere attività al commercio della sua nazione, la quale estese i suoi traffichi fino al Giapone scoperto l'anno 1542 dai navigatori portoghesi. Giovanni morì nel 1557. — Le imprese commerciali ed amministrative non furono le sole di cui abbia questo principe avvantaggiato il suo regno, avendo egli sopratutto, e con ogni modo di protezione, dato favore alle scienze, alle lettere, alle arti, e ristabilita l'Università di Coimbra, alla direzione della quale egli chiamò il cel. Andrea Govea. Sagacissimo nel conoscere gli uomini e nel farli servire ai suoi disegni, si giovò con pari abilità dei ministri per bene amministrare le faccende pubbliche del Portogallo, e dei generali per conseguire trionfi nei possessi delle Indie. Era poi tanto tenero dell'utile de'suoi popoli, che non mai consentì a nuove imposizioni, se prima non avesse conosciuta la necessità di levar denaro, e in pari tempo la impossibilità di sopperire al bisogno col riformare le spese superflue: provedimento, che rivelava ad un tempo la perizia di un uomo di Stato, e la naturale tendenza di un principe generoso e dabbene. Volle finalmente Giovanni iii che si riformassero gli abusi introdottisi nei claustrali del Portogallo; che si fondassero spedali pei poveri, ed un ricovero per le vedove dei morti nelle guerre contro gl'infedeli; che lo Stato si abbellisse di molti utili e decorosi edifizii; che le strade si riparassero, nuovi acquedotti si costruissero, e buone leggi al bene di tutti provedessero. Ricorderemo ancora alla curiosità dei nostri lettori, che durante il suo regno (anno 1548) alcuni mercatanti portoghesi recarono dalla Cina gli aranci, i quali coll'andar del tempo dal Portogallo si propagarono in tutta l'Europa meridionale.

Giovanni iv, capo della casa di *Braganza*, era figliuolo di Teodoro, settimo duca di Braganza, e discendeva dal re Giovanni i per Alfonso, figliuolo naturale di quel principe.—Conquistato, l'anno 1580, il Portogallo dalle truppe di Filippo ii, rimase sotto la dipendenza della monarchia di Spagna; che con molta durezza vi esercitava i pretesi diritti della conquista. Lamentavano i nobili le perdute distinzioni: i negozianti, la prosperità commerciale che, accresciuta pei traffichi delle Indie, era ora passata da Lisbona a Cadice; il clero, i sconosciuti privilegi; tutti, i mali derivati dall'amministrazione oppressiva del ministro Olivares, e di quanti dipendevano da lui. Era preparata la materia ad uno sconvolgimento generale, e mancava solo un capo capace di bene indirizzarlo. Pinto Ribeiro, segretario del duca di Braganza, D. Miguel, Almeida, l'arcivescovo di Lisbona e Luigia di Guzman, moglie del duca, ordirono in segreto una congiura che avea per fine di restituire l'indipendenza al Portogallo, sotto una dinastia nazionale. Era però potente ostacolo a conseguire un tal fine la natura medesima del duca, principe caro al popolo per gentilezza di costume e per generosità di cuore, ma di pensieri poco elevati e di ardire non pari alle esigenze del tempo e della nazione. Contuttociò la duchessa, donna di spiriti alti e virili, lo indusse colle persuasioni a non lasciar perdere

l'occasione di mettersi in capo una corona, e il duca diede allora il suo assenso. La cospirazione condotta pel giro di tre anni in un profondo silenzio, ebbe infine il suo compimento il dì 3 dicembre dell' anno 1640, ed il duca di Braganza venne gridato re del Portogallo sotto nome di Giovanni IV. Le truppe spagnuole che presidiavano la capitale e le fortezze del regno, non osando opporsi a quel moto subito e universale, si sottomisero; mentre non solo le isole di Madera e le Azzore, i possedimenti dell'Africa e la colonia del Brasile, ma perfino le Indie e la città di Macao, posta ai confini della Cina, in breve riconobbero la nuova signoria. Due anni dopo, confermati solennemente dagli Stati convenuti in Lisbona i diritti del duca di Braganza alla corona del Portogallo, Giovanni era riconosciuto da tutte le potenze d'Europa, eccetto solo il re di Spagna, l'imperatore ed il papa, e riceveva soccorsi dai re d'Inghilterra e di Francia per sostenere la guerra contro gli Spagnuoli. Durava tuttavia questa guerra con vario successo da ambe le parti, allorchè da una parte gli Olandesi gli disputavano nel Brasile la signoria del commercio e delle province che vi esercitavano divisa coi Portoghesi; dall'altra frequenti congiure si formavano nel regno da personaggi assai influenti, e tenevano in continuo sospetto il re e la sua famiglia. Tutti però infine volentieri si acquetarono al nuovo stato di cose; e l'anno 1654, vinti gli Olandesi in moltiplici combattimenti, rimasero i Portoghesi padroni assoluti del Brasile. Possessore tranquillo del trono e di quella pace che aveva co' suoi voti affrettata, Giovanni non godè a lungo dei favori della nuova fortuna, e morì addì 6 novembre dell' anno 1656. — Fu il fondatore della dinastia di Braganza principe di maniere gentili, di sentimenti dolci e temperati, ma debole e irresoluto, e dei felici avvenimenti di tutto il suo regno debitore piuttosto alle circostanze ed all' ingegno della sposa e de'suoi consiglieri, che non all'arditezza de'propri concetti. Lasciò morendo il trono al figliuolo Alfonso, sotto la reggenza della madre (*v.* GUZMAN (LUIGIA).

GIOVANNI V, figliuolo di Pietro II, gli succedette nel 1706, in età di 17 anni.—Seguendo il nuovo re la politica medesima del padre, non separò la sua causa da quella degli alleati nella guerra contro Luigi XIV per la successione al trono di Spagna, e mandò soccorsi agl' Inglesi per cacciare Filippo V da Madrid. Non riuscirono però le truppe portoghesi nell'intento loro; e al tempo stesso l'ammiraglio francese DUGUAY-TROUIN (*vedi*), assaltata la colonia del Brasile, vi cagionava tali perdite, che furono di poi fatte ascendere a 25 milioni di lire. Ma conchiusa, l'anno 1713, in Utrecht la pace fra i combattenti, per cui si ristabilì parimente la concordia fra il Portogallo e la Francia, Giovanni si astenne d'allora in poi dal prender parte alle agitazioni degli altri Stati d' Europa, e attese a far prosperare internamente il suo regno. A questo fine, e piacendogli l'esempio di Luigi XIV, incoraggiò le arti, istituì l'academia reale di storia del Portogallo, la quale ha poi quasi sempre fiorito in quel regno, e finì i suoi giorni ai 31 di luglio dell'anno 1750, fra le pratiche di una religione che potea dirsi superstiziosa. —Successe a Giovanni il figliuolo Giuseppe Emanuele.

GIOVANNI VI, secondo figliuolo di Pietro III, nacque a Lisbona l'anno 1767, e fu riconosciuto nel 1790 reggente del regno, essendo allora sua madre affetta da un'alienazione mentale. Attendeva il principe da più anni a regolare le faccende interne del regno con prudenza e moderazione, allorchè, l'anno 1807, durando ancora ostinatissima la lotta fra l'Inghilterra e la Francia, Napoleone, confidente nel suo pensiero di ridurre l'Inghilterra per mezzo del blocco continentale (*v.* CONTINENTALE (BLOCCO e SISTEMA), disegnò una invasione in Portogallo per ferire da quel lato gl'interessi britannici. Il Portogallo, che nelle precedenti transazioni (an. 1801) era stato costretto a cedere alla Spagna una parte del suo territorio, ed alla Francia alquanti paesi della Guiana portoghese: che aveva similmente sempre aperti i suoi porti all' industria ed al commercio inglesi, riponeva ora l'unica sua speranza nell' Inghilterra, sia che intendesse a ricuperare il perduto, sia che mirasse ad assicurarsi contro la crescente ambizione del signore di Francia. Da un altro lato, il gabinetto di Londra desideroso di tutelare i numerosi interessi e le proprietà dei sudditi inglesi che risiedevano o trafficavano nei dominii del Portogallo, promise i più efficaci soccorsi. Frattanto un esercito franco-ispano marciando a presti passi contra i dominii della casa di Braganza per recarvi ad effetto i disegni di Napoleone, il reggente, imbarcatosi sopra una flotta inglese che allora bloccava il porto di Lisbona, si faceva trasportare al Brasile; mentre gli sforzi uniti degl'Inglesi e degli Spagnuoli sollevati disputavano alla Francia il nuovo possesso del Portogallo. Ridotto il reggente, in tutto il tempo che durò la lotta in quella parte della penisola, a stanziare al Brasile, vi si diede a migliorare l'amministrazione di quella vasta contrada, e vi fondò buon numero di utili istituzioni; finchè, caduta nel 1814 la imperiale dominazione in Francia, la sua autorità fu di nuovo riconosciuta a Lisbona; e due anni dopo, morta la regina sua madre, prese il titolo di re del regno-unito del Portogallo, del Brasile e degli Algarvi, sotto nome di Giovanni VI. Continuando il principe a dimorare al Brasile, il Portogallo era governato da una reggenza; ma grande si manifestava lo scontento in tutte le classi per la dipendenza cui erano allora ridotti il regno e la metropoli verso la colonia, alla quale era d'uopo riferire per gli affari più importanti. Questa circostanza influì forse più d'ogni altra sopra gli avvenimenti che poco appresso seguitarono. Proclamatasi infatti la costituzione spagnuola a Madrid (anno 1820), si videro alcun tempo dopo i primi moti di una insurrezione nella città di Oporto, e prima della fine di quell'anno il medesimo statuto fu adottato a Lisbona. Non durò però a lungo questo nuovo stato di cose; perchè caduto il governo costituzionale in Ispagna (an. 1823), e ristabilito in essa il potere

assoluto, una simile mutazione ebbe luogo in Portogallo, dove il dì 4 giugno del 1824 il re dichiarò solo statuto legale la costituzione antica del regno, e la rimise in vigore. — Giovanni era tornato a Lisbona l'anno 1821 dai suoi possedimenti oltremarini, e partendo aveva lasciata quella contrada in preda alle politiche agitazioni. Non scorse però molto tempo che, stanca di quella lontana signoria che tanto era contraria a'suoi interessi ed al miglioramento delle sue istituzioni, gridò la sua indipendenza dalla madre patria. La perdita di quella colonia, ch'era stata un tempo la principale ricchezza del Portogallo, accrebbe talmente i patimenti del re, che cessò di vivere addì 4 marzo dell' anno 1826. — Il regno di Giovanni VI avrebbe senza dubbio lasciato molti e buoni esempi in Portogallo e negli altri dominii a lui sottomessi, se il turbine delle rivoluzioni non gli avesse guasti quei pensieri cui la sola pace poteva alimentare e rendere profittevoli. Con tutto ciò potè egli introdurre importanti miglioramenti nelle diverse parti dell' amministrazione, creò scuole, fondò la pubblica biblioteca di Lisbona, aperse nuove strade alle interne comunicazioni, rese più regolare lo scavo delle miniere del Brasile, promosse l'agricoltura, l'industria e il commercio, istituì numerosi stabilimenti utili alla coltura delle terre ed agli studii geografici, onorò infine e diè incoraggiamento ai dotti ed agli artisti.

GIOVANNI I o GIO. ALBERTO (*stor. polac.*), re di Polonia, secondo figlio di Casimiro IV, nacque nel 1459, e succedette al padre nel 1492. Amatore della pace e delle lettere, questo principe visse giorni tranquilli, ed il suo regno non fu punto turbato da grandi avvenimenti militari. Morì l'anno 1501, ed ebbe a successore Jagellone (Vladislao V), granduca di Lituania.

GIOVANNI II o GIOVANNI-CASIMIRO (*v.* CASIMIRO V).

GIOVANNI III, SOBIESKI (*v.* SOBIESKI).

GIOVANNI I o IOANICE (*stor. bulg.*), re di Bulgaria, detto anche *Calogianni*, ossia *il bello Giovanni*, usurpò il trono sopra i figliuoli di suo fratello, per nome Pietro (an. 1196), e fece di poi confermare la sua usurpazione dall'autorità pontificia. Baldovino di Fiandra, occupando a quel tempo il trono di Costantinopoli, ed avendo rifiutata l'alleanza del re dei Bulgari, questi sollevò contro di lui i Greci e lo vinse in una battaglia datagli ad Andrinopoli, dove fu fatto prigione. Marciò di poi contra Bonifazio, marchese di Monferrato e re di Tessalonica, ma dismise poi subito il pensiero di questa impresa. Ripigliò nondimeno le armi alla morte di quel principe, e già stava Tessalonica in pericolo di essere invasa dalle sue truppe, allorchè egli medesimo fu ucciso (an. 1207) da uno de'suoi generali.

GIOVANNI I (*stor. sved.*) re di Svezia, figlio di Suerkero il *Giovane* e successore di Enrico X, salì al trono l'anno 1216. Condusse in persona una spedizione nell'Estonia per diffondervi il cristianesimo, e riportò da prima alcuni vantaggi; ma tornato dipoi in Isvezia, i suoi generali ebbero la peggio, e l'esercito fu distrutto. Accordò Giovanni importanti prerogative al clero svedese, e morì nell'isola di Wisingsoe, l'anno 1222.—Non avendo questo principe lasciato prole dietro di sè, in lui si estinse la stirpe reale dei Suerkeri.

GIOVANNI II, re di Svezia e di Danimarca (*v.* GIOVANNI, re di Danimarca).

GIOVANNI III, re di Svezia, nato l'anno 1537, era figliuolo di Gustavo Wasa. — Sedeva sul trono della Svezia Erico XIV, fratello maggiore di Giovanni e figliuolo dello stesso Gustavo; ma l'imprudente sua condotta gli alienò l'animo dei popoli, e facilitò a Giovanni il disegno di sbalzare dal trono il fratello (ann. 1568) per salirvi in sua vece. Le prime cure del nuovo re furono rivolte a ristabilire il cristianesimo ne' suoi Stati, intendendo in pari tempo ad estirparvi la credenza luterana introdottavi dal padre Gustavo. Aveva anzi a tal fine aperte alcune negoziazioni colla corte di Roma: ma le querele espresse dal popolo e dai vescovi luterani gli fecero poscia mutar proponimento. Sostenne poco dopo una guerra vantaggiosa contro il czar della Russia, Ivan Vassilievitch, col quale fece un accordo di pace, l'anno 1583, e si adoperò allora per indurre quel principe a non avversare la elezione di suo figlio Sigismondo a re di Polonia. Contrastata però questa medesima elezione dai senatori di Svezia, desiderosi pei fini loro di ritenere Sigismondo nel regno, Giovanni visse i restanti suoi giorni fra le agitazioni suscitate dal loro spirito sedizioso, e morì nel 1591.

GIOVANNI (*stor. dan.*) re di Danimarca e di Svezia, figlio di Cristiano I, gli succedette sul trono di Danimarca, l'anno 1481, e nel 1497 succedette parimente a Stenone Sture in Isvezia. Si ribellarono però gli Svedesi contro la sua autorità, e cacciarono la regina sua moglie da Stoccolma (an. 1501); ond'egli fu ridotto al solo possesso della Danimarca, dove il suo regno scorse senza avvenimenti di grande importanza. Morì l'anno 1513.

GIOVANNI SENZA PAURA (*stor. borgogn.*) duca di Borgogna e conte di Nevers, nacque a Digione, nel 1371. Mandato in giovinezza a militare negli eserciti di Sigismondo re di Ungheria, contro la potenza turchesca, e preso prigione alla battaglia di Nicopoli (an. 1396), serbò tale intrepidezza al cospetto del sultano Bajazet, che d'allora in poi gli rimase il sopranome di *Senza Paura*. Nel 1404 successe a suo padre, Filippo l'Ardito, e da lui ereditò un odio intenso contro la casa d'Orléans, che disputò a quella di Borgogna il governo della Francia durante l'infermità di Carlo VI, ma che non riuscì ad impedire la nomina dello stesso Filippo a reggente del regno. Disbrigatosi Giovanni delle prime cure impostegli dalla successione, marciò contro gl'Inglesi che assediavano l'Ecluse, li fugò e potè allora riprendere la città di Gravelines (an. 1405). Possessore, com'era il duca, di vasti dominii, imparentatosi novellamente per mezzo di matrimoni colla dinastia regnante, e caro ai Parigini malcontenti per la conosciuta sua opposizione alle mire della corte, era egli potente al tempo stesso pel favore della reggia e di coloro che a lei contrastavano. Ma non meno potente, nè meno audace di lui era il duca d'Orléans,

e l'odio un momento sopito da un' apparente riconciliazione fra le due case, doveva presto ridestarsi, e sconvolgere la Francia coi disordini che nascono sempre dalle fazioni. Infatti, l'anno 1407, Giovanni fa assassinare sulla pubblica via Luigi duca d'Orléans; poi fa leva di truppe, e si avvicina a Parigi, i cui abitanti lo ricevono con grandi dimostrazioni di gioia. I principi e la regina, non osando resistergli, si ritirano spaventati, ed il duca rimane solo padrone della capitale e del regno. Al tempo stesso il dottore Giovanni Petit, francescano, imprendendo a giustificare l'assassinio commesso sulla persona del duca d'Orléans, recitava pubblicamente l'apologia del delitto e di chi lo aveva preparato; poi (an. 1409) Giovanni e il giovane duca d'Orléans fanno fra di loro la pace nella chiesa cattedrale di Chartres, perdonando il re al duca di Borgogna, ed aderendo al perdono il duca d'Orléans e il conte di Vertus, suo fratello; ottiene infine il duca di Borgogna la custodia del Delfino, che fu poi Carlo VII, e la direzione principale degli affari. Pareva che Giovanni fosse omai giunto all'apice della fortuna; ma non perciò quietava la sua ambizione, ed aspirava al governo assoluto della Francia, attesa l'incapacità del re e la giovinezza del Delfino. Spalleggiato in questo suo disegno dalla regina, fa trucidare il contestabile d'Armagnac con parecchi altri signori che si opponevano alle sue mire, e rientra con essa nella capitale (anno 1418). Vedendo allora Giovanni assodata la sua autorità, mostrava di volersi rendere benevolo il Delfino; ma questi che già soffriva mal volentieri una superiorità tanto molesta ad un tempo e pericolosa, invita il duca ad una conferenza sul ponte di Montereau per trattarvi amichevolmente di quelle occorrenze. Vi era egli appena giunto (10 settembre del 1419), che assalito da Tanneguy-Duchâtel, favorito del Delfino, viene ucciso sotto gli occhi stessi del principe. Così fu vendicato l'assassinio del duca d'Orléans, commesso per ordine di Giovanni di Borgogna, con un altro assassinio commesso per comando espresso del Delfino; tanto più odioso questo, in quanto che, al dire di uno storico, unì la violazione della pubblica fede all'enormità del delitto. — La contesa fra Giovanni, duca di Borgogna e la casa d'Orléans non fu solamente un fatto particolare e di uomini privati, ma di tale importanza per la intera Francia, che ebbe essa a lamentarne per lungo tempo gli effetti. Infatti colla uccisione del duca Luigi d'Orléans diede origine alle due fazioni degli *Armagnacchi* e dei *Borgognoni*, ed alle orribili carnificine che dalla loro nimicizia seguitarono; e durante queste dissensioni civili, Arrigo V d'Inghilterra riportava segnalate vittorie sopra i Francesi, e s'impadroniva di alcune loro province, in particolare della Normandia.

GIOVANNI di Giscala (*v.* Giscala).

GIOVANNI. — Segretario dell'imperatore Onorio, usurpò l'impero d'Occidente alla morte di questo principe, l'anno 425, e s'impadronì dell'Italia, delle Gallie e della Spagna. Valentiniano III, al quale il trono era devoluto, lo assalì con forze ragguardevoli. Giovanni da prima vincitore, fu poi assediato in Ravenna, preso per tradimento, e fatto morire nel 425.

GIOVANNI di Bruges (*v.* Eyck).

GIOVANNI di Salisbury. — Il cui nome era Giovanni Petit, monaco inglese del secolo XII, nacque verso l'anno 1119 a Salisbury da cui, secondo l'uso dei letterati di quell'epoca, prese poscia il nome, e fu da alcuni tenuto in conto del più dotto uomo del suo tempo. Andò giovanetto in Francia coll'intendimento di perfezionare la sua educazione, studiò sotto il celebre Abelardo, ed in breve fece rapidi progressi non solo nella letteratura, ma eziandio nella filosofia e nelle matematiche. Nè solamente gli divennero famigliari le lingue della Grecia e del Lazio, ma fu pure assai versato nell'ebraico, ed abilissimo nell'arte di modellare in terra. Aveva tale scarsità di beni di fortuna, che per campare la vita fu ridotto a dare lezioni, da cui ricavò lucri e non mediocre riputazione. Tornato, dopo 12 anni di assenza, nella sua terra natale, vi prese gli ordini sacri; poi vide di nuovo la Francia e gli amici che aveva in essa lasciati; si sentì ultimamente tratto dal desiderio di visitare l'Italia, ove in Roma visse in amichevole relazione col papa Adriano IV. — Una produzione notabilissima per quel tempo sì dal lato dell'erudizione come da quello dello stile, e che sotto il nome di *Policraticus* venne dall'autore intitolata a Tommaso Becket, cancelliere di Inghilterra, raccomandò Giovanni nella stima dei dotti, i quali videro trattati in quell'opera con singolare dottrina molti argomenti di politica, di morale e di filosofia. Lo stesso Becket, che già aveva conosciuto l'autore, desideroso ora di accostarlo maggiormente alla sua persona, gli conferì varii uffizii, e quando fu promosso alla sedia arcivescovile di Cantorberì, lo volle seco in qualità di segretario. Essendosi Giovanni in quella occasione inutilmente affaticato per temperare lo zelo religioso di Becket (*vedi*), che poi riuscì a manifesta dissensione fra il prelato ed il re, non abbandonò però nella disgrazia il suo benefattore, lo accompagnò nel suo esiglio in Francia, e con lui parimente rimase fino al giorno della sua uccisione. Nominato infine, dopochè era tornato in Inghilterra, per favore del re Luigi il Giovine, al vescovato di Chartres nel 1176, si recò tre anni dopo al concilio Lateranense, in cui si mostrò oppositore costante a qualunque specie d'innovazione, e morì nella città sua episcopale, l'anno 1180. — Oltre all'opera già citata, abbiamo ancora di Giovanni di Salisbury le seguenti: *Metalogicus*, in cui prese a confutare le imputazioni di uno spregevole sofista che prometteva a' suoi discepoli di renderli in tre soli mesi più dotti di coloro che frequentavano per più anni le Università, e diede in pari tempo precetti per istudiare le lettere e le arti, delle quali vantava l'eccellenza e l'utilità; *De membris conspirantibus*, poemetto che può risguardarsi siccome l'esposizione del celebre discorso di Menenio al popolo romano; *Vita sancti Anselmi, archiepiscopi Cantuariensis*; *Vita atque passio sancti Thomæ Cantuariensis archiepiscopi et martyris*; ed un gran numero di *Lettere*, delle quali alcune contengono aned-

doti assai curiosi. Fra le opere sue ms. ci contenteremo di citare il trattato: *Nero, sive de malo tyrannorum exitu.*—Non ometteremo finalmente di dire che alcuni, i quali avvegnachè riconoscessero in Giovanni di Salisbury la qualità del più dotto uomo del suo secolo, dubitarono tuttavia che sapesse di greco, ed affermarono di più che leggeva gli autori greci nelle traduzioni latine; cosa assai lontana dal vero, poichè il nostro autore è anzi annoverato fra i ristoratori della lingua greca in Inghilterra.

GIOVANNI da Vicenza (Fra).—Religioso dell'ordine di s. Domenico, il quale derivò la sua celebrità dall'avere nel secolo xiii predicata la pace agl'Italiani allora divisi dalle funeste fazioni dei Guelfi e dei Ghibellini. Imprese Giovanni in quella occasione opera veramente cristiana, intromettendosi a concordia fra le città combattenti, fra le famiglie dissenzienti, fra gli ordini dei cittadini sconvolti dalle voglie ambiziose, ed a tutti ordinando il riconciliamento ed il perdono delle vicendevoli offese in nome di un Dio di pace. Diede egli cominciamento alle sue prediche in Bologna, l'anno 1233, concorrendovi a gara i cittadini, gli abitatori delle vicine campagne, le persone addette alla professione dell'armi, ed in mezzo a quella folla sì profondamente commossa dalla sua eloquenza, bello era il vedere quanti fra gli uditori nutrivano antiche nimistà, venire a deporle a' suoi piedi, e giurare pace coi loro capitali nemici. Gli stessi magistrati presentarongli gli statuti della loro città, perchè gli riformasse come meglio credeva, togliendone tutto ciò che potesse dar luogo a nuove dissensioni. Preceduto dalla sua fama, fra Giovanni si recò di poi a Padova, a Treviso, a Feltre, a Belluno, facendo dapertutto co' suoi sermoni ugualmente cessare le passate nimistà, operando riconciliazioni di famiglie, riformando statuti di città. Intimò infine una solenne assemblea di popoli lombardi nella campagna di Paquara, lontana tre miglia da Verona; e nel giorno fissato venti popolazioni nemiche, aventi alla loro testa i proprii magistrati ed i vescovi, intervennero alle predicazioni del frate, il quale ordinò ai suoi uditori di rinunziare alle inimicizie, e dettò loro un trattato di pacificazione universale. Erano in tutto 400,000 persone.—Fin qui i portamenti di fra Giovanni, esenti da ogni sospetto di cupide ed ambiziose mire, non ebbero altro motivo che la gloria di Dio e l'amore degli uomini; ma l'assemblea di Paquara pose fine alla gloriosa sua carriera. Infatti l'entusiasmo da lui eccitato, la pace universale che aveva testè conchiusa, gli fecero concepire tale opinione di se medesimo, che non solo egli si credette fatto per pacificare, ma eziandio per governare gli uomini. Sventuratamente per lui, si confermò egli tanto più in questa sua opinione, quando vide parecchie repubbliche da lui pacificate conferirgli la facoltà di riformare le leggi loro; uffizio questo, che era certamente di gran lunga superiore alla sua capacità. I cittadini di Vicenza e di Verona, che gli aveano accordati poteri illimitati nelle loro città, titoli, e piena libertà di mutare a suo senno gli statuti municipali con cui da gran tempo si regolavano, non tardarono però ad accorgersi che il nuovo signore, invece di accrescere i privilegi del popolo, andava a poco a poco assodando la propria autorità. Cominciarono anzi a provare qualche timore, quando lo videro accender roghi per bruciare gli eretici, e risolvettero di levarsi dal collo quel giogo tanto vergognoso. Primi perciò i Vicentini, levandosi repentinamente a rumore, cacciarono dalle loro mura i soldati del frate, che rimase prigione; e sebbene per l'intromessione del papa ricuperasse egli in breve la libertà, la sua prigionia aveva, tanto in Vicenza quanto in Verona, distrutto il suo potere; fu parimente costretto a restituire gli statichi ricevuti e le fortezze presidiate, e ritirandosi da ultimo a Bologna, cadde la Lombardia in preda a tante guerre, quante la laceravano prima che principiasse le sue predicazioni.—L'eloquenza commovente e il potere della parola con cui il frate di Vicenza trasse dietro i popoli e ne regolò per qualche tempo i destini, molto, senza dubbio, contribuirono ad accrescere la tendenza del secolo allo studio delle lettere, che già rinascevano in Italia. Quest'unica gloria è rimasta a fra Giovanni; e quando più tardi, nella crociata contro il tiranno Ezzelino da Romano (*v.* Ezzelino iii), si fece guidatore delle truppe bolognesi, niuna impresa vi condusse egli che degna fosse della fama precedentemente acquistata.

GIOVANNI Fiorentino (Ser).— Celebre novelliere sul finire del secolo xiv. Nulla però sappiamo intorno alla sua vita, e perfino ci è ignoto il cognome di lui. Nondimeno dal titolo di *Ser* o *Sere*, che si mette innanzi al suo nome, alcuni argomentarono ch'egli fosse notaro, e il Ginguené nella sua *Storia della letteratura italiana* parve adottare questa medesima congettura. Ciò che possiamo intanto affermare con sicurezza di questo Giovanni si è, ch'egli scrisse cinquanta Novelle col titolo curioso di *Pecorone*, mentre stava al castello di Dovadola, nel Fiorentino. Compose tale opera l'anno 1378, come si deduce dal meschino sonetto che l'autore vi mise in fronte, e che incomincia:

Mille trecento con settant'ott'anni
Veri correvan, quando incominciato
Fu questo libro, ecc.

Il *Pecorone*, di molto inferiore al Decamerone del Boccaccio nell'eleganza della dizione, nelle grazie dello stile e nella proprietà dei vocaboli, si accosta però al Certaldese rispetto all'invenzione ed all'artificio. Per legare insieme le novelle con una sola finzione, Ser Giovanni imagina che un giovane innamoratosi di una bellissima monaca giovinetta, si fece frate colla speranza di diventare un giorno cappellano di quel monastero; il che gli riuscì effettivamente come lo aveva sperato. Potè allora trovarsi quante volte gli piaceva colla sua bella al parlatorio, dove, come per passatempo, convennero di raccontarsi a vicenda una novella ogni dì. Cinquanta, come abbiamo già detto, sono le novelle del Pecorone, distinte in giornate. Le due prime di queste compren-

dono novelle assai somiglianti per la loro tessitura a quelle del Boccaccio, salvochè non mai oltrepassano i termini dell'onestà, e le locuzioni sono ancora più costumate; ma le novelle delle altre giornate non trattano che argomenti storici, i quali per altro non si apprezzano se non pei modi sinceri e nativi onde sono raccontati.

GIOVANNI da Udine. — Celebre pittore, che nel Vasari è cognominato or *Nanni*, per abbreviazione di Giovanni, ed ora *Ricamatore*; nacque a Udine, capitale del Friuli, l'anno 1494. Il suo gusto per la pittura si perfezionò sotto Giorgione in Venezia, e sotto Raffaello in Roma. Fu pittore celebratissimo e pressochè unico in ritrarre al vivo ogni maniera di uccelli, di quadrupedi, di fiori, di frutte, di ornamenti; e lo stesso Raffaello l'occupava sempre in questo genere di pittura. In certe raccolte si additano di Giovanni quadretti di uccelli o di frutti dipinti a olio; ma il Lanzi li congettura di dubbia fede. Riuscì pure eccellente nei lavori di stucco; ed a lui anzi si attribuisce la scoperta della vera materia di cui si servivano gli antichi in siffatti lavori. Morì Giovanni di Udine in Roma l'anno 1564.

GIOVANNI da S. Giovanni (*v.* Mannozzi).

GIOVANNI da Fiesole (Fra). — Pittore toscano, detto poi comunemente *Beato Giovanni Angelico*, per la santità della sua vita; nacque in Fiesole l'anno 1387, e giovinetto ancora vestì l'abito di s. Domenico. Da un suo fratello venne primamente ammaestrato in quel genere di miniature di cui allora si abbellivano i manoscritti e i libri di chiesa; e benchè poi lasciasse la miniatura per occuparsi intorno ad opere di grandi figure; conservò però sempre tanta diligenza nel terminare le più piccole cose, che i suoi quadri da stanza a stento si distinguevano dalle miniature. Credono alcuni, che Giovanni prendesse ad imitare le opere di Masaccio, suo contemporaneo; altri con maggior probabilità, ch'egli si proponesse a modello Giotto; ma è certo che superò tutti i precedenti pittori per conto della bellezza e della grazia dei volti, e per la soavità delle tinte, comunque non abbia conosciuta l'arte del dipingere a olio. Cosimo de' Medici teneva in gran pregio questo religioso tanto per la purità de' suoi costumi, quanto per la sua maestria nella pittura, e gli commise alcuni quadri per le chiese di s. Marco e della Nunziata. Piacquero tanto tali opere, che il papa Nicolò v lo chiamò espressamente a Roma per fargli dipingere nella sua privata cappella del Vaticano i principali tratti della vita di s. Lorenzo. Condusse di poi l'Angelico molte opere a fresco nel duomo di Orvieto. La galleria di Firenze possiede alcuni suoi quadri, fra i quali quello che rappresenta la Natività di s. Giovanni Battista è di uno stile amenissimo. Una bella tavola rappresentante il Paradiso trovasi parimente in Firenze a s. Maria de' Pazzi. Lasciò infine altre pitture nel suo convento di s. Marco in quella medesima città, e la Crocifissione che occupa una vasta parete della sala del capitolo di esso convento è sì maravigliosa cosa, che a torto si tiene soverchiamente celata al pubblico. Giovanni da Fiesole morì in Roma l'anno 1455, e fu sotterrato nella chiesa della Minerva, dove si vede la di lui tomba ornata del suo ritratto. — Lanzi non esita a chiamare l'Angelico il Guido del suo tempo, tanto per la bellezza soprannaturale delle sue teste di angeli e di santi, quanto per la soavità del colore. Era al tempo stesso questo grande artista di tanta umiltà e semplicità di costumi, che ricusò il vescovado di Firenze offertogli dal papa.

GIOVANNI BOLOGNA.—Celebre statuario, nacque a Douai nel 1524, e, dopo ch'ebbe appreso gli elementi del disegno e della scultura in patria, passò a Roma onde perfezionarsi nell'arte mercè lo studio degli eccellenti lavori antichi e moderni. Quando gli parve tempo di potersi far conoscere con vantaggio, modellò una figura di terra finita con grande diligenza, e la fece vedere a Michelangelo Buonarroti, il quale scorgendo il giovane artista ignaro delle pratiche dell'arte, infranse il modelletto, dicendogli che prima di finire cominciasse ad imparar a bozzare. Avvedutosi allora Giovanni siccom'era mancante dei buoni principii, si pose con tanto impegno a studiare, che in breve giunse ad occupare uno de' più elevati gradi fra gli scultori. Morì nel 1608 in età di 84 anni. — Grandissima è la quantità de' bronzi fusi e de' marmi scolpiti da questo esimio artista in Firenze, dove aveva posto sua stanza, e alcune delle sue statue esprimono con forza le forme de' muscoli e il sito degli ossi che coprono e fanno muovere. Fra le opere sue più notevoli per ardimento e facilità di esecuzione si cita il gruppo del *Soldato romano che rapisce una Sabina*, il quale sorge nella piazza del Granduca in Firenze. Tien dietro a questo maraviglioso gruppo il bronzo del *Mercurio volante* che si vede nella Galleria di Firenze, in un atteggiamento, da qualunque parte si osservi, di una gentilezza senza pari. Pregevolissime altresì per molti rispetti sono le tre figure in marmo eseguite per il duomo di Lucca. Finalmente il Bologna superò tutti i contemporanei per il gusto di comporre con eleganza i grandiosi monumenti delle fontane, come può vedersi in quella della piazza maggiore di Bologna, non lungi dalla catedrale di s. Petronio; da lui abbellita, e che, anche a malgrado di quanto si può in essa riprendere, è uno dei migliori ornamenti di quella città; nell'altra ricchissima del giardino di Boboli; ed in quella posta al di là del Ponte Vecchio per andare a Pitti, col gruppo del Centauro vinto da Ercole. Il colosso di Pratolino rappresentante Giove Pluvio, la statua equestre in bronzo di Cosimo i in piazza di Palazzo Vecchio, i tanti crocifissi da lui modellati, ed infiniti altri lavori, attestano ad un tempo il suo grande ingegno e l'instancabile sua inclinazione al lavoro.

GIOVANNI di Leida. — Re degli anabattisti, il cui vero nome era *Giovanni Bockels* o *Bockelson*; nacque sul finire del secolo xv da un bailo di Aia; fu allevato in Leida dove, perchè aveva perduti i genitori nell'infanzia, si vide costretto ad imparare il mestiere

di sarto; ma presto se ne disgustò, si diede al commercio e, dopo di avere passati parecchi anni in varii paesi esteri, tornò a Leida, ove aperse un albergo. Coltivava nondimeno per naturale inclinazione le lettere, scriveva poesie, teneva in casa scuola di poetica, recitava commedie, disputava sulla Bibbia con un'erudizione e una facilità da maravigliare, ed in breve diventò il suo piccolo albergo il luogo dove convenivano poeti ed una brigata di amici molto allegra. Era a quei giorni universalmente diffuso in Olanda e nelle varie province della Germania lo spirito della riforma; e coloro che seguitavano le credenze degli Anabattisti (*vedi*), non contenti di accrescere il numero dei seguaci della loro setta, attendevano a screditare le altre, ed inveivano con un trasporto fanatico contro i dogmi de'catolici e dei protestanti. Dopo di avere così sconvolte parecchie città dell' Olanda, s' introdussero nella Vestfalia, dove l'anno 1533 Giovanni andò a raggiungerli, fu sedotto dalle loro predicazioni, ne abbracciò le dottrine, e dopo di averle per qualche tempo predicate in Olanda, ritornò a Munster in Vestfalia ove si diceva profeta inviato da Dio per isconcertare i disegni degl'infedeli. Allorchè Giovanni e gli anabattisti si videro in possesso di una certa autorità in Munster, cominciarono a turbare la pace interna della città, e costrinsero il vescovo, per nome Valdeck, ad uscirne. Essendo per tal guisa rimasto il campo libero ai loro furori, gli anabattisti saccheggiano le chiese, ordinano un governo composto di dodici vecchi, cui danno il nome di *anziani del nuovo Israele*, e di un profeta incaricato di annunziare i loro ordini al popolo; uffizio che conferiscono a Giovanni di Leida. Pubblicano poscia una specie di costituzione; e disposti infine alla difesa contro il vescovo che tornava con un esercito ad assediare la città, raccolgono viveri, armano i borghesi, rassettano e migliorano le fortificazioni. Era una gara incredibile fra gli assedianti che spingevano le operazioni loro con grande ardore, e gli assediati che si difendevano con un coraggio invitto. In questo mentre Giovanni e i suoi principali fautori andavano per la città predicando la penitenza, prescrivevano la sobrietà, ed in pari tempo ammettevano la poligamia con grave scandalo dei fedeli. Lo stesso Giovanni poco dopo proclamato dagli anabattisti re del nuovo Israele, aggiungeva alla sua corte una quantità di donne, sotto colore che fossero addette ai servigi della regina, sua moglie. — Frattanto il vescovo si adoperava inutilmente a sollevare gli abitanti di Munster contro il nuovo signore, chè Giovanni, vigilante ed attivo, sconcertava tutti i suoi sforzi, ed al tempo stesso conteneva il popolo, cui la fame già trascinava ad atti di disperazione. Durava già da oltre sei mesi l'assedio, allorchè in una notte dell'anno 1535 una parte delle truppe episcopali entrò per tradimento nella città, e corse addosso agli anabattisti che tuttavia si difendevano con ostinazione. I più di loro perirono combattendo; Giovanni fu preso, e la città abbandonata al sacco ed a tutti gli eccessi di una soldatesca irritata. Questo re di alcuni giorni e due dei principali suoi complici furono poscia straziati coi più orribili tormenti, ed infine posti a morte sul cominciare dell'anno seguente. — Così finì una rivoluzione, la quale sconvolse un momento alcune parti della Germania, ed ebbe poi per principale risultamento di veder scomparire una setta che aveva turbate tante coscienze e sedotte tante imaginative. Quanto a Giovanni di Leida, tutto induce a credere che, confidente nella ispirazione ch'egli credeva divina, ed in quella missione cui stimava non potergli fallire, aspirasse a fondare un trono per sè; ma divoto ad un tempo e voluttuoso, umile e stimolato da una prepotente ambizione, giunse, più pel fanatismo dei suoi aderenti che per ingegno proprio, a comandare da despota ad una setta, la quale era nata con instituzioni repubblicane.

GIOVANNI Laterano (Ordine di san). — Quest'ordine romano creato da papa Pio iv nel 1560 rappresentasi con una croce smaltata rossa biforcata, pomata d'oro, accantonata di quattro gigli aurei con uno scudo bianco, le chiavi di s. Pietro nel mezzo e le parole all'intorno *Ordinis institutio* 1560, affidandola ad un nastro nero.

GIOVANNI (Tommaso) (Ordine di san).—Nel 1261 alquanti gentiluomini si raccolsero insieme in Palestina per soccorrere i poveri pellegrini e gli ammalati, obbligandosi con giuramento di perseguitare gli infedeli e i ladri. Alfonso x re di Castiglia chiamò in suo soccorso questi cavalieri contro le correrie dei Mori. Ma venne di poi congiunto questo all' ordine di Malta.

GIOVE (*mitol.*).—(In greco Ζευς, di cui i Romani hanno fatto *Zeus pater* o *Deus pater*, *Jupiter*). È la divinità suprema dei pagani, il re del cielo, il padre degli dei e degli uomini, l'artefice ed il rettore del mondo. La sua leggenda, composta di molte altre leggende, è un miscuglio di tradizioni asiatiche ed europee, aumentato dalle finzioni di mille poeti, e dai miti di mille filosofi; e però in tanta confusione di racconti incoerenti è impossibile trovare un ordine vero, e gli eruditi che vollero distribuire i fatti per successione cronologica, sonosi trovati ad ogni passo col filo rotto in mano.—Non v'ha dubbio che gli antichi riconoscessero parecchi Giovi; ma per fermo Varrone esagera annoverandone perfino 300: e forse prende per altrettanti dei gli attributi e i diversi sopranomi d'un solo. Cicerone all'incontro pecca forse per eccesso contrario, ammettendo solamente tre Giovi: il primo dic'egli, nacque dall'Etere, ch'è l'Urano delle antiche teogonie; il secondo era figlio di Urano, e per conseguenza lo stesso che Crono o Saturno; il terzo, nato nell' isola di Creta e figlio di Crono, è quello su cui i mitografi hanno accumulate le favole relative a tutti tre. Qui noi abbiamo ad occuparci solamente dell' ultimo. — Crono o Saturno, capo dei Titani ribelli, tolse l'impero al padre Urano, dopo avergli tolti gli organi della generazione; poscia sposò la propria sorella Rea. Ma Titano, figliuolo maggiore d'Urano, volendosi conservare il diritto di

successione al trono, anche cedendolo a Crono, impose al fratello la crudele condizione di uccidere tutti i figli maschi che sarebbergli nati dall'unione con Rea. Saturno, fedele alla data parola, divorava indistintamente i suoi figli d'ambo i sessi, appena venivano alla luce: ma in ultimo Rea avendo partorito Giove, sostituì al neonato un sasso che il marito inghiottì colla solita voracità. Per tale astuzia fu salvo questo fanciullo divino. Alcuni lo dissero nato a Tebe, altri a Messene, a Oleno, a Egea; ma dalla maggior parte gli viene assegnato per culla il monte Ida di Creta. Intorno a lui i Cureti ed i Coribanti percuotevano delle armi affinchè Saturno non ne potesse udire i vagiti. Due ninfe si presero a cura l'infante e lo nutrirono col latte della capra Amaltea. Quando Giove fu adulto, amministrò a Saturno una bevanda che gli fece recere i figli inghiottiti: ed erano Vesta, Cerere, Giunone e Nettuno. Come Titano venne a sapere la frode di Rea, balzò Saturno dal trono e lo gettò in prigione; ma Giove ne ruppe le catene e lo ripose al potere. Tuttavia non andò molto che il vecchio sospettoso tese insidie al proprio liberatore; il quale, vedendolo cotanto ingrato, lo cacciò per sempre dal cielo, dopo avergli recisi gli organi della generazione. Poichè Giove si rese padrone del mondo ne fece tre parti, diede la signoria delle acque a Nettuno e quella dell'inferno a Plutone, tenendo per sè il cielo e la supremazia su tutto il rimanente. I Titani pensando esservi occasione favorevole per rovesciare un trono ancor mal fermo, e riconquistare l'impero paterno, dal monte Otri assalirono i nuovi dei, i quali dimoravano sull'Olimpo; ma Giove, rimasto ancora vincitore, precipitò i rivali nel Tartaro. Gea si sdegnò per la caduta dei Titani, suoi figli, e nella sua collera partorì i giganti, che sovrapposero monti a monti per dare la scalata al cielo. Spaventati gli abitatori dell'Olimpo alla vista di tali mostri, presero la fuga. Giove avendo osato combattere contro Tifone, che era il più formidabile, dovette soccombere, e fu tagliato dal colosso anguipede in striscie sottili e parallele, di maniera però che tutte le parti del suo corpo rimasero a loro luogo. Tifone lo credeva ormai estinto affatto; ma Egipane e Mercurio avendolo richiamato a vita, egli, armato di fulmine, sterminò i giganti e sepellì Tifone sotto l'Etna. — Giove, fatto così pacifico possessore di un impero non più disputabile, regna sugli dei e con essi sul mondo. Il suo sguardo è volto alla terra: la quale era abitata da una generazione di mortali di cui i mitologi non ci fanno conoscer bene l'origine. Esiodo dice in un luogo che gli uomini nacquero ad un tempo cogli dei, e pare che più volte li confonda coi Titani. Altrove afferma che furono creati dagli dei. Questa prima razza, dic'egli, visse virtuosa e felice. Quand'essa fu spenta, non si sa come, gl'immortali ne fecero un'altra che presto si corruppe. Giove la sterminò, e ne fece nascere una terza dal seno degli alberi. Cotali uomini, ancor peggiori di quelli ch'erano prima, si distrussero fra loro; e Giove, finalmente più fortunato nelle sue creazioni, produsse la razza dei tempi eroici. L'antichità non dice a quale di queste famiglie umane Prometeo comunicò il fuoco tolto al cielo; e secondo una tradizione, sarebbe questo audace Titano che ha fatto l'uomo col fango della terra. Che che ne sia, egli ne pagò il fio; perocchè fu incatenato sul Caucaso, ove un avvoltoio rodeva continuamente il fegato di lui sempre rinascente. Giove poi, meno benevolo verso la sua creatura, mandò sulla terra Pandora che sembra essere stata la prima donna.—Il re dell'Olimpo, geloso delle sue prerogative divine, fulminò Esculapio che aveva risuscitato un morto, e bandì dal cielo Apollo, il quale per vendicare il suo figlio aveva ucciso i Ciclopi facitori dei fulmini. Capaneo che sfidava il tuono, e Salmoneo che pretendeva imitarlo, perirono sotto le fiamme di lui vendicatrici. Licaone che sacrificava al padre degli dei vittime umane, e i Licaonidi che ne sprezzavano l'autorità, subirono terribile castigo. I Cureti, Issione, Tantalo, Ida, sentirono pure il peso della collera di lui.—Molte spose gli vengono poi attribuite: Metide, ossia la Prudenza, figlia dell'Oceano; Temide, ossia la Giustizia, figliuola d'Urano; e Giunone che rimase al possesso del talamo celeste, ma non giunse a correggere il marito di sua incostanza. E non sarebbe possibile enumerare tutte le amiche tanto divine che mortali che Giove si ebbe. Da Dione, figlia dell'Etere, ebbe Afrodite o Venere; da Mnemosine, figlia di Urano ebbe le nove Muse; da Cerere ebbe Proserpina; da Eurinome le Grazie; da Latona Apollo e Diana. Niobe fu la prima mortale sedotta da Giove; poi vennero Danae, Maia, Taigeta, Elettra, Semele, Europa, Calisto, Io, Leda, Egina, Antiope, Alcmena, ecc. Spesso il dio, a fine di superare gli ostacoli che si opponevano alla sua passione, si trasformò in modi veramente indegni della suprema maestà: si cangiò in cuculo per sorprendere Giunone; in pioggia d'oro per giungere a Danae; in cigno per ingannar Leda; in toro per rapire Europa: prese le sembianze di Anfitrione per farsi credere il marito da Alcmena. — Giove dimorava sul monte Olimpo; nel suo palazzo erano due urne, di cui l'una conteneva i beni, l'altra i mali, che andava distribuendo ai mortali. Le Ore erano assidue ministre di lui: Mercurio ne recava i messaggi; Ebe gli versava il nettare, finchè rapì Ganimede per farlo suo coppiere: Temide stava presso di lui assisa sul suo trono: l'aquila gli stava ai piedi tenendo il fulmine ne' suoi artigli. — Giove ebbe parecchi oracoli: i principali in Grecia furono quelli di Dodona e d'Olimpia; quello del monte Ida in Creta; quello d'Ammone nella Libia. Troppo lungo sarebbe menzionare tutti i luoghi nei quali era particolarmente onorato sotto diversi nomi indicanti i suoi innumerevoli attributi; era Giove Salvatore, *Soter*; Protettore dell'amicizia, *Philios*; Ospitale, *Xenios*; Dio de'supplicanti, *Ikesios*; Liberatore, *Eleutherios*, ecc. A lui erano consacrati la quercia ed il faggio. In suo onore si celebravano ogni quattro anni i giuochi olimpici. Tra tutte le statue che lo raffiguravano, quella di Giove Olimpio fatta da Fidia era la più bella; ma non giunse fino a noi.

Si crede trovarne i principali tratti su alcune pietre antiche. Oltre gli inni che gli sono consacrati nelle raccolte orfiche ed omeriche, ne abbiamo uno di Callimaco ed uno dello stoico Cleante: e quest'ultimo principalmente è bellissimo per sublimità e purezza d'idee. — Pertanto i Greci sotto il nome di *Zeus* ed i Romani sotto quello di *Jupiter*, adoravano l' Etere, la folgore, il cielo e tutti i fenomeni metereologici: è il dio tonante (*Terpikeraunos*); che raduna le nuvole (*Nephelegheretes*). È pure il sole, Δις Διος, *Diespiter*, lo stesso che *Janus*, la cui moglie è *Jana* o *Juno*. Egli è anzitutto l'Ente supremo, il Dio per eccellenza, Ζευς, Δευς, *Deus*, *Jovis*, *Jehova* (יהוה); il buonissimo, il massimo, *Jupiter optimus, maximus*. Vedi la *Simbolica* di Creuzer, ed il *Jupiter* d'Emeric David (Parigi 1831).

GIOVE (*astr.*). — Il più magnifico de' pianeti del nostro sistema. Il suo diametro non è minore di 74,000 miglia italiane, ed il volume supera 1300 volte quello della terra. Giove è accompagnato nel suo corso da quattro satelliti o pianeti secondarii, che girano intorno a lui come la luna intorno alla terra, avendo un movimento dotato della medesima direzione, e formando col loro pianeta principale un piccolo sistema, perfettamente analogo al sistema di cui fa parte Giove medesimo, soggetto alle stesse leggi, e che manifesta nello stesso modo l'influenza della gravitazione universale. Giove in qualità di pianeta visibile ad occhio nudo, ed astro splendentissimo nel cielo stellato è stato osservato fin da'primi tempi in cui le cose astronomiche hanno cominciato ad attirare l'attenzione degli uomini. Esso si mostra in cielo come stella di prima grandezza, ed eccettuata Venere, non avvi altro astro più splendente dopo il Sole e la Luna. Distinguesi dalle stelle fisse pel suo movimento proprio, in virtù del quale percorre in circa dodici anni un circolo intero della sfera celeste; per questo fatto non ha potuto mai confondersi cogli astri che conservano perpetuamente la medesima distanza relativa, e bastano poche sere di osservazione per iscoprire il suo movimento. Quindi e' si annovera tra i pianeti conosciuti da tutta l'antichità; ma i suoi satelliti, sfuggendo per la loro piccolezza all' occhio nudo, rimasero incogniti fino al tempo dell'invenzione de' telescopii, dal qual tempo in poi furono sempre in astronomia considerati quali astri di somma entità per le applicazioni che se ne fecero immediatamente all'uso delle longitudini, per la scoperta della velocità della luce cui diedero origine, e per l'utilità grandissima nel calcolo della massa di Giove. Per la qual cosa i loro movimenti divennero ben tosto l'oggetto delle principali osservazioni astronomiche, e si stesero delle tavole delle loro posizioni, nelle quali si cercava di fissare le loro orbite in modo da conoscerne l'ascensione retta e la declinazione corrispondente a un tempo qualunque per anticipazione. Galileo medesimo, scopritore di questi astri, ebbe la felice idea di trarne partito nella geografia, e ne scrisse delle tavole, che, a quanto si dice, dovevano essere un modello in simile materia, ma che sventuratamente andarono perdute (*v.* Satelliti di Giove). Il nome del pianeta di cui ragioniamo, non fu sempre lo stesso: gli Egiziani lo chiamavano con vocabolo che significava *splendente*; ma i Greci ed i Romani volendo fare l'apoteosi de'loro eroi, e collocarli nel cielo, diedero ai pianeti il nome che noi conserviamo ancora presentemente. Ne'libri astronomici ed astrologici antichi occorrendo spesso di far menzione di certi astri, ed in ispecie de'pianeti, per questi si imaginarono segni speciali di abbreviazione onde rappresentarli, e notavasi Giove col noto carattere ♃, che è nient'altro che uno zeta, ossia la lettera iniziale del nome greco Ζευς con cui rappresentavasi Giove. Facilissima cosa è il determinare nello zodiaco l'orbita di Giove dopo una serie non interrotta di osservazioni prolungate per alcuni anni. Determinando le sue posizioni successive durante una rivoluzione intiera, si scorgerà che le sue longitudini e latitudini vanno giornalmente variando in modo che nello spazio di 12 anni circa egli da occidente verso oriente ha percorso i 360° dell'eclittica corrispondendo successivamente alle costellazioni tutte dello zodiaco. La sua latitudine è talora boreale, talora australe: durante una metà della sua rivoluzione essa è boreale, restando australe per l'altra metà. I punti ne' quali la latitudine di boreale diviene australe, e di australe ritorna boreale conosciuti sotto il nome di *nodi*, corrispondono a longitudini che differiscono tra loro di circa 180°. Essendo la massima latitudine australe eguale alla massima boreale, se ne può di già inferire che la sua orbita è una curva rientrante situata nel piano di un circolo massimo della sfera celeste non molto inclinata all'eclittica, poichè le sue latitudini australi e boreali si mantengono sempre bastantemente piccole. Confrontando le posizioni osservate di Giove con quelle del sole, si noteranno i seguenti fenomeni: 1° Giove non è sottoposto a fasi così varie rispetto al Sole come i pianeti inferiori Venere e Mercurio; 2° la sua elongazione ossia la sua distanza angolare dal Sole non è ristretta tra limiti angusti, ma passa successivamente per tutti gli angoli da 0° sino a 360°; 3° si trova alternativamente in opposizione ed in congiunzione col Sole, passando nel primo caso al meridiano verso la mezzanotte, e nel secondo verso il mezzogiorno; 4° il diametro apparente è maggiore verso le opposizioni che verso le congiunzioni, onde deducesi essere nel primo caso più vicino alla terra che nel secondo; 5° il suo disco non apparisce perfettamente rotondo, ma sensibilmente oblungo verso le quadrature; dal che si può dedurre ch'egli è un corpo opaco soltanto a noi visibile in quanto che egli è illuminato dal Sole; e siccome non è sottoposto a fasi come quelle della Luna, di Venere e di Mercurio, nè mai sparisce per l'osservatore della terra, così se ne può tosto inferire che l'orbita da lui percorsa comprende dentro di sè nello spazio il sole e la terra. Egli è appunto per ciò che la sua elongazione non è ristretta tra limiti determinati, ma passa successivamente per tutti i valori de'quattro angoli retti della circonferenza. Tutte le volte

che Giove trovasi in opposizione, ha un moto retrogrado, vale a dire diretto da oriente in occidente, il qual moto va diminuendo a misura che si allontana dall'opposizione, e si riduce a zero verso le quadrature; sembra allora per qualche giorno stazionario; quindi il suo moto diurno volgesi in diretto, da principio piccolissimo; e va in seguito crescendo avvicinandosi alla congiunzione, ove ha luogo il massimo moto diurno diretto. Passata la congiunzione, il suo moto comincia di nuovo a diminuire fino al punto di ridursi una seconda volta stazionario prima di divenire retrogrado. — Si può dedurre da tutto ciò che l'orbita di Giove è una curva piana, rientrante, situata in un piano poco inclinato all'eclittica, e che la forza centripeta la quale lo trattiene nella sua orbita, non è certamente diretta verso la terra. Descrive pertanto questo pianeta una curva intorno al Sole; ed il suo movimento, che osservato dalla terra pare così variabile e bizzarro, riferito al Sole diviene assai più regolare, nè si presenta mai come retrogrado. Anche le distanze di Giove, nelle sue varie posizioni, riferite al Sole variano alquanto più regolarmente che allorquando vengono riferite alla terra; sicchè parlando qui appresso dell'orbita o del movimento di Giove, supporremo sempre l'una e l'altro riferite al sole, vale a dire non parleremo che delle affezioni eliocentriche di questo pianeta e non delle geocentriche. Che Giove descriva una curva intorno al sole, e la forza centripeta che lo trattiene nella sua orbita, sia diretta verso questo medesimo astro, si dimostrerà in genere per tutti i pianeti ragionando del sistema planetario (*v.* Planetario sistema). Il modo con cui si determina la sua distanza dalla terra, e quindi, col calcolo, dal Sole, si esporrà all'articolo *pianeta* (*vedi*), ed il suo movimento geocentrico alle voci *retrogrado* e *stazionario* (*vedi*). Pertanto supponendo di già conosciute le distanze di Giove dal Sole ne'varii punti della sua orbita, sarà facile conchiudere dal loro paragone che quell'orbita è una curva sensibilmente ellittica, di cui il Sole occupa un foco; sicchè allorquando Giove si trova nel vertice dell'ellisse più vicino a questo foco, è nel suo perielio, ed è nell'afelio allorchè si trova nel vertice opposto. Conoscendo la massima e la minima distanza di Giove dal Sole, si dedurrà immediatamente l'eccentricità della sua orbita, la quale è nient'altro che la semidifferenza delle due distanze massima e minima; ed essendo nota l'eccentricità, si potrà facilmente scrivere l'equazione algebrica dell'orbita stessa, giacchè l'equazione di un'ellisse è determinata allorchè si conosce l'eccentricità dell'ellisse in parti dell'asse maggiore, ovvero la distanza di uno de'fochi dai due vertici della stessa curva. Il movimento eliocentrico di Giove è alquanto più rapido nel perielio che non nelle altre parti dell'orbita: nell'afelio poi la sua velocità angolare è minima. La medesima velocità ad una distanza di circa 90° dall'afelio e dal perielio sì da un lato che dall'altro è presso a poco eguale alla velocità media, intendendo per velocità media quella di cui sarebbe animato un astro fittizio che percorresse l'orbita di Giove nello stesso tempo che Giove medesimo, ma con moto angolare uniforme. Il rapporto aritmetico tra la velocità vera di un pianeta qualunque e la sua velocità media, conosciuto sotto il nome di *equazione del centro* è importantissimo in astronomia; perchè trattandosi di calcolare la posizione di un pianeta corrispondente ad un tempo qualunque, nel calcolo si fa sempre uso della velocità media, col mezzo della quale si ottiene la posizione non del pianeta, ma dell'astro fittizio sopranominato; e per avere la vera posizione del pianeta è necessario di tener conto dell'equazione del centro. Cassini dall'osservazione delle opposizioni di Giove fatte nel 1723, 1728 dedusse per la massima equazione di questo pianeta 5° 28′ 12″; dall'opposizione del 1716 paragonata con quella del 1723 trovò 5° 26′ 42″; ed ottenne ancora risultati differenti dal paragone di osservazioni anteriori. Le osservazioni da Tolomeo riferite, fatte verso l'anno 136 avanti C. danno, secondo Cassini, per la massima equazione 5° 12′ 40″, e secondo Wargentin 4° 57′ 27″. Questi risultati sembrano diminuire a misura che si risale alle osservazioni antiche. Cassini che fu il primo a notare questa ineguaglianza, consigliò gli astronomi a far attenzione se una simile variazione avrebbe ancora avuto luogo per l'avvenire. Jeaurat avendo paragonato fra loro la maggior parte delle opposizioni di Giove ha trovato per l'equazione del centro 5° 12′ ai tempi di Tolomeo; 5° 16′ a quelli di Copernico verso l'anno 1525; 5° 23′ 15″ dalle osservazioni di Tico dell' anno 1590; 5° 33′ 20″ pel principio del secolo scorso; e 5° 34′ 24″ pel 1750 (*Mém. Acad. de Paris*, 1765). La massima equazione attuale sensibilmente più grande che quella dedotta dalle antiche osservazioni indica evidentemente un accrescimento successivo, accrescimento che sarebbe contrario ai risultati analitici di Eulero, il quale nella Memoria premiata nel 1752 dall'Academia di Parigi ha trovato che l'equazione di Giove deve diminuire di 58″ 1/2 per secolo. Ma Lagrange nel vol. III delle *Memorie dell'Academia di Torino* trova al contrario un aumento secolare di 1′ 2″, 63. Sull'equazione del centro de'pianeti influisce grandemente l'eccentricità della loro orbita, e l'eccentricità si deduce, come abbiamo già avvertito, dalle distanze osservate e calcolate de' pianeti dal sole; le distanze poi si conoscono sia coll'osservazione de'diametri apparenti, sia colla determinazione della *parallasse* (*vedi*). Col primo metodo non si ottengono che le distanze relative, le quali possono bastare pel calcolo delle eccentricità; e coll'altro si viene in cognizione delle distanze reali, espresse in quella unità lineare che si desidera. L'eccentricità de' pianeti suolsi esprimere in due modi dagli astronomi: ora prendendo per unità la distanza media della terra dal Sole, ed ora si esprime in parti del semi-asse maggiore dell'orbita del pianeta di cui si tratta, prendendo per unità il medesimo semi-asse. Diversi astronomi assegnarono diversi valori all'eccentricità di Giove. Ecco i principali risultati: Keplero trovò il valore dell' eccentricità di Giove di 0, 25074 in parti del semi-asse mag-

giore della Terra, Halley lo trovò di 0, 250786 ; Lalande di 0, 252773 ; e secondo Delambre sarebbe di 0, 0561683 in parti del semi-asse maggiore di Giove medesimo, con una variazione secolare di + 0, 00015935. Il valore dato da questo astronomo corrisponde al primo giorno del 1801. Il semi-asse maggiore poi di Giove, ossia la distanza media di questo pianeta dal Sole è secondo lo stesso Delambre di 204100280 leghe di 2000 tese ciascuna, quantità corrispondente a circa 430 milioni di miglia geografiche. Per paragonare il valore dell'eccentricità dato nelle tavole di Delambre con quello degli altri astronomi basta sapere che il rapporto dei semi-assi maggiori delle orbite della Terra e di Giove è di 980725 a 5102507, ovvero più semplicemente, ma con minor precisione, di 5 : 26. L'orbita di Giove abbracciando quella della Terra, ne risulta, che la distanza reciproca di questi due pianeti deve variare grandemente col variare delle loro posizioni. Tale distanza è minima allorchè i due pianeti sono in congiunzione per rapporto al Sole, ossia allorchè si vede Giove passare pel meridiano a mezzanotte, ed è massima quando sono in opposizione, ossia quando Giove passa pel meridiano a mezzogiorno insieme al Sole, essendo allora invisibile agli abitatori della Terra a cagione del troppo grande splendore di quest'ultimo. La differenza delle due distanze massima e minima è dunque eguale a tutto il diametro dell'orbite terrestre. Il massimo splendore di Giove corrisponde al tempo della sua distanza minima dalla Terra, il quale, come dicemmo, ha luogo allorchè Giove e la Terra sono in congiunzione per rapporto al Sole ; però tale distanza non è sempre la stessa ogni volta che ha luogo codesta congiunzione ; imperciocchè influisce non poco sopra un simile fenomeno la direzione degli assi maggiori delle orbite de' due pianeti ; ed è chiaro che la minima di tutte le distanze di Giove dalla Terra ha luogo allorquando trovandosi i due astri nella posizione di già accennata, i loro assi maggiori sono diretti verso la stessa regione del cielo, e si trova Giove nel perielio, e la Terra nell'afelio. Questa combinazione, che ancora non hanno osservato gli uomini, nè sono per osservarla per ben lungo tempo, non ha luogo che una volta ogni più migliaia di secoli, ed avverrà, se il nostro calcolo non erra, di qui a 64100 anni.—La longitudine del perielio di Giove, che era di 11° 8′ 35″ al principio del 1801, non è costante ma varia, e va crescendo lentamente in modo da aumentare di circa 57″ per anno, sicchè è divenuta presentemente 11° 51′ 20″. Il perielio di Giove calcolato dietro le osservazioni di Tolomeo si trovò per l'anno 136 di 11 segni, 14° 38′ secondo Cassini ; ma dietro le osservazioni di Ticone Brahe fatte negli anni 1588, 1590 e 1592 si trovò per l'anno 1590 di 6° 31′ ; e Keplero lo determinò per lo stesso anno di 6° 44′. Le determinazioni di Cassini corrispondenti agli anni 136 e 1590 danno un movimento annuo di 54″ ; ma più recenti osservazioni paragonate con quelle di Tolomeo portarono lo stesso movimento a 57″ ed una piccola frazione, il quale valore s'accorda perfettamente col risultato ottenuto da Lagrange nel terzo volume delle *Memorie di Torino*, dietro la teoria da lui adottata.—Cassini appoggiato alle differenze del movimento di Giove nella sua orbita, corrispondente a varie epoche, sospettò in tal movimento un'accelerazione, od almeno un'ineguaglianza, per cui fosse d'uopo di far uso d'una equazione speciale ; ma essendosi in seguito riconosciuto che un'ineguaglianza analoga ed in senso inverso aveva luogo in Saturno, si cominciò a congetturare che l'influenza od azione reciproca di questi due pianeti potesse dar origine ad una simile anomalia. Nessuno però prima di Laplace è giunto a scoprire qual fosse la vera causa di quel fenomeno. Per determinare in che fosse riposta questa causa, calcolarne l'influenza, e conoscerne la periodicità si richiedeva niente meno che la sagacità di questo matematico, il quale esaminando attentamente il denominatore dell'espressione della velocità de' due pianeti, allorchè si tien conto della loro mutua azione, conobbe che la commensurabilità delle velocità angolari medie de' due pianeti, nelle loro orbite rendeva per certi valori piccolissimo quel dominatore, e si veniva perciò ad accrescere l'influenza di alcuni termini sopra il risultato finale, ancorchè i medesimi fossero d'un ordine, che pareva ai matematici anteriori di potersi trascurare. L'alterazione de' movimenti di Giove e di Saturno proveniente da una tal causa è conosciutissima presso gli astronomi sotto il nome di *grande ineguaglianza di Giove e di Saturno*. Se le velocità medie de' due pianeti fossero perfettamente commensurabili, questi dopo un certo numero di rivoluzioni ritornerebbero esattamente alle medesime configurazioni o posizioni relative ; la serie delle congiunzioni in quel periodo di rivoluzioni corrisponderebbe a punti differenti nelle due orbite ; ma ne' periodi consecutivi la serie delle congiunzioni corrisponderebbe alla medesima serie di punti, e però la porzione dell'azione perturbatrice, che resterebbe non compensata alla fine di un periodo, non potrebbe venir compensata ne' periodi seguenti, e ne risulterebbe un'alterazione permanente nelle velocità angolari medie. Una perfetta commensurabilità de' movimenti medii non ha luogo in Giove e Saturno, nè in alcuno de' pianeti del nostro sistema ; nel caso però de' due pianeti nominati il rapporto de' movimenti medii si accosta assai a quello di 5 a 2. Cinque rivoluzioni di Giove fanno 21663 giorni, e due di Saturno ne fanno 21518. La differenza non è che 145 giorni, nel qual tempo Giove percorre 12°, nella sua orbita, e Saturno 5 gradi ; sicchè dopo cinque rivoluzioni di Giove i due astri non distano della loro congiunzione che di 5 gradi. Il periodo sinodico dei due pianeti essendo di 7253, 4 giorni, tre di questi periodi fanno 21760 giorni, alla fine de' quali essi ritorneranno alla congiunzione. In questo intervallo Saturno e Giove avranno descritto un angolo di 8° 6′ rispettivamente più che due e cinque rivoluzioni siderali. Per conseguenza ogni terza congiunzione non precederà che di 8° 6′ quella che ha avuto luogo al principio del periodo di 21760 giorni, il che basta

perchè l'effetto prodotto si avvicini a quello che avrebbe luogo nel caso della commensurabilità perfetta. Durante 7 od 8 di tali periodi l'eccesso d'azione non compensato influirà nel medesimo senso sul movimento di ciascun dei pianeti, ed i suoi effetti sopra la longitudine si accumuleranno. Quindi nasce un' irregolarità sensibilissima e d' una durata di più secoli. — L'arco di 8° 6′ è contenuto 44 volte e $^{4}/_{9}$ nella circonferenza intiera ; e perciò se non abbiamo riguardo che alla terza congiunzione del periodo, la troveremo ritornare al medesimo punto dell' orbita dopo altrettante volte 21760 giorni, o dopo 2648 anni. Ma le due altre congiunzioni arriveranno a 123° ed a 246° circa di distanza dalla terza congiunzione del periodo: ed i punti che loro corrispondono nell'orbita descrivendo eziandio 8° 6′ in ciascun periodo di 21760 giorni, avranno essi pure percorso la circonferenza intiera in 2648 anni. Risulta da ciò che nella terza parte di questo intervallo, ossia in 883 anni si avrà avuto una congiunzione (una qualunque delle tre che costituiscono il periodo di 21760 giorni) al medesimo punto d'onde si partì per contare la prima congiunzione ; e tal è per conseguenza il periodo nel quale si compenserà la grande ineguaglianza di Giove e di Saturno, facendo astrazione di ogni altra irregolarità. Ma tenendo conto delle variazioni de' varii elementi delle orbite de' due pianeti la durata del tempo necessario per la compensazione vien portata a 918 anni circa (Laplace, *Méc. céleste*, e *Exposition du système du monde*). Questa dottrina di Laplace si accorda benissimo colle osservazioni, e collega colla teoria della gravitazione universale un fatto, che le si era un tempo opposto quasi per negarne l'evidenza. Il periodo di Saturno sembrava allungarsi e quello di Giove accorciarsi nel secolo XVII, mentre il contrario aveva luogo nel secolo XVIII. I ritardi e le accelerazioni erano bensì poco considerevoli : ma accumulandosi i loro effetti ne risultava col tempo una differenza sensibilissima tra i luoghi osservati ed i luoghi calcolati de' due pianeti. Questa ineguaglianza consiste alternativamente, nel suo massimo valore, in un ritardo od in un'accelerazione di 49 minuti nella longitudine di Saturno, ed in un' accelerazione od in un ritardo corrispondenti di 21′ su quella di Giove. È facile convincersi che l'accelerazione di uno de' due pianeti dev' essere accompagnata da un ritardo dell' altro e viceversa, considerando che l'azione e la reazione sono eguali e dirette in senso contrario, e che per conseguenza l'impulso che Giove comunica a Saturno in una direzione deve di necessità essere accompagnato da un impulso eguale comunicato da Saturno a Giove nella direzione opposta. Se il primo impulso tende a far avanzare un pianeta nella sua orbita, il secondo tende a far ritardare l'altro ; e si dimostra colla geometria che gli effetti di queste due azioni contrarie sulle longitudini de' due pianeti sono in ragione inversa de' prodotti delle loro masse per le radici quadrate degli assi maggiori delle loro orbite. Tal risultato di un calcolo curioso e complicato è completamente confermato dalle osservazioni. — Abbiamo già sopra accennato che il piano dell'orbita di Giove non coincide coll' eclittica, ma fa con questa un piccolo angolo, il valore del quale venne determinato da varii astronomi, i quali tutti hanno trovato risultati poco discordi tra loro. L' inclinazione di Giove, secondo l'osservazione fatta a Greenwich nel 1690 da Flamsteed, e calcolata da Cassini, sarebbe di 1° 19′ 25″. L'osservazione fatta da Evelio nel 1661 dà 1° 20′ 25″. Cassini trova per risultato medio delle sue osservazioni 1° 19′ 30″. Le Gentil invece (*Mém. de l'Acad. de Paris*, 1758) calcolando la medesima quantità dietro una congiunzione di Giove colla stella θ della Vergine osservata da Flamsteed e da Picard nel 1673 alla distanza di 84° dal nodo, la trova di 1° 18′ 28″; e dietro l'opposizione del 1750 a 67° $^{1}/_{2}$ dal nodo il medesimo autore la trova di 1° 19″ 2″. Délambre nelle sue tavole la dà di 1° 18′ 52″. — La comune intersezione dell'orbita di Giove coll' eclittica dicesi la *linea de' nodi* di Giove, ed i suoi punti estremi sono *i nodi* medesimi. È nodo ascendente quello per cui passa Giove entrando nell' emisfero boreale, e discendente quello in cui si trova il medesimo pianeta allorchè dall'emisfero boreale passa nell'australe. La posizione del nodo ascendente è determinata da Délambre pel 1801 a 98° 25′ 34″ di longitudine, ma è adesso alquanto maggiore a cagione del movimento progressivo di questo nodo. A riguardo di questo movimento siamo ancora in una grande incertezza. Secondo Tolomeo il nodo era ai suoi tempi al principio del Cancro ; Cassini prendendo la media di più osservazioni fatte a Parigi lo trova pel 1705 di 97° 37′ 50″, il che darebbe un movimento annuo di 17″. Keplero lo supponeva nelle sue tavole Rodolfine di 4″ solamente. Questo medesimo movimento, facendo uso della congiunzione di Giove con una stella del Cancro arrivata nel 240 avanti C., sembra a Cassini di 24″, 15 ; ma tale osservazione calcolata in altro modo da Le Gentil dà solamente 10″. Dalla congiunzione del 508 riferita da Boulliaud, nella quale Giove si trova in congiunzione con Regolo, Cassini dedusse 15″, 5 : al contrario Boulliaud calcolando la medesima osservazione supponendo che la latitudine boreale di Giove fosse 2′ 30″ più grande, trova questo movimento di 24″, 6. Cassini nelle sue tavole si tiene a 24″ ; Halley lo porta a 50″ ; Lalande lo trova teoricamente di 37″ $^{1}/_{2}$ e lo adotta di 60″ nelle sue tavole ; e Délambre lo riduce a 36″. — Malgrado la grandissima distanza di Giove dalla Terra, esso apparisce tuttavia con un diametro sensibilissimo. Il diametro di Giove osservato da Pound nel 1710 sembrò costantemente più piccolo di 40″ e più grande di 38″. Newton dietro le durate dei passaggi del primo e del terzo satellite, e dietro il passaggio dell'ombra del primo sul disco di Giove dedusse pel valore del diametro di questo pianeta 37″ $^{1}/_{4}$ corrispondente alla distanza media di Giove dalla Terra o dal Sole ch'è lo stesso. Per conseguenza, se fosse possibile di osservare Giove alla distanza a cui vediamo il Sole, il suo diametro ci apparirebbe di 3′ 13″, dal qual risultato non è difficile di calcolare il volume di Giove, il quale è più di 1400 volte più

grande che quello della Terra. Questa immensa mole dotata di una densità media alquanto superiore a quella dell'acqua costituisce una massa enorme, la più grande di tutti i pianeti del nostro sistema, e quella che più da vicino si accosta alla massa del Sole. Egli è per questo che l'influenza dell'attrazione di Giove sugli altri pianeti e sulle comete è sensibilissima; ed è necessario tenerne uno stretto conto in quasi tutti i calcoli delle perturbazioni del nostro sistema a cagione della sua grandezza. Per questa ragione è importantissimo di conoscere esattamente la massa di Giove, la quale si deduce dalle alterazioni, cui dà luogo negli altri corpi celesti, per applicarla in seguito al calcolo delle perturbazioni cui devono andar soggetti a cagione di Giove medesimo gli astri che vanno scoprendosi, quali sono le comete. Newton avendo determinato la massa di Giove dietro l'azione ch'egli esercita sui suoi satelliti paragonata all'azione del Sole sopra i pianeti, ha trovato questa massa eguale a $^1/_{1067}$ di quella del Sole. Laplace deducendola dalle ineguaglianze del movimento di Saturno dovute all'azione di Giove la trovò di $^1/_{1070}$, risultato che poco differisce da quello di Newton. Ma in questi ultimi tempi Enke ha determinato la perturbazione totale prodotta dall'azione di Giove, durante un tempo dato, nel movimento di Giunone; e paragonando il risultato del suo calcolo con quello dell'osservazione, dedusse per la massa di Giove $^1/_{1053}$, risultato al quale era di già pervenuto Nicolai calcolando nello stesso modo l'azione di Giove sopra Pallade. Gauss ha confermato questo valore per riguardo a Vesta. Calcolando la perturbazione prodotta da questa medesima azione nel movimento della cometa il cui periodo è di 1200 giorni, Enke ha trovato $^1/_{1050}$ per la massa di Giove; il che si accorda sufficientemente colla massa dedotta dalla sua azione sopra i piccoli pianeti; e siccome in queste determinazioni ciò che si prende per la massa del corpo attirante è nient'altro che il prodotto della sua quantità di materia, la quale non varia, moltiplicata pel suo potere attrattivo, bisognerebbe conchiudere che il potere attrattivo di Giove è lo stesso sulla materia dei piccoli pianeti e su quella della cometa, non ostante la differenza di natura di questi corpi; ma che il medesimo potere è alquanto più piccolo sulla materia de' suoi satelliti e su quella di Saturno. Sarebbe dunque d'uopo di rinunziare al principio così semplice dell'invariabilità del potere attrattivo in tutta la natura; ma si deve osservare che, per calcolare la massa di Giove, Newton si è servito delle elongazioni de' suoi satelliti misurate da un suo contemporaneo. Ora però avendo Airy misurato in un modo indubitatamente più esatto la medesima quantità, ne dedusse una massa di Giove espressa da $^1/_{1049}$, o sensibilmente la stessa che quella che venne determinata da Enke. Sostituendo dunque questo risultato a quello di Newton, non rimarrà più che l'azione della materia di Giove sopra quella di Saturno che presenterà una differenza sensibile; ed aspettando che si sia spiegata o fatta scomparire quest'anomalia, da se sola sarà insufficiente per mettere in dubbio il principio dell'attrazione universale.—La gravitazione alla superficie di Giove è quasi tripla di quella che ha luogo alla superficie della Terra, sicchè un corpo qualunque trasportato dalla Terra sulla superficie di Giove pesa tre volte di più di quello che pesasse prima di quel trasporto sulla superficie terrestre; laonde un uomo che pesi per esempio sei miriagrammi sulla Terra, ne peserà 18 sopra Giove, ed incontrerà per conseguenza una grandissima difficoltà a reggersi in piedi, se non verrà schiacciato dal proprio peso. Colà i ballerini non potrebbero far pompa della loro abilità; ed una pietra lanciata verticalmente all'insù salirà solo ad un'altezza ch'è il terzo di quella a cui salirebbe sulla superficie della Terra, ove venisse lanciata colla medesima forza; in una parola sopra Giove avvien tutto all'opposto di quello che avviene sopra i piccoli pianeti, e sulla Luna in ispecie, alla superficie della quale essendo la gravitazione non più grande che il terzo di quella che ha luogo alla superficie terrestre, i corpi pesano tre volte di meno, ed un animale spiccando un salto si eleva ad un'altezza tripla di quella a cui può elevarsi alla superficie terrestre. Allorchè si osserva Giove con un buon telescopio si scoprono sul suo disco varie zone o striscie di un colore alquanto più oscuro che il resto del disco medesimo. Esse sono generalmente dirette nel senso del suo equatore, il quale è quasi parallelo all'eclittica, e sono soggette a grandi variazioni. Alcune volte scompaiono affatto, ed altre volte si mostrano assai numerose; non sono sempre parallele tra loro, e la loro larghezza varia spessissime volte. Sovente una si restringe, dilatandosi quella che le sta vicino, sicchè paiono fondersi insieme. Il tempo della loro durata varia, essendosene vedute alcune conservare per tre mesi la medesima forma, mentre altre si formarono e si dispersero in poche ore. La continuità di queste zone è qualche volta interrotta, il che dà loro l'apparenza di una frattura. Si tentò di dar una idea grossolana di alcune di queste apparenze nelle *figg.* 31, 32, 33 e 34 della Tav. xxviii (C). Alcuni considerano le parti più luminose del disco di Giove come ammassi di nubi trasportate dai venti in varie direzioni, e le parti più oscure come porzioni scoperte del pianeta medesimo. Ecco come Herschel crede potersi spiegare la formazione di queste zone. Egli crede all'esistenza di venti analoghi ai nostri alisei nelle regioni equatoriali di Giove. Il principale effetto di questi venti regolari è, secondo lui, di disporre e di riunire i vapori equatoriali in liste o tratti paralleli. I medesimi venti traggono eziandio seco loro con velocità variabili le nubi disperse corrispondenti alle macchie. L'esistenza de'venti alisei sopra Giove è tanto più probabile in quanto che si è scoperto dietro l'osservazione delle macchie che questo pianeta è dotato di un movimento di rotazione rapidissimo intorno ad un asse quasi perpendicolare alla sua orbita. L'effetto di questa rotazione si mostra pure nella forma molto schiacciata di Giove medesimo, il cui schiacciamento è di gran lunga superiore a quello della Terra, es-

sendo stato trovato di $^{1}/_{14}$, mentre quello della Terra non è che di $^{1}/_{300}$. Il tempo della rotazione è stato trovato di 9^{ore} 55′ 50″, sicchè il giorno di Giove è minore di 10 ore, compresavi la notte; e la rivoluzione di Giove durando circa 12 anni, ne risulta che l'anno su questo pianeta è dodici volte più lungo che non sulla Terra, ed è composto di tanti giorni quante volte 10 ore sono contenute in dodici anni, ossia di più di cento mila giorni, ed altrettante notti. L'asse di rotazione di Giove scostandosi poco da quello della sua orbita, il Sole è quasi sempre nel piano del suo equatore, sicchè la variazione delle stagioni è quasi insensibile, e le notti sono sempre presso a poco eguali ai giorni. Il Sole, stante la maggior distanza, apparisce a Giove cinque volte più piccolo che a noi, e gli manda 25 volte meno di calore e di luce. Le sue notti per lo contrario sono assai corte, non arrivando mai a cinque ore, e vengono illuminate da quattro lune, di cui una per lo meno trovasi sempre sopra l'orizonte di qualunque località. Queste specialità di Giove unite alla sua grandissima mole conducono naturalmente il lettore alla domanda: e per chi furono create tante magnificenze? Forse pell'uomo, il quale non ne viene in cognizione che dopo laboriose osservazioni e calcoli complicatissimi? Risponderemo a questa domanda nell'articolo Mondi (Pluralità dei) (*vedi*). Termineremo il presente articolo con una tavola de' principali elementi di Giove ricavata parte dalle tavole di Délambre, e parte dalle *lezioni d'astronomia* di Arago. I valori delle quantità variabili corrispondono al principio del 1801.

Tempo della rivoluzione siderale in giorni	4332, 5963076
Movimento tropico in 100 anni giuliani	8^s 156° 17′ 33″
Semi-asse maggiore, quello della terra essendo uno	5, 2027911
Eccentricità dell'orbita . . .	0, 04817840
Variazione secolare dell'eccentricità	+ 0, 000159350
Longitudine media	112° 9′ 39″
Longitudine del perielio . . .	11° 8′ 35″
Moto secolare siderale del perielio	+ 665, 86
Longitudine del nodo ascendente	98° 25′ 34″
Moto secolare siderale del nodo	— 1577, 57
Inclinazione	1° 18′ 52″
Variazione secolare dell'inclinaz.	— 22″, 6087
Diametro alla distanza = 1 . .	186″, 8
Distanza media dal sole in leghe	204100280
Distanza massima dalla terra .	253820766
Distanza minima dalla terra . .	154379794
Diametro in leghe	33527
Diametro, quello della terra essendo = 1	11, 56
Volume, quello della terra essendo = 1	1470
Massa in trilionesimi di quella del sole	933370222
Densità, quella della terra essendo = 1	0,24119
Gravità alla superficie di Giove, prendendo per unità quella che ha luogo alla superficie della terra	2, 8
Tempo della rotazione sul suo asse	9° 55′ 50″
Parallasse annua	9° 59′
Inclinazione dell'asse sull'orbita .	89° 45′
Leghe percorse in un minuto .	178.

GIOVEDI' (*cronol.*, *mitol.* e *liturg.*). — Il quinto giorno della settimana, detto dal latino *dies Jovis*, *jovedi*, *jœudì*, perchè i pagani l'avevano consacrato a Giove. Gli Ateniesi lo ponevano fra i giorni infausti, e questa superstizione molto tempo fece sì che differissero le assemblee del popolo, che in quel giorno ricorrevano. Non così i Romani, i quali l'ebbero in molta venerazione, essendo dedicato alla maggiore divinità, tal che all'epoca dell'impero lo riguardavano come una specie di festa.—Quest'abuso si prolungò fino al sesto secolo fra i pagani stessi convertiti alla fede cristiana; ed il concilio di Narbona, tenuto nel 589, per isradicarlo fu costretto di scomunicare e punire quelli che oziavano in tal giorno. Per parecchi secoli non si diceva la messa nè l'uffizio ecclesiastico in giorno di giovedì: nemmeno vi si leggeva il vangelo, se pure non sopragiungeva una qualche festa: non vi era digiuno di sorta, senza eccezione dei giovedì quaresimali. Il papa Gregorio II, che occupò la sede nel 714, mutò alquanto questa disposizione, ordinando che tutti i giovedì della quaresima sarebbero stati d'allora in poi giorni di digiuno, e come gli altri avrebbe avuto un uffizio proprio. Questo regolamento fu ricevuto in Ispagna ed in Francia solamente negli ultimi secoli. Il giovedì era altrevolte destinato a celebrare l'unione in Gesù Cristo degli Ebrei e dei Gentili; ma dopo l'istituzione della festa del SS. Sacramento, i giovedì dell'anno sono particolarmente consacrati a questo mistero.

GIOVEDI' Santo (*litur.*) (*v.* Settimana santa).

GIOVENALE (*stor. letter.*). — Della storia personale di questo poeta pochissime notizie abbiamo. Il suo nome è variamente scritto Decio o Decimo o Giunio Giovenale. Si vuole, ma con poca certezza, che sia nato in Aquino città de' Volsci, intorno all'anno 40 dell'era nostra, regnante Caligola, e che sia morto di oltre 80 anni sotto Adriano. Ebbe oscuri natali, poichè l'avolo suo era un liberto. Alcuni dei suoi biografi vogliono ch'egli fosse avvocato. Fu in molta intrinsichezza col poeta Marziale (Marziale, *Epig.* VII. 24; XII. 18). Non apparisce ch'egli si acquistasse alcuna riputazione prima di pubblicare le sue satire, ch'egli diede fuora già oltrepassati i sessanta anni. Anche più tardi fu fatto comandante di una coorte di fanti in Egitto dove morì per la molestia e la stanchezza di questo onorevole esilio che vuolsi gli sia stato inflitto in pena dell'aver satireggiato sotto il nome di Paride, un mimo prediletto di Domiziano. Vedi *Sat.* VII. 88, dove descrive Paride *largitore a molti dell'onore della milizia*. — I meriti relativi di Giovenale e d'Orazio come poeti satirici furono soggetto di calde dispute. Si vuole che Giovenale spendesse molto tempo nelle scuole de' retori e se ne può

forse scorgere l'effetto in una tendenza all'ampollosità iperbolica di pensiero e di stile che in un altro scrittore di minor potenza desterebbe il riso. Ma da questo lo salvano il suo spirito, la padronanza della lingua, e la forza e la pienezza di pensiero; e forse produrrebbe maggior effetto se meno apparente fosse lo sforzo ch'egli pone in far l'estremo della sua possa. Un valente critico e poeta inglese, il Dryden, dice: Giovenale mi dà quanto piacere io posso provare. Egli soddisfà pienamente alla altrui aspettazione, e tratta il soggetto da maestro. La sua bile si desta, e desta la mia; e ho il piacere d'interessarmi intorno a quanto egli dice. Ei trae seco il lettore, e quand'egli è giunto al fine del suo cammino, io mi arresto volentieri con lui. S'egli corresse ancora uno stadio andrebbe troppo oltre, e volgerebbe il diletto in fatica. Quand'egli la fa finita, segno è che il soggetto è esaurito, e ingegno umano non potrebbe farlo progredire più oltre. Se v'ha colpa che giustamente gli si possa imputare, gli è d'essere talvolta troppo lussureggiante, troppo ridondante. I suoi scritti sono rivolti all'incoraggiamento della virtù, non meno che alla punizione del vizio; e alcune loro parti vennero raccomandate da teologi cristiani come piene di precetti morali. Ciò nondimeno si può far loro l'obbiezione di discendere così minutamente ne' particolari del vizio da somministrare alimento egualmente che rimedio a un animo depravato. Per l'erudito sono pregevolissimi in grazia delle notizie che porgono rispetto alla vita privata de'Romani. Numerosissime sono le edizioni di Giovenale, di cui circa venti solo dal 1470 al 1480 (Vedi Brunet, *Man. du Libr.*). Le satire di questo scrittore sono state tradotte o piuttosto parafrasate in italiano da Camillo Silvestri (Padova 1711, in-4°) che ne scrisse pure un lungo ed erudito commento. Pregiata è la libera versione che di alcune fece il Cesarotti. Nel principio di questo secolo Giovenale fu tradotto da G. Giordani in ottava rima, e da Teodoro Accio in iscolti. A giorni nostri lo volgarizzarono Zeffirino Re, Michele Leoni, e il valente traduttore d'Orazio, Tommaso Gargallo.

GIOVENTU' (*fisiol.* e *mor.*).—In latino *juventus* e derivato da *juvare* (aiutare, giovare) come fors'anche la giovialità, la gioia, cotanto naturali all'età felice, attribuita per sempre dai mitologi a Giove ed agli altri immortali.—La prima età degli enti animati è segnata dall'eccitabilità ancor nuova e tutta espansiva della fibra vivente che da tutte parti tende ad accrescersi, a moltiplicare le proprie forze ed il sentimento della sua esistenza. Fin dal punto della nascita i tessuti, ancora teneri e molli, sono penetrati da eccitabilità vitale più o meno considerevole secondo la specie e la costituzione organica di ciascun individuo.—Questa forza iniziale dipende anche in gran parte dall'energia dei genitori che la trasmettono, giacchè si vedono famiglie umane, razze di animali più vivaci o più precoci delle altre; e però l'esperienza mostra che i figli ereditano sia la longevità e l'energia, che la caducità e la debolezza.—Tal quantità primitiva di forza vitale si consuma più o meno rapidamente, e la distribuzione regolare di essa forma il cammino successivo delle età infino a che vengono a mancare affatto colla morte naturale. L'uso poi di tale eccitabilità potendo essere maggiore o minore, il corso della vita ed il passaggio da una in altra età possono anche essere accelerati o ritardati. Il calore, l'abbondanza del cibo, gli eccessivi esercizii de'grandi patimenti e dei piaceri ardenti esauriscono questa facoltà iniziale, e rapidamente mandano in ruina la gioventù di qualunque creatura.—Segue da ciò che consumando meno questa potenza con mezzi negativi, come il freddo, e qualunque diminuzione di stimoli, la moderazione, la temperanza, la continenza, ed ogni altro retto uso delle forze vitali, anche minore è la perdita, e la gioventù può essere prolungata colla vita. Onde viene che gli abitatori dei climi freddi, che giungono alla pubertà molto più tardi di quelli delle regioni torride, si danno anche più tardi alla generazione, son tratti meno ai godimenti sensuali; e però durando maggiormente la loro gioventù, per loro è più lontana l'epoca della vecchiaia e della morte.—Osservasi pure che una respirazione larga e flogistica, come quella degli uccelli, e degli individui predisposti alla ftisi, accelerando le funzioni vitali, rendono prontamente puberi questi esseri e li eccitano alla generazione, mentre i rettili, i pesci, che hanno lenta ed imperfetta respirazione e sangue freddo, non ispiegano guari energia vitale, vivono lungamente, o perdono ben poco l'eccitabilità loro quasi intirizzita. Pertanto la gioventù e la crescenza loro si promulgano molto, mentre l'energia calorosa degli animali che hanno respirazione intiera, come i mammiferi e specialmente gli uccelli, affretta la loro gioventù, precipita il corso impetuoso della loro esistenza.—L'atto riproduttivo essendo la causa principale per cui vien consumandosi la vita, perchè la si trasmette ad altri esseri, si trae dietro ben presto la debolezza e la morte, come succede principalmente alle specie annuali degli animali, fra cui in singolar modo agli insetti che subiscono trasformazioni. Di qui si spiega perchè nel regno animale le specie di tessuto naturalmente secco e coriaceo sono più durevoli o meno affettibili delle altre specie di molle complessione, data uguaglianza nel resto. Adunque, a parer nostro, la vecchiaia non proviene dall'inaridirsi degli organi, bensì dalla sottrazione di eccitabilità vitale in parecchie maniere si va distruggendo la gioventù. Dal sin qui detto appare che la giovinezza è l'epoca della crescenza, dello svolgimento delle facoltà; la quale succede ed all'infanzia (*pueritia*) che per l'uomo si stende fino ai sette od agli otto anni, ed all'adolescenza che conduce fino alla compiuta pubertà verso i quindici o sedici anni, o finchè il corpo abbia avuto tutto il suo sviluppo in altezza. Quindi l'organismo si spiega in tutto il suo bel fiore in questa vita rigogliosa e felice, giustamente chiamata la primavera ed il mattino della vita siccome la fioritura dei vegetali. Tuttavia l'uomo passa verso i 30 anni all'età virile, epoca della compiuta formazione, quantunque il corpo possa ancora crescere in grossezza,

senza però nulla acquistare in forza.—Passata l'adolescenza, la statura, quantunque non diventi maggiore, apparisce più vigorosa in tutte le membra, che si modellano secondo la bellezza e la forza loro proprie; tutti gli atti dell' organismo si eseguiscono con vivacità ed abbondanza meravigliosa; l'alacrità, la salute, la gioia si mostrano dagli atti, risplendono sul volto.—La gioventù è pure l'ebbrezza della vita, perchè quanto riscalda, come il vino moderato, le sostanze diffusibili, ringiovanisce anche, per breve tratto almeno: tutte le facoltà aprendosi con espansione di sensibilità, il giovine si mostra ambizioso di ogni sorta di conquiste e di rinomanza, è recato all'emulazione, in lui tanto più presuntuosa in quanto che, mancante di esperienza ed in sommo grado esaltato, sfida i più gravi pericoli: anche i delitti più audaci appartengono maggiormente alla gioventù. Infatti naturalmente il giovine, nemico com'è della dissimulazione e della menzogna, va agli estremi sì del bene che del male; impaziente di freno non si adatta a sacrificare l'amor proprio; al calcolo dell'interesse preferisce le sue passioni, al lucro la gloria. Perchè d'animo nobile e candido, sdegna le astute machinazioni, ignaro dell'avversità procede schiettamente franco; ricco di lungo avvenire e di rosee speranze, è prodigo del suo. Essendo pieno di se stesso, crede saper tutto, e mancando di giudizio abbastanza provato, facilmente afferma e sentenzia, al cospetto de'suoi avversarii sta con insolente impero. Che se per impeto inconsiderato commette violenze, niuno è più di lui misericordioso, più devoto alla giustizia. Però nell'amicizia è caldo e pronto; e come la stringe per semplice ragione di età, la mantiene per continuare i medesimi piaceri, piuttostochè con fine di vantaggio, sempre ultimo de'suoi pensieri.—Da quest'ardente sensibilità procede che la gioventù s'ingolfa avidamente in ogni sorta di piaceri, e li trova tanto più deliziosi in quanto che nuovi. Ma presto cessa quest'ardente febbre, perchè le sensazioni riescono tanto più brevi quanto più violente; onde nasce l'incostanza. — Per la gioventù la fatica, la guerra e la stessa miseria, diventano ausiliari potenti, utili distrazioni che la natura ispira a quest'età spensierata, capricciosi piaceri fatti maggiori dalle privazioni e dalle difficoltà, condimenti piccanti, vive delizie non mai provate da quegli indolenti che non mai uscirono dal languore della voluttà. La gioventù è pure l'amica migliore delle belle arti, la più sensibile agl' incanti dell'eloquenza e della poesia; fortunata se sa preparare all'età matura veri e durevoli godimenti; se usando parcamente della vita conserva il sangue florido e caldo per sopportare con vigore le nevi della vecchiaia, per mantenere l' anima sempre ferma e magnanima negli affanni della vita.

GIOVENTU' (*mitol.*). — Divinità detta *Juventa* o *Juventus* dai Romani, i quali la invocavano alloraquando i fanciulli avevano indossata la veste *pretesta*, perchè presiedeva all'intervallo di tempo che passa fra l'infanzia e l'età virile: il tempio di essa era nel Campidoglio. — Sopra una medaglia di Marco Aurelio è rappresentata questa dea, tenendo colla mano destra una patera, e colla diritta alcuni grani d'incenso, ch'ella sparge sopra un'ara in forma di tripode. Vuolsi da alcuni che la dea della gioventù fosse chiamata Ebe dai Greci; ma il Vossio nega che la *Juventus* dei Latini fosse positivamente l'*Ebe* greca.

GIOVIANO (Flavio Claudio) (*stor. dell'imp. rom.*). — Nacque nell'anno 331 dell'era volgare e fu figliuolo di Veroniano, uomo illustre della Mesia, il quale aveva sostenuto cariche importanti sotto Costantino. Gioviano militò nell'esercito che Giuliano condusse all'infelice guerra contro i Persiani, e quando questo imperatore fu ucciso (363), i soldati lo proclamarono suo successore. Prima sua cura fu di salvar l'esercito ch'era attorniato dai Persiani e in gran distretta di viveri. Dopo respinti ripetuti assalti dell'inimico, accettò di buon grado le proposte di pace, le quali furono: che i Romani cedessero le conquiste fatte dai primi imperatori all'ovest del Tigri e fino alla città di Nisibi, ch'era ancora nelle loro mani, ma trovavasi inclusa nel territorio da cedersi alla Persia, e che inoltre non porgessero aiuto al re dell'Armenia che allora era in guerra coi Persiani. A queste condizioni, comechè oltraggiose all'orgoglio romano, dovette assoggettarsi Gioviano, perchè i soldati si



Medaglia di Gioviano.

trovavano ridotti allo stremo d'ogni cosa. Abbiamo un esempio singolare dell'idea dei Romani intorno all'onestà politica nel rimprovero che fa Eutropio a Gioviano, non tanto dell'aver ceduto il territorio dell'impero, quanto dell'aver osservato un trattato così umiliante dopo ch'egli uscì dal frangente in cui s'era trovato, in luogo di rinnovare la guerra come anteriormente i Romani avevano sempre praticato. Gioviano cedette Nisibi ai Persiani, e i suoi abitanti si ritrassero in Amida che divenne la città principale dei Romani nella Mesopotamia. Giunto in Antiochia, Gioviano, ch'era di religione cristiana, rivocò gli editti di Giuliano contro i cristiani. Favorì pure la fede ortodossa o nicena contro gli ariani, e si mostrò benigno verso i vescovi che prima erano stati travagliati dagli ariani, e massime ad Atanasio che venne a vederlo in Antiochia. Riconosciuto imperatore per tutto l'impero, dopo fermatosi alcuni mesi in Antiochia, partì durante il verno alla volta di Costantinopoli e, passando a Tarso, rese i funebri onori alla spoglia di Giuliano. Continuò a viaggiare nella crudezza dell'inverno, per cui parecchi de'suoi compagni morirono. In Ancira assunse la dignità consolare: pochi giorni dopo, in un luogo della Galazia detto Dadastana, fu trovato morto nel letto, secondo alcuni

soffocato dal vapore del carbone arso nella sua camera, secondo altri, dal vapore della calce, ond'era stata lavorata di fresco; mentre v'ha chi sospetta che sia stato avvelenato od ucciso da alcuna delle sue guardie. Morì a' 16 di febbraio nel 364, d'anni 33, dopo regnato soli sette mesi. Valentiniano fu dall'esercito proclamato suo successore.

GIOVINO (*stor. dell'imp. rom.*). — Nacque d'illustre famiglia della Gallia, assunse il titolo imperiale sotto il debole regno d'Onorio, e postosi alla testa di un esercito misto di Burgondi, Alemanni, Alani ecc., s'impossessò di una parte della Gallia (an. 411 dell'era nostra). Ataulfo, re de' Visigoti, profferse a Giovino di unirsi con lui e di dividere tra di loro la Gallia; ma avendo Giovino rifiutatone l'alleanza, Ataulfo fece pace con Onorio, assalse e sconfisse Giovino, e fattolo prigioniero a Valenza, lo consegnò a Dardano, prefetto della Gallia, il quale lo fece uccidere a Narbona (anno 412).



Medaglia di Giovino.

GIOVIO (Paolo). — Uno degli autori italiani che acquistarono maggior celebrità nella storia, durante il secolo xvi; nacque in Como l'anno 1483. Avendo egli presto perduto il padre, venne affidato alle cure di un suo maggior fratello, che lo incamminò negli studi; frequentò poscia in Padova le lezioni del filosofo Pomponazzi; e addottoratosi da ultimo, per compiacere alla famiglia, in medicina a Pavia, esercitò per più anni la pratica di quest'arte. Continuò lo stesso esercizio anche in Roma; e in fronte al libro dei *Pesci romani*, che ivi stampò nel 1524, non si dà altro titolo che quello di medico. Credesi generalmente, e con buon fondamento di ragioni, che in Roma incominciasse Giovio a scrivere la sua storia, e che ne avesse già composto un volume, quando papa Leone x volle che l'autore medesimo ne leggesse alcuni brani alla presenza di varii cardinali ed ambasciatori di potenze straniere. Fu preso il papa da tanta ammirazione a quella lettura, che disse ad alta voce « non conoscere dopo Tito Livio, nè più eloquente, nè più elegante scrittore di storie ». Poco innanzi di morire questo papa concesse all'autore uno di quegli impieghi di cavaliere a cui andava annessa una modica pensione; ma lo raccomandò al tempo stesso a suo nipote, il cardinale Giulio de' Medici, che fu poi papa sotto nome di Clemente vii, e fu questo il principio della fortuna di Paolo Giovio. Infatti, salito Clemente sulla catedra di s. Pietro, prese Giovio al suo servigio, lo volle alloggiato in Vaticano, lo ammise nel numero de' suoi più intimi commensali, e gli assegnò in vicinanza di Como un secondo benefizio migliore del primo. Nel sacco di Roma Paolo perdè quanto ivi possedeva, e perfino un forziere di ferro da lui nascosto nella chiesa di santa Maria della Minerva, in cui si conteneva argenteria e varii suoi manoscritti. Fu trovato il forziere da due capitani spagnuoli; de' quali uno prese per sè l'argenteria, e l'altro i libri; ma serbò soltanto quelli ch'erano scritti in pergamena e magnificamente legati, lasciando i rimanenti andare dispersi o adoperati negli usi più comuni. Riuscì di poi al papa di ricuperargli que' manoscritti, conferendo allo spagnuolo un benefizio ecclesiastico, cui desiderava di ottenere a Cordova, sua patria; e per consolare Giovio delle patite disgrazie e delle perdite sofferte, conferì a lui medesimo il vescovado di Nocera, nel regno di Napoli. Lo condusse poi seco a Bologna, quando, nel 1530, già riconciliato con l'imperatore Carlo v, andò colà ad incoronarlo solennemente; ed in quella città venne Paolo accolto con particolare distinzione dall'imperatore e da tutti i principi stranieri che lo accompagnavano. — Ma presto mutò stagione; perciocchè succeduto a Clemente Paolo iii, questi cominciò a trattare lo storico con qualche ritenutezza: del che furono forse cagione i portamenti poco episcopali di lui, ed i suoi gusti di magnificenza e di lusso ch'egli anzi ostentava. Aveva speso una parte delle sue ricchezze a far edificare in riva al lago di Como, sulle rovine della superba villa di Plinio il giovine, un palazzo sontuoso per l'aspetto, pei giardini ed altri ornamenti magnifici. Intitolò questa sua villa Museo, da una raccolta ivi riunita dei ritratti dei personaggi più celebri nelle lettere e nelle armi; e della storia e dei ritratti di quei medesimi personaggi formò la doppia opera conosciuta sotto il titolo di *Elogi degli uomini illustri*, ecc. Dopo di aver passato alcun tempo nel suo Museo, viaggiò a diporto in Italia, visitando le varie corti dei principi, che a gara lo ricercavano per la dolcezza del carattere, le grazie e l'amenità del suo spirito; e stava appunto in Firenze presso Cosimo i, allorchè trapassò agli 11 dicembre dell'anno 1552. — Amatore appassionato delle ricchezze, e poco curante del modo onesto o riprovevole con cui le potesse accrescere, Paolo Giovio andò debitore delle sue ragguardevoli sostanze a due fonti principali, i doni cioè dei principi, e la venalità della sua penna. Sollecito di piacere ai grandi ed ai potenti, ricevè magnifici doni da Carlo v e da Francesco i, presenti e pensioni da principi e da quanti uomini del suo tempo erano in voce di opulenti e di generosi. Era poi tanto sfacciata la sua venalità che, riguardando egli siccome privilegio antico della storia l'ingrandire o impicciolire i vizii, esaltare o deprimere le virtù, diceva arditamente di avere due penne, una d'oro, l'altra di ferro, e che l'una e l'altra adoperava secondo l'occasione e la generosità dei personaggi intorno ai quali scriveva. Quanto alle opere di questo, piuttosto fecondo che laborioso autore, le più furono da lui scritte in latino, due sole in italiano. Appartengono le prime ad argomenti di storia, e sono le seguenti: *Historiarum sui temporis*

ab anno 1494 *ad annum* 1547, *libri* XLV, Firenze 1550 e 1552, 2 vol. in-fol.; comincia dall'epoca della calata di Carlo VIII, che doveva mutare il principio e l'andamento delle combinazioni politiche in Italia; ed ai quarantacinque libri suddetti dodici interi ne mancano, i quali formano due lacune diverse, ognuna di sei libri. A malgrado della diffidenza continua in cui si trova il lettore intorno alla veracità dello storico, la grande opera di Giovio non si legge senza piacere; bene ordinati vi sono i fatti, facile la narrazione, lo stile più abbondante che maschio, ma non senza eleganza, molti fatti infine, de' quali l'autore era particolarmente istrutto, e ch'egli primo ci ha rivelati. Per mala sorte, in questa parte appunto il lettore deve diffidare dello storico, nulla essendo meno rassicurante che una testimonianza unica, quando per giunta lo stesso testimonio è sospetto. *Elogia virorum illustrium*, di cui abbiamo sopra toccato, Venezia 1546, in-fol.; *Vita Leonis* X *pontif. maximi*, *libri* IV; *Hadriani* VI, *P. M. vita*; *Pompei Columnæ cardinalis vita*; comparvero queste tre Vite sempre insieme, e vennero tradotte in italiano dal Domenichi (del quale si ha parimente una traduzione italiana delle *Storie*), Firenze 1549; Venezia 1557, in-8°; *De vita et rebus gestis* XII *Vice-comitum Mediolani principum, libri* XII, Parigi 1549, in-8°, tradotte in italiano dallo stesso: *De vita et rebus gestis magni Sfortiæ liber*, Basilea 1542, in-8°, tradotta dallo stesso; *Vita Alphonsi Atestini Ferrariæ ducis*, Firenze 1550, in-fol., tradotta in ital. da G. B. Gelli; *De vita et rebus gestis Consalvi Ferdinandi Cordubæ, cognomento Magni, libri tres*, con traduz. italiana del Domenichi, Firenze 1550, in-8°, *De vita et rebus gestis Francisci Ferdinandi Davali marchionis Piscariæ*, *libri* VII, tradotta dallo stesso, Firenze 1551, in-8°; *Elogia virorum bellica virtute illustrium septem libris comprehensa*, tradotti dallo stesso, Firenze 1554, in-4°; *Elogia doctorum virorum ab avorum memoria publicatis ingenii monumentis illustrium*. Vivente l'autore, ne comparvero edizioni molto imperfette; gli stessi ritratti non erano fedelmente copiati da quelli che ornavano la galleria del suo Museo. Soltanto nelle edizioni che videro la luce dopo la sua morte, acquistarono essi un tal merito. *Pauli Jovii Descriptiones quotquot extant regionum atque locorum*, Basilea 1571, in-8°; *Descriptio Britanniæ, Scotiæ, Hiberniæ et Orcadum*; *Moscovia, in qua situs regionis antiquis incognitus, religio gentis, mores*, ecc. *fidelissime referuntur*; l'autore aveva udito raccontare quanto riferisce da Dimitri, mandato dallo czar in ambasciata a papa Clemente VII. *Descriptio Larii lacus*, Venezia 1559, in-4°; e la già citata opera *De romanis piscibus libellus ad Ludovicum Borbonium cardinalem*, Roma 1524, in-fol.; il qual libro, mediocremente utile dal lato dell'erudizione, lo è ancor meno come trattato di storia naturale. Scrisse in italiano: *Commentarii delle cose dei Turchi*, Venezia 1541, in-8°; opera dedicata all'imperatore Carlo V, ed in cui si espongono in modo compendioso ed imperfetto la storia dei Turchi e il modo loro di fare la guerra; *Ragionamento di Paolo Giovio sopra i motti e disegni d'arme e d'amore, volgarmente chiamati imprese*, Venezia 1556, in-8°; il primo opuscolo comparso sopra una materia, della quale più tardi ebbe molto ad occuparsi l'Italia; *Lettere volgari di M. Paolo Giovio, raccolte per Ludovico Domenichi*, Venezia 1560, in-8°, da molti passi delle quali si deducono spesso notizie precise ed assai interessanti sulle opinioni e sul carattere personale del nostro autore. Sono pure illustri nella famiglia Giovio un Benedetto, fratello di Paolo, storico, poeta e dotto antiquario, detto dall'Alciato il Varrone lombardo, nato nell'anno 1471 e morto nel 1544; un altro Paolo detto il giovine, nipote di Benedetto, nato nell'anno 1550 e morto nel 1585; ed un Giambattista, letterato e poeta di qualche nome, nato nell'anno 1738 e morto nel 1814.

GIRAFFA, CAMELLOPARDALO (CAMELOPARDALIS, *giraffa* de' naturalisti, *zarapha*, *zerafet* e *zürafel* degli Arabi; *sürnape*, *zürnapa* e *zürnepa* dei Turchi) (*zool.*). — Genere di ruminanti che hanno corna persistenti, e comuni ad ambo i sessi, e sono i più alti quadrupedi che si conoscano. Questo genere sorge in certo senso isolato fra i ruminanti e rappresenta un gruppo intermedio, secondo che dimostrano le ricerche dell'inglese Owen, fra il cervo e l'antilope. Il colonnello Smith ha infatti osservato che i caratteri della giraffa presentano un misto di parecchi generi, onde i seguaci del sistema quinario possono classificarlo o con Illiger tra i camelli, o con altri zoologi tra gli animali cervini o antilopini. Questo quadrupede straordinario, del quale un tempo ponevasi in dubbio fin quasi l'esistenza, è oggi divenuto famigliare agli Europei, e quantunque ammirati ne consideriamo le strane proporzioni, non lo riguardiamo però più come mostro di una terra, che la credulità dipingea abitata da creature, le quali non esistono se non nell'imaginazione. Mirando la giraffa, restiamo a un tratto colpiti dalla brevità del corpo, e dalla lunghezza delle membra e del collo, il quale ultimo, sottile ed allungantesi, regge una testa piccola e di fattezze delicate. Ne' suoi movimenti ella è strana non meno che nella sua figura, giacchè per la brevità del corpo e lunghezza delle membra gli zoccoli de' piedi posteriori sono a ciascun passo portati innanzi fino al posto che prima era occupato da' zoccoli de' piedi anteriori, ma alquanto più in fuora, perchè i membri posteriori divergono un poco esternamente dalla giuntura del ginocchio. Le gambe di ciascun lato sono in azione pressochè unisona, giacchè pare che quelle del destro lato alternino il moto con quelle del sinistro e viceversa. Con tutto ciò non si può dire che la giraffa sia di portamento sgraziato; ed è talmente veloce che niun cavallo la potrebbe raggiugnere. Quando cammina non tiene quasi mai ritto il bellissimo suo collo, ma portalo per lo più obliquamente innanzi. Talvolta però lo distende assai graziosamente, e per verità non sapremmo qual altro animale potrebbe parer più maestoso d'una giraffa che, a collo alto e disteso, volge dattorno i suoi

grand'occhi, o va brucando i virgulti d'un albero al cui rezzo si sta riposando. La giraffa è confinata esclusivamente al continente africano, e i suoi caratteri si possono particolareggiare nel modo seguente: la testa è piccola e termina ristringendosi in un muso sottile e allungato, intieramente coperto di peli. Le narici sono fessure longitudinali atte a chiudersi e aprirsi a piacimento dell'animale; il labbro superiore è dotato di una grande flessibilità e facoltà muscolare, e sporge più in là dell'inferiore, e serve come organo di prensione. La lingua è lunga, sottile, puntuta e dotata di una mobilità sorprendente; può allungarsi considerevolmente e avvinghiarsi intorno ai virgulti e ramicelli, e recarli alla bocca, nel che ha molta analogia colla proboscide dell'elefante, ed è a un tempo tentacolo, afferratoio e organo del gusto. È bello il vedere con che destrezza la giraffa si serve di questo stromento. Gli occhi sono pieni, neri, lucenti e infuora, e la palpebra superiore è fornita di una fimbria di lunghe ciglia. Tanta è la prominenza degli occhi della giraffa, che, senza muovere il capo, essa domina collo sguardo sopra tutto l'orizonte, e può vedere, senza volgersi, quanto le passa da lato e anche oltre, e, per l'elevatezza del capo, distinguere i suoi nemici a gran distanza. Ha lunghe, appuntate e mobili le orecchie, e acutissimo l'udito; ma non ha seni suborbitali. Tutti e due i sessi hanno corna, se tali si possono chiamare; giacchè sono veramente analoghe ai peduncoli delle corna del *muntjak* (capriolo delle Indie), cioè processi ossei coperti di pelle, con ciuffo di peli neri alla punta; ma oltre a questa specie di corna esce di mezzo agli occhi sul fronte un altro simile processo, ma più corto e più sviluppato ne'maschi che nelle femine, e più negli adulti che ne'giovani. Secondo Ruppell e Cuvier, questo corno è, come gli altri, articolato per mezzo di una sutura al teschio; ma il profess. Owen ha dimostrato che questa protuberanza frontale non è già un vero corno articolato per mezzo di una sutura, ma bensì il risultato di un ingrossamento singolare dell'osso del fronte. I peduncoli ossei o corni, come comunemente chiamansi, continuano a rimanere uniti per un pezzo all'osso frontale solo per mezzo di una sutura e non vi si forma ancilosi se non ad un periodo già avanzato. Il lungo e flessibile collo della giraffa è fornito di una breve giubba stendentesi dalla scapola fino al cocuzzolo. Notevole è l'elevatezza della scapola e di quivi al groppone si discende rapidamente, onde l'idea che le gambe anteriori fossero assai più lunghe delle posteriori, il che veramente non è. Le ginocchia anteriori sono più grosse delle posteriori, e sopra di queste si pone giù la giraffa quando vuol coricarsi. La coda è piuttosto lunga e sottile, e termina in un lungo ciuffo di peli neri e grossolani. Oggidì alcuni naturalisti sono d'avviso che vi siano due specie distinte di giraffe, una particolare alla Nubia, all'Abissinia e alle parti adiacenti, e l'altra nativa delle regioni dell'Africa meridionale; ma l'opinione più probabile e più comunemente ricevuta si è che siano varietà d'una sola specie. Gli antichi conoscevano la varietà propria dell'Africa settentrionale, e di essa troviamo ancora parecchie rappresentanze nelle antiche opere d'arte. Una delle più notabili è quella del pavimento prenestino dove sono dipinti due di questi animali. Si crede che questo pavimento, costruito per ordine di Silla, sia fattura di greci egizii. Il Belzoni nella sua opera sull'Egitto parla di giraffe che trovansi ne' monumenti egiziani. Ciò fa pure Rosellini. Trovasene fatta menzione nel Deuteronomio (XIV. 5), dove tra gli animali, la cui carne non è vietata, è posto anche il camellopardalo. Quantunque il pavimento prenestino sia stato fatto per ordine di Silla (nato nell'anno 137 av. C.), la giraffa però non fu conosciuta a Roma se non al tempo di Giulio Cesare che la fece esporre ne'giuochi circensi. Più tardi fu poi quasi comune ne'giuochi romani, e si vuole che Gordiano III ne possedesse



Giraffa.

una decina. Caduto il romano impero, sembra che la giraffa restasse ignota agli Europei per più secoli. La prima giraffa che trovisi mentovata come vivente in Europa nel medio evo, è quella di Federigo II imperatore, regalatagli dal principe di Damasco, e descritta da Alberto Magno sotto il nome d'anabula. A ogni modo intorno al 1300 non doveva essere animale molto noto, giacchè Brunetto Latini, il quale nel suo *Tesoro* parla di tutti gli animali alquanto singolari e financo di quelli che non hanno mai esi-

stito fuorchè nell'altrui credulità, non fa parola della giraffa nè sotto a questo, nè sotto altro nome. Il solo scrittore che di que' tempi ne parli è Marco Polo, il quale la pone nell'isola di Zanzebar. Verso la fine del secolo xv il soldano d'Egitto ne mandò una a Lorenzo de' Medici, la quale era molto accarezzata dai Fiorentini e soleva andare attorno per la città alzando la testa ai balconi e alle finestre donde le si davano frutti e altre sue ghiottornie. Se ne vede tuttora il ritratto negli affreschi del Poggio a Caiano, una delle ville ducali presso Firenze. Da quel tempo in poi più non se ne videro in Europa per circa tre secoli; quantunque naturalisti ne pubblicassero descrizioni e figure. Oggidì se ne trovano in quasi tutti i serragli d'Europa. Le giraffe non adoperano mai le corna per difendersi od attaccare; ma cozzano bensì fra di loro, scherzando. Nello stato domestico sono mansuetissime, pare si compiacciano di essere ammirate e chinano la testa quasi volessero veder più da presso i loro osservatori o a fine di buscarsi qualcosa da mangiare. Nelle native foreste non temono altro nemico che il leone, il quale le sorprende quando vanno a bere a qualche fontana ed esce di agguato saltando addosso a questi poveri animali che dannosi a correre a rotta portando il loro carnefice in groppa, finchè trafelanti e sfiniti vacillano, cadono e spirano. Dopo il leone esse non hanno peggior nemico degli Arabi, i quali ne trovano assai saporita la carne. Nello stato selvaggio le foglie degli alberi formano il loro principale alimento; nel domestico mangiano biada, carote e cipolle, e massime le ultime, delle quali sono assai ghiotte. Si vuole che la giraffa non faccia alcun grido o rumore di sorta, onde si considera come animale muto.

GIRAFFA (*astr.*). — Nuova costellazione aggiunta da Royer, situata tra l'Orsa maggiore e Cassiopea.

GIRANDOLA (*pirotecn.*).—Ruota guernita di razzi o d'altri fuochi d'artifizio disposti tangenzialmente sulla sua circonferenza, la quale gira schizzando fuoco (*v.* Pirotecnia).

GIRANDOLA elettrica (*fis.*).— Consta questa girandola di una palla di sovero del diametro di circa un centimetro, entro la quale si pianta la punta d'un ago da cucire che le serve di asse. La palla medesima è munita di quattro piccole ali formate di foglia d'oro e disposte obliquamente all'ago come le ali di un mulino a vento rispetto all'asse del mulino stesso. Si sospende verticalmente l'ago ad un pezzo di calamita, in modo che il sovero resti inferiormente, e le quattro foglie d'oro formino una specie di ruota orizzontale. Se sotto questa ruota si collochi una punta metallica verticale rivolta all'insù e comunicante col conduttore della machina elettrica, mentre questa è in azione, subito la ruota si metterà a girare costituendo la così detta *girandola elettrica*. Quello ch'è da notare è che la ruota gira in senso inverso se la punta vien rivolta all'ingiù.

GIRASOLE (*bot.*) (*v.* Elianto e Eliotropie).

GIRASOLE (*min.*). — Si dà volgarmente questo nome a certe sostanze minerali gatteggianti, vale a dire aventi la proprietà di riflettere e di decomporre a un tempo i raggi luminosi, o di offrire come il corindone-asteria una stella o sole che gira col girar della luce (*v.* Corindone, Eliotropio, Opale).

GIRATA (*dirit. camb.*).—La girata può essere definita un atto mediante il quale il traente di una lettera di cambio, o colui al quale egli l'ha trasmessa, ordina alla persona sopra la quale essa è tratta di pagarne l'importo a quella ch'egli indica od al suo ordine.— A quest'atto è dato il nome di girata, poichè ordinatamente è scritta a tergo della lettera di cambio, e perchè in tutti i casi non può essere fatta con un atto separato. Quella che fosse data in questo modo, non avrebbe che gli effetti di un atto particolare, e sarebbe una semplice trasmissione, od una semplice procura, secondo le espressioni di cui le parti avessero fatto uso. La legge ha attribuiti al solo atto scritto sopra la stessa lettera i caratteri e gli effetti cambiarii.—L'oggetto della girata può variare: esso può essere quello di riconoscere e di comprovare la trasmissione di proprietà che il traente od il proprietario di una lettera di cambio fa a colui che gliene sborsa l'importo; esso può esser quello di dare semplicemente la facoltà di negoziare la lettera o di percepirne l'importo. Perciò si può dire che principalmente nel primo caso la girata è un modo di esecuzione del contratto di cambio; nel secondo non è che un semplice mandato.

GIRELLA (*mec.*) (*v.* Puleggia).

GIRGENTI (*geor.*).— Città, capoluogo di una provincia della Sicilia, posta in Val di Mazzara sopra il pendío di un alto colle in riva al fiumicello che prende da essa il nome, distante poco più di un miglio dalla spiaggia del mare, e in vicinanza delle rovine dell'antica Agrigento (*vedi*). Dal porto, come pure alla distanza di alcune miglia in mare, la città offre un maestoso aspetto come Genova o Napoli; ma il suo interno non corrisponde all'amena vista che presenta in prospetto; le case sono basse e piccole, le strade irregolari, strette e ripide. Soltanto il vescovado, il seminario e la pubblica biblioteca sono costrutti con buon gusto, ed adornano una bella piazza, che in mezzo a tale città può essere soggetto di meraviglia. Essa non contiene che 18,000 abitanti, mentre un tempo era, dopo Siracusa, la più grande città della Sicilia, e ne contava non meno di centoventimila, dediti alle arti, al lusso, ai banchetti ed ai piaceri. Si arriva alla moderna meschina città per una via interamente fiancheggiata da alti aloè, e qua e là veggonsi quasi ad ogni passo maestose rovine che svelano la magnificenza ed ampiezza dell'antica. I tempii di Esculapio, di Proserpina, di Vulcano e della Concordia offrono tuttora un imponente aspetto architettonico: ciascuno di essi ha un buon numero di colonne ancora a suo luogo. Il bel tempio della Concordia, lungo 122 piedi e largo 52, fu convertito in chiesa, e deve la sua conservazione al corpo di un san Gregorio che vi si custodisce: esso è mirabile per eleganza e per belle proporzioni in tutte le sue parti. Le enormi pietre tratte dalle rovine di

quello di Giove Olimpio, detto ancora al presente il *Tempio dei Giganti*, sul declinare del secolo scorso vennero adoperate alla costruzione del nuovo molo. —Nella catedrale ammirasi un bel sarcofago antico, adorno di un basso rilievo, che ora serve di fonte battesimale. Girgenti è sede di un vescovo, la cui mensa è ricca di oltre a 40,000 ducati di entrata.— I dintorni della città sono deliziosi e fertilissimi, ed è appunto alla fertilità del suo territorio ed all'eccellente sua posizione pel commercio che vuolsi attribuire la principal causa della passata sua floridezza. Il suo porto, detto il Caricatore, è uno dei migliori della Sicilia; e per esso i moderni abitanti fanno un commercio di qualche conto esportando grani, frutta e zolfo.—Questa città fu una delle prime della Sicilia ad essere occupata dai Saraceni, allorchè nell'anno 828 furono costretti a togliersi dall' oppugnazione di Siracusa. Quegl'invasori, nel 935, essendosi poi ribellati al loro governatore, il califfo Fatimita mandò dall'Africa un esercito per castigarli; ma essi coll'aiuto de'Palermitani che eransi parimente sollevati, poterono fargli testa sino al 940. Fu in tali luttuose vicende che l'antica Agrigento maggiormente sofferse. Finalmente nel 1089 i Normanni guidati da Ruggiero duca di Puglia ne snidarono i Maomettani, e così fu quella terra ripristinata a cristiana signoria.—La provincia di Girgenti è formata da una gran parte dell'antica divisione chiamata Val di Mazzara, e componesi di tre distretti, ciò sono Girgenti, Sciacca e Bivoni; essa contiene circa 198,500 abitanti. L'agricoltura vi è assai fiorente; inoltre vi si estrae in abbondanza sale, soda, zolfo e petrolio. Nel distretto di Bivoni trovasi il curioso vulcano Macaluba che getta acqua fangosa e limo. Non sono infine in questo distretto da passare sotto silenzio i *Casali dei Greci* ossiano villaggi abitati da una colonia di Epiroti che vi si stabilirono nel 1486, i quali ritengono ancora l'antica loro maniera di vestire, come eziandio le pratiche del culto greco, quantunque i loro preti riconoscano la supremazia del papa (Rampoldi, *Corografia dell'Italia*; Serristori, *Saggio statistico*).

GIROLAMO (San).—Uno dei più dotti padri della Chiesa, il cui nome latino è *Hieronymus*, che i nostri antichi traducevano in *Jeronimo*, nacque verso l'anno 334 da genitori cristiani e facoltosi a Stridone piccola città situata sui confini della Dalmazia e della Pannonia. Presto lasciò il suo paese e recossi a Roma per istudiare belle lettere nella scuola del celebre Donato. Alquanto licenziosa fu in principio la sua condotta nella capitale del mondo al suo tempo corrottissima; ma presto si pentì de'trascorsi, ne fece penitenza; e per mondarsene affatto ricevette il battesimo all'età di 30 anni circa. Tanto era egli intento allo studio, che per esso dimenticava talvolta di cibarsi; e gli autori suoi prediletti erano Cicerone e Plauto; le cui opere lasciava però qualche volta per leggere i profeti, sebbene il loro stile gli spiacesse, essendo ancora incapace della vera luce. Con disegno di istruirsi maggiormente risolvette di viaggiare, e da Roma andò ad Aquileia, dove conobbe Rufino e parecchi altri personaggi ragguardevoli. Dopo essersi alquanto soffermato in questa città andò nelle Gallie, d'onde ad Aquileia. Poscia si ricondusse in patria; ma, disgustato del mondo, risolvette di andare in Oriente a finire i suoi giorni in qualche luogo solitario. Prima però d'avviarsi a quella volta andò a Roma per riprendere i suoi libri che vi aveva lasciati. Di là partì con alcuni compagni, e percorse la Tracia, il Ponto, la Bitinia, la Galazia, la Cappadocia e la Cilicia; e giunto in Antiochia, divenne discepolo di Apollinare di Laodicea, il quale non aveva peranco fatto scisma nella Chiesa. Alcuni anni dopo andò a sepellirsi nel deserto di Siria, ove si occupava in leggere e meditare i libri santi, e lavorare per guadagnarsi il vitto; e non tardò a scrivere la *Vita di san Paolo primo eremita*, che è la prima opera riconosciuta per sua. Se non che le tentazioni andarono ad assalirlo nella solitudine, anche in mezzo a' suoi lavori: Roma, secondo l'espressione di un antico autore, gli si affacciò alla mente, non già vittoriosa e trionfante, ma con tutte le delizie della corte e coi più bei volti delle dame che vi aveva vedute. Il digiuno, la preghiera e lo studio della lingua ebraica riuscirono però a distrarlo da tali pensieri ed a consolarlo dell' involontario rammarico che provava. Frattanto i varii partiti che dividevano la Chiesa di Antiochia, lo molestavano grandemente, perchè ogni giorno andava qualcheduno a trovarlo nella sua solitudine per sollecitarlo a dichiararsi partigiano; ma stanco di tali persecuzioni, ritornò in Antiochia presso il suo amico Evagro, che aveva conosciuto a Roma, dove fu ordinato sacerdote da Paolino l'anno 376 od il seguente, sebbene non abbia mai esercitate le funzioni del sacerdozio a motivo della sua grande umiltà. Nel 377 s. Girolamo andò a visitare i luoghi santi nella Palestina; e con la conoscenza del paese e degli usi si rese familiari le particolarità e lo spirito della Scrittura. Verso questo tempo scrisse il dialogo contro i luciferiani, e si recò poi a Costantinopoli per udire le lezioni di s. Gregorio Nazianzeno. Tradusse la *Cronaca* d'Eusebio di Cesarea, e dedicolla a'suoi amici Vincenzo e Galeno. Continuò tale Cronaca fino all'anno 378, ed ebbe anch'egli dei continuatori, intorno ai quali è da consultarsi la *Biblioth. græca* di Fabricio. S. Girolamo ritornò a Roma con s. Epifanio e s. Paolino; intervenne al concilio tenuto dal papa Damaso, e gli servì per segretario. La maniera colla quale compiè quest'ufficio, gli fece molto onore: nè minore stima si procacciò spiegando la Scrittura. Allora il papa gli commise di correggere la traduzione latina dei salmi e dei vangeli: terminava in pari tempo il *Trattato dei Serafini*, che dedicò al pontefice. Scrisse poi contro l'eretico Elvidio; ed in tale apologia difese la verginità perpetua della beatissima Madre di Dio. Le dame romane divennero sue discepole; e tra esse andarono distinte la vergine Eustochio, Blesilla, Marulla, Leta e principalmente s. Paola, nelle case della quale albergò. Le lettere che loro indirizzava ne'suoi viaggi, ci hanno conservate in parte le istruzioni commoventi del santo

dottore; tra le quali si osservano principalmente i consigli a Leta per l'educazione di sua figlia. Morto il papa Damaso, mancò a s. Girolamo un protettore validissimo; onde gl'invidiosi gli davano continue molestie; ma egli risolvette di lasciar Roma e ritornare in Palestina. A tal fine passando per Alessandria, vi restò alcun tempo onde giovarsi della dottrina di Didimo; però che, sebbene avesse bianchi i capelli, non si credeva peranco troppo vecchio per cessare d'apprendere. Frattanto cominciò i suoi *Comenti al nuovo Testamento*, e scrisse la *Vita di s. Ilarione*. Dirigeva in pari tempo l'educazione dei fanciulli ed il monastero che s. Paola aveva di fresco fondato in Palestina: si occupava altresì di ristabilire la versione dei Settanta, e fece comparire il libro di Giobbe e quello dei Salmi. Incominciava nella stessa epoca le celebri traduzioni dall'ebraico, venute in tanta riputazione che il concilio di Trento le ha consacrate sotto il titolo di *Volgata*. S. Girolamo fulmina Gioviniano, cui chiama l'*Epicuro* del cristianesimo; ma la brevità che c'impone il disegno di quest' opera non permette di fermarci su tale disputa, e nemmeno su quella suscitata poi da Vigilanzio. S. Girolamo scrisse pure un *Libro* degli uomini illustri, o *Catalogo* degli scrittori ecclesiastici (inserito nella *Bibl. eccles.* del Fabricio), che termina coll'enumerazione delle sue opere. Inveisce poi contro gli errori di Giovanni da Gerusalemme: combatte Rufino suo più vecchio amico, che rinnovava con grave scandalo i vaneggiamenti di Origene; ottiene la condanna degli origenisti, e confuta i pelagiani in un dialogo tra Attico e Critobulo. In questo mentre Roma essendo stata saccheggiata da Alarico, una folla di nobili ridotti a subita mendicità riparò nel deserto, e mise a novelle prove la carità di s. Girolamo. Ma appena egli stesso potè scampare dalle mani dei barbari che l'anno seguente (411) fecero scorrerie sulle frontiere dell'Egitto, della Palestina, della Fenicia e della Siria. Persecuzioni ancor più crudeli ebbe a soffrire dai pelagiani che recaronsi furibondi a Betlemme ad assalire in casa le pie persone che vivevano sotto la direzione di lui. Gli uni furono crudelmente percossi; un diacono ucciso; le fabbriche del monastero ridotte in cenere; e s. Girolamo potè evitare la furia loro solamente riparando in una forte torre. Egli poco sopravisse a questa persecuzione, essendo morto vecchissimo il 30 settembre dell' anno 420. Il suo corpo inaridito dai digiuni e dalle mortificazioni fu sepellito a Betlemme nel sotterraneo del suo monastero. La Chiesa ne fa commemorazione in quel giorno fin dal tempo di Beda, come si raccoglie dai martirologii; essa è pure segnata nei più antichi e nel sacramentario di san Gregorio.—Magnifico è l'elogio che fa s. Agostino di questo gran santo, chiamandolo uomo mirabile, talmente compreso da amore e da zelo per la gloria di Gesù Cristo, da non essere ad altri messo a paro che a s. Paolo.—Fino dal 1516 fu stampata a Basilea la raccolta delle opere compiute di s. Girolamo, dopo la quale vennero parecchie altre; ma le migliori sono quella di Roma, 1570-71, 17 tom. in 18; in-fol. di Parigi procurata dai pp. benedettini Martiney e Pouget, e l'altra edita a Verona per cura di Domenico Vallarsi nel 1734-42, 10 vol. in-fol., che parecchi bibliografi tengono in maggior conto della parigina.

GIROLAMO da Praga.—Fu così chiamato dal luogo in cui nacque, e fu il più famoso fra i discepoli di Giovanni Huss. Aveva fatto con onore i suoi studii a Parigi, a Colonia, a Eidelberga; ma tornato in patria, vi si fece seguace degli errori di Huss, del quale egli era stato discepolo ed amico. Questo eretico essendo stato arrestato al concilio di Costanza, Girolamo vi si recò per assumerne le difese; ma, come lui, vi fu tosto carcerato. Fu indotto anzi ad una ritrattazione de' suoi errori; ma udito poscia il coraggio con cui il suo maestro era morto, ebbe vergogna della sua condiscendenza, ed in una seconda udienza che gli venne concessa dal concilio disdisse la sua ritrattazione, e dichiarò con fermo viso ch'egli era risoluto di aderirsi in tutto e fino all' ultimo della sua vita alle dottrine di Vicleffo e di Giovanni Huss, eccettuate però le opinioni dell'eresiarca inglese intorno all'eucaristia, ch'egli non ammetteva. Il concilio, essendosi inutilmente adoperato per ridurlo a più consentanei sentimenti, lo condannò, e lo consegnò al braccio secolare. Il magistrato civile lo fece bruciare il dì 1° giugno dell'anno 1416. Il fiorentino Poggio Bracciolini, che assistè a tale supplizio, lo descrisse in una sua *Lettera* indiritta a Leonardo Aretino, ed il suo racconto è perfettamente conforme agli atti di quel concilio. — Gli scritti di Girolamo da Praga furono raccolti ed uniti insieme con quelli del suo maestro (*v.* Huss).

GIROLAMO da Carpi. — Rinomato pittore del secolo xvi, nacque in Ferrara l'anno 1501, e fu in patria scolaro del Garofalo. Di 20 anni recavasi a Bologna digià fatto pittore, ed ivi condusse varii ritratti per cui salì tosto in riputazione. Invaghitosi sopratutto dello stile del Correggio, si mise tosto a copiare quante opere trovò di quel sommo maestro non solo in Bologna, ma in Modena e in Parma; lo stesso poi fece di mano in mano che gli vennero veduti quadri del Parmigianino, e recossi per ultimo a Roma, dove attese con grande assiduità allo studio dei capolavori dell'arte, che si trovano in quella città. Tornato a Bologna, lavorò quivi alcune cose in compagnia del Pupini, e solo; poi rivide Ferrara, dove fu occupatissimo tanto in quadri ad olio, quanto in pitture a fresco, fra le quali si vogliono ricordare quelle che fece col Garofalo agli Olivetani e nella *Palazzina* del duca. Così consigliato da Tiziano, il duca Ercole II commise, nel 1534, a Girolamo alcuni degli abbellimenti che stava allora facendo nel suo palazzo di Copario, ed il giovine artista eseguì, senza che alcuno lo aiutasse, un lavoro di tanta lena. Riuscì pure valentissimo nell' architettura, e da quel duca venne anzi fra non molto impiegato in opere di grande importanza. Stando ancora in Roma, papa Giulio II avea voluto adoperarlo a'suoi servigi pei lavori del Belvedere con promessa di un bell'alloggio e di una grossa pensione; ma Girolamo, paventando i disgusti

che gli sarebbero venuti dalla gelosia degli altri architetti, preferì a quei vantaggi di rimanersi piuttosto presso il suo protettore, il cardinale Ippolito d'Este. Non è ben nota l'epoca della sua morte, scrivendo il Vasari che abbia vissuto 55 anni, e dicendolo in vece il Buffalini morto in patria di 68. — Varii quadretti mitologici e di gentile affettuoso argomento si conservano in alcuni particolari gallerie come rarissime cose di Girolamo da Carpi; ma i quadri della *Pentecoste* a s. Francesco di Rovigo, e di *s. Antonio* per santa Maria in Vado di Ferrara, sono i più celebri dipinti all' olio ch' egli facesse. Nelle opere di questo insigne artista trovasi, dove più dove meno, imitato lo stile dei tre principi della moderna pittura, Tiziano, Raffaello e Correggio, che furono i suoi maestri prediletti; ed in alcuni suoi quadri storici ricchi di figure vedesi separatamente l'imitazione delle tre maniere. Ebbe costume di ornare il fondo de'quadri con qualche bel pezzo di architettura o di basso rilievo eseguiti con somma diligenza.

GIROMANZIA (*divinaz.*).—Questa specie di superstizione, il cui nome viene dal greco γιρος (*circolo*), praticavasi camminando in tondo o girando intorno ad un cerchio, sulla circonferènza del quale erano tracciate certe lettere. A forza di girare la testa si stordiva fino a lasciarsi cadere, e dall'accozzamento fortuito delle lettere nei diversi luoghi in cui le cadute avevano luogo, si traevano presagi.

GIRONDA, GIRONDINI (*stor. mod.*).—Celebre partito della rivoluzione francese formatosi in seno all'assemblea nazionale, detta Legislativa, e composto primamente di tutti que'difensori ardenti ed integri della libertà che la volevano scevra da eccessi, e che a niun conto volevano l' intervento del popolo nell'opera del sospingere innanzi quella gran rigenerazione politica. Detti sulle prime Brissotini da BRISSOT (*vedi*) deputato di Eure e Loira, che insieme con alcuni suoi aderenti, erane stato il primo nocciolo, si confusero da poi coi membri di quella deputazione del dipartimento della Gironda che brillò di sì viva luce per la sua facondia, e da essa presero il nome di *Gironda* o di *Girondini*. Sulle prime questo partito dominò a sua posta l'assemblea, ove gli uomini che formarono da poi la *montagna* erano ancora in minorità, e die'tosto prova della sua possanza rovesciando il ministero formato da Luigi XVI dopo che ebbe accettata la costituzione. Il nuovo gabinetto fu composto sotto la sua influenza; e tra i ministri girondini si vide primeggiare in ispecie Roland, la moglie del quale, donna di alti sensi, era come l'anima di quel partito (*v.* ROLAND), e Dumouriez, prescelto da essi, per la più parte uomini forensi, a motivo delle sue cognizioni diplomatiche e strategiche. Poco dopo si dichiarò la guerra all'Austria e la nazione si precipitò con mirabile slancio in quella lunga lotta continentale che, dopo le più splendide vittorie, doveva chiudersi colle catastrofi del 1814.—Trattanto Luigi XVI, coll'animo sempre pieno di spavento ad ogni passo innanzi che faceva nelle vie rivoluzionarie, non tardò a trovarsi in opposizione co'nuovi suoi ministri. In giugno del 1792, avendo ricusato di dare la sua sanzione ad alcuni decreti, il gabinetto si sciolse e tre membri furono surrogati da altrettanti uomini del partito *feuillant* o costituzionale. Allora, tornati vani alcuni tentativi di riconciliazione colla corte, i girondini presero un contegno affatto ostile, ed associatisi per breve tempo ai giacobini contro colui che gli uni e gli altri risguardavano qual loro comune nemico, cagionarono la rovina del trono. Esso non era stato che scrollato ai 20 giugno; ai 10 agosto fu compiutamente rovesciato. La partecipazione dei girondini a queste giornate e sovratutto all'ultima non può essere posta in dubbio: essi se ne fecero posteriormente, e alla ringhiera e negli scritti che sono rimasti, un titolo di gloria. Ma allora succedette che i girondini, coll'abbattere un potere che credevano nemico irreconciliabile della rivoluzione, ne svilupparono un altro che loro fu impossibile di raffrenare, quello di una feroce anarchia, che doveva rovinare ogni cosa dopo aver divorate migliaia di vittime; e le prime furono quelle immolate li 2 e 3 del seguente settembre, dai caporioni del comune di Parigi e del club dei giacobini col terribile Danton alla testa. I girondini ebbero orrore di que'spaventosi macelli, a cui erano affatto stranieri, e non ristettero mai, così in quell' assemblea, come nella nuova che si aperse alcune settimane dopo, di chiamarne con generosa insistenza altamente il castigo. Così cominciò la lotta tra essi e i giacobini, i quali volevano che si gettasse un velo su quegli atti, qualunque essi fossero, della giustizia popolare. Il processo di Luigi XVI di cui si occupò in breve la Convenzione nazionale, fe'sospendere per un istante le ostilità. Nel corso di quel processo memorabile, i girondini, regolandosi ciascuno giusta i dettami della sua coscienza, cessarono per così dire di formare un partito ed emisero voti molto differenti. Alcuni si astennero dal giudicare; parecchi, facendosi a riconoscere la colpabilità di Luigi, volevano che fosse soltanto privato di sua libertà; ed altri pronunziando contro lui la pena di morte, cercarono di salvarlo proponendo l' appello al popolo. Ora questi tentativi che tornarono vani suscitarono contro di essi ancor davantaggio le passioni degli ardenti demagoghi. Tuttavolta, potenti per la calda loro eloquenza, conservavano ancora sulla Convenzione un'alta influenza, e se ne valsero li 8 aprile 1793 per far emanare un decreto che tornò in breve fatale a loro stessi, ed era che i deputati convinti di un delitto nazionale dovessero essere all'istante tradotti dinanzi al tribunale rivoluzionario. Un tal ordine era diretto contro MARAT (*vedi*) che ogni giorno stillava fiele contro la Gironda nell'ignobile suo giornale *l'Ami du peuple*. Pochi giorni dopo Marat fu infatti posto in istato d'accusa; ma ei fu assolto e ricondotto in trionfo in seno alla Convenzione col capo cinto di una corona di quercia, che doveva in breve tingersi del sangue de'suoi avversarii. Dopo quell'inutile dimostrazione ostile contro l'idolo de'sobborghi, i girondini si trovarono esposti alla vendetta popolare contro loro eccitata dal comune di Parigi e dal

club dei giacobini. Li 15 aprile parecchi commissarii delle sezioni si presentarono alla sbarra della Convenzione per dimandare altamente che ventidue di que'deputati fossero posti in istato d'accusa. L'agitazione andava crescendo di giorno in giorno, e vuolsi che i più furibondi avessero persino formato il disegno di scannare que'deputati, che trovavano ancora un sufficiente appoggio in seno all'assemblea. I girondini, raddoppiando di energia, denunziarono l'odiosa cospirazione e pervennero ad ottenere che fosse instituita una commissione di dodici membri per far ricerche a tale riguardo; ma mentre questa commissione era in procinto di fare una relazione che sembrava dover metter al chiaro le più colpevoli machinazioni, la sala della Convenzione fu invasa da una gran turba di facinorosi, e in mezzo a un orribile tumulto che si prolungò sino a notte, la minorità rimasta sola nel recinto cassò la commissione. Ciò avveniva li 27 maggio; tre giorni dopo succedette la crisi che determinò il trionfo del partito giacobino e portò l'ultimo colpo alla Gironda. Ventinove deputati appartenenti a quella sezione dell'assemblea furono per decreto delli 2 giugno posti in istato d'arresto; di questi ventinove deputati la maggior parte furono arrestati a Parigi e tradotti alla *Conciergerie*: tra essi v'erano Brissot, Vergniaud, Gensonné, Lasource, Fonfrède, Duperret, Carra e Fauchet; altri come Péthion, Guadet, Buzot, Barbaroux, Salles, Louvet, ecc. avevano trovato modo di sfuggire alla sorte dei loro colleghi, ed eransi rifuggiti ne' dipartimenti dell'Eure e del Calvados, che divennero il centro di un' insurrezione, per brev'ora formidabile, contro i nuovi capi della Convenzione nazionale. Già prima del 31 maggio, le più ragguardevoli città del mezzogiorno si erano energicamente pronunziate in favore dei girondini. Dopo la loro proscrizione, si corse alle armi da tutte le parti, e si mandarono commissarii a Caen, ove i deputati eransi ridotti in commissione di governo col titolo di *assemblea de' dipartimenti uniti*. Si formò un esercito sotto il comando del generale Wimpfen; ma siccome era in massima parte composto di giovani reclutati di fresco e ancora inabili al servizio militare, esso fu prontamente disperso a Vernon dalle bande ordinate e disciplinate del comitato di salute pubblica. Allora i deputati fuggiaschi cercarono un asilo nel dipartimento della Gironda. Ivi erano già stati preceduti dai commissarii della Convenzione, e Tallien vi andava facendo attivissime ricerche. Nascosti per cura di alcuni generosi abitanti della piccola città di Saint-Émilion, ove Guadet, uno di essi aveva sortito i natali, pervennero per qualche tempo a sottrarsi alle investigazioni del proconsole; ma finalmente Salles e Guadet furono colti e condotti a Bordeaux, ove subirono coraggiosamente la morte. Grangeneuve aveva incontrata la stessa sorte pochi giorni prima. Péthion, Buzot e Barbaroux ebbero un fine ancor più lagrimevole: essi erravano da alcuni giorni ne'dintorni di Saint-Émilion estenuati dalla fame e dalla stanchezza, quando ad un tratto all'avvicinarsi di un villaggio credono di veder correre alla loro volta degli uomini armati; Barbaroux per non cader vivo in mano ai suoi nemici si uccide con un colpo di pistola; e gli altri due fuggono nei boschi, ove due giorni dopo sono trovati i loro cadaveri a metà divorati dalle fiere. Quanto a quelli che furono imprigionati alla Conciergerie, dopo parecchi mesi di cattività, furono finalmente fatti tradurre dalla Convenzione innanzi al tribunale rivoluzionario, che li condannò a morte. La difesa di alcuni di essi fece più d'una volta impallidire e tremare i loro giudici iniqui; essi però intesero la lettura della loro sentenza con aspetto tranquillo. Valazé solo si colpì con un pugnale che erasi tenuto nascosto in seno. Gli ultimi momenti degli altri furono pieni di dignità: essi montarono sul fatal palco li 31 ottobre 1793. — Così finirono quegli uomini, i soli che col loro talento oratorio e colle loro virtù patriotiche abbiano gettato qualche splendore su quel fosco periodo della rivoluzione francese, e i soli forse che secondo ogni apparenza fossero i veri repubblicani del tempo. La proposizione che fecero di dare per guardia all'assemblea un corpo composto di cittadini appartenenti agli 83 dipartimenti, fu il pretesto di quella vana accusa di federalismo di cui si valsero per dannarli a morte. È noto oggidì che, se alcuni di essi professavano una sincera ammirazione per le instituzioni americane e le credevano eziandio sole capaci di adattarsi al governo regolare e definitivo d'una vasta repubblica, come la Francia, se non altro nessuno manifestò allora il desiderio di rompere quell'unità indispensabile in quell' istante pel mantenimento dell' indipendenza nazionale, minacciata dall'Europa. Questo punto è formalmente provato da parecchi luoghi delle Memorie di Buzot, pubblicate nel 1823.—Come partito politico, la Gironda è stato ed è tuttora giudicato in modo assai diverso, giusta i voti e gli atti che segnarono la breve e splendida sua carriera. Con un re che non le fosse stato sospetto, ella avrebbe forse salvato la monarchia; o se non altro regolandone a gradi la caduta, ella avrebbe preservata la Francia dall'odiosa tirannia che succedette al repentino suo rovesciamento. Coll'associarsi al partito giacobino per perdere quel principe disgraziato, essa mostrò nel fatto più passione che senno, poichè sapeva già prima a che sorta di partito si aderiva, e se poteva attendersi da un tale ausiliario altra cosa che un reggimento stupido ed atroce. Essa cedette a un impulso generoso, senza riflettere che la libertà non avrebbe mai potuto essere più compromessa che dagli uomini di cui rendeva a quel modo il trionfo inevitabile: error fatale, scontato a caro prezzo da essa e dalla Francia, e che deve servire eternamente di lezione ai partiti ne'tempi di rivoluzione.

GIRONDA (Dipartimento della) (*geogr.*). — Formato di quella parte dell'antica Guienna più particolarmente appellata *Bordelais*, questo dipartimento appartiene alla regione sud-ovest della Francia, ed ha per confini a tramontana il dipartimento della Charente inferiore, a mezzodì quello delle Landes, a levante quello della Dordogna e di Lot e Garonna, e

a ponente l'Oceano Atlantico. Egli è per conseguenza uno dei dipartimenti marittimi di quel paese. Il suo territorio, quasi nella sua totalità, costituisce la parte più importante del bacino di uno de'più gran fiumi del regno, la Garonna, che il traversa da una all'altra parte, seguendo la direzione nord-ovest: tutte le correnti che il bagnano divengono altrettanti affluenti del fiume principale, che, come riceve il più grosso di essi, la Dordogna, diviene un vasto estuario lungo circa 20 leghe e largo due, cui si dà il nome di Gironda, donde lo assume il dipartimento. Il pendío generale de'terreni rimane così determinato uniformemente dal corso della Garonna, vale a dire che il suolo inclina generalmente al nord-ovest, la quale pendenza non è interrotta se non che nella parte occidentale del territorio contigua al dipartimento delle Landes, che entra nel bacino dell'Adour. La Garonna ha nel dipartimento un corso di 177 chilometri, e la Dordogna, che gettasi nella Garonna alla destra in un punto chiamato Bec d'Ambès, dopo aver formato con essa una penisola che prende la denominazione locale *fra due mari* (*entre deux mers*), corre dal suo ingresso nel dipartimento sino al suo confluente, pel tratto di 109 chilometri.—Il dipartimento non è intersecato da nessuna catena di montagne, e il suolo è generalmente poco montuoso, quindi i prodotti minerali vi sono di pochissima importanza. La Gironda possiede però cinque grandi fucine ove si lavora il ferro estratto dai dipartimenti vicini. Estraesi dal suolo una quantità piuttosto considerevole di torba di buona qualità, e circa 1500 ettolitri di sale da alcune paludi salse poste verso l'estremità della penisola di Médoc, formata dalla Gironda e dall'Oceano. Il valore prodotto dai varii rami dell'industria minerale, giusta computi officiali, ascendeva nel 1835 a quattro milioni e mezzo.— Il clima è generalmente dolce e temperato: di rado nell'inverno il termometro discende o si mantiene al di sotto dello zero: nell'estate s'innalza da 20° a 25°; i venti dominanti sono per lo più libeccio e maestro. I temporali vi sono assai frequenti, ma di rado fanno cambiare temperatura. I soli miasmi che esalano dai terreni paludosi esposti ad un sole ardente alterano, quantunque di una maniera locale, la salubrità di questo paese, per questo rispetto però uno forse dei più favoriti della Francia, o almeno quello in cui, giusta recenti indagini statistiche, si mostrano più frequenti esempi di longevità. Nella parte settentrionale del dipartimento e sulle sponde delle principali sue correnti, il suolo è fertilissimo. Tutta la parte sud-ovest all'incontro è occupata da sterili lande il cui triste aspetto forma un singolare contrasto col quadro ricco ed animato che presenta il resto del territorio dipartimentale. Le lande occupano circa il terzo dell'area totale della Gironda, che è di 975,100 ettari, o 495 leghe quadrate. Molte esperienze pratiche con zelo e intelligenza hanno in questi ultimi tempi provato che tali terre potrebbero essere fertilizzate. Tra gli altri due terzi della superficie del dipartimento si contano di terre arabili, 228,355 ettari; di prati, 64,600; di vigneti, 138,825; di boschi, 106,709. La ricolta ordinaria non basta guari più che alla metà della consumazione.—Nel 1830 il numero totale degli animali di razza bovina ascendeva a 101,034, e quello delle pecore e montoni a 368,454. Quantunque da trent'anni in qua le razze ne siano state migliorate, tuttavia gli ottenuti progressi sono lungi dal pareggiare quelli che presentano altri dipartimenti relativamente allo stesso oggetto. Il solo genere di coltivazione che sembra esservi giunto ad un grado di perfezione si è quello della vite. Se ne stima il raccolto annuo a 2,500,000 ettolitri. Si fe'prova in questi ultimi tempi di fare ne'dintorni di Bordeaux dei piantamenti di olivi che riuscirono assai bene. La rendita territoriale facevasi ascendere, in un tempo già non più vicino, a 39,907,000 franchi. I diversi prodotti che fornisce al genio attivo degli abitanti il suolo del Bordelese alimentano un commercio molto esteso che spande l'agiatezza nel paese e ne aumenterà ancora la prosperità a mano a mano che l'industria delle manifatture vi andrà prendendo maggiore sviluppo. I principali articoli consistono in vino, aceto, lane, cordame, navi, legnami da doghe, tessuti usciti da recenti opificii, prodotti chimici, maioliche, cappelli, ecc.—La Gironda si divide, sotto l'aspetto amministrativo, in 6 circondarii, 48 cantoni, e 542 comuni. I circondarii hanno per capiluoghi Bordeaux, Bazas, La Réole, Libourne, Blaye, Lesparre. La popolazione del dipartimento ascendeva nel 1836 a 555,809 abitanti, in ragione di 1127 per ogni lega quadrata.—La Gironda nomina 9 deputati e il numero de'suoi elettori era nel 1837 di 4693. Il numero dei possidenti era nel 1834 di 179,260. Il dipartimento ha pagato allo Stato, nel 1831, 32,994,348 fr. e 12 cent.; e ne ricevette pe'vari servigi 17,959,814 fr. e 29 cent.; somma che pareggia poco presso quella che ha pagato, se diffalcansi le dogane e il sale che contano per la metà nel prodotto totale.—La Gironda appartiene all'11ª divisione militare, di cui Bordeaux è il capoluogo; possiede un arcivescovado la cui instituzione risale al III secolo, tre chiese concistoriali pei protestanti, e una sinagoga israelitica. È sotto la giurisdizione della corte reale e dell'academia universitaria di Bordeaux. Numerosi vi sono gl'instituti di pubblica istruzione, e Bordeaux conta parecchie società scientifiche e letterarie. Nel 1836, rimanevano ancora nel dipartimento 113 comuni privi di scuole primarie; e quelle che vi erano avevano ricevuto 34,841 allievi, od uno circa sovra 16 abitanti; e nello stesso anno il numero degli accusati salì a 136, od uno sovra 4087 abitanti.

GIRONIMITI (*stor. eccles.*). — Eremiti di s. Girolamo. Vi sono quattro ordini differenti di gironimiti: quelli di Spagna; quelli di Lombardia; quelli della congregazione del B. Pietro da Pisa; e quelli della congregazione di Fiesole. — I gironimiti spagnuoli traggono origine dal terz'ordine di s. Francesco, giacchè i primi gironimiti di questo regno furono alcuni discepoli del B. Tommaso da Siena o Tommasuccio, professo del terz'ordine di s. Francesco, che passa-

rono in Ispagna e si ritirarono in parecchi romitaggi, ove furono, coi compagni che loro si aggiunsero, un ordine religioso approvato dal papa Gregorio XI, sotto il nome di s. Girolamo, che avevano scelto a protettore e modello loro, avendo voluto imitare la vita penitente e solitaria condotta da questo santo dottore nel monastero di Betlemme. Questo medesimo papa confermando l'ordine dei gironimiti con bolla del 18 ottobre 1373, diede loro la regola di s. Agostino cogli statuti che osservavansi nel convento di s. Maria del Sepolcro fuori delle mura di Firenze, che era l'ordine di s. Agostino; e per abito una tunica di stoffa bianca, uno scapolare di color castagno, un piccolo cappuccio ed un mantello del medesimo colore.—In Ispagna vi sono pure religiose gironimite che ebbero principio a Toledo in sul cadere del sec. XV per opera di una santa donzella chiamata Maria Garcias. Esse portano l'abito e seguono le regole dell' ordine di s. Girolamo che diede loro Leone X in luogo di quelle delle religiose di s. Marta di Cordova, già date loro da Sisto IV nel 1473. — I gironimiti di Lombardia o dell'Osservanza hanno per fondatore Lupo d'Olmedo, così detto da un borgo della diocesi d'Avila in Ispagna, ove nacque nel 1370. In un viaggio che fece a Roma nel 1424, ottenne da Martino V la permissione di fondare una congregazione, sotto il titolo di monaci eremiti di s. Girolamo nelle montagne della Cazalla della diocesi di Siviglia. Il papa medesimo lo nominò generale perpetuo di questa nuova congregazione, e fu in tale uffizio che spiegò tutto il suo zelo per l'esatta osservanza. Alla regola di sant'Agostino aggiunse altri statuti austerissimi in parte simili a quelli de'certosini. Fra le altre cose prescrivevano che i religiosi non istudiassero nè dentro nè fuori del convento; che le donne non entrassero nella chiesa; che non si mangiasse mai carne e si digiunasse dalla festa di s. Girolamo fino a Pasqua. Egli modificò pure le vestimenta dei religiosi di s. Girolamo, e fece prendere la cocolla da quelli della sua congregazione, che portano in coro e quando escono. — La congregazione dei gironimiti del B. Pietro da Pisa venne da questi fondata verso l'anno 1375. Egli era figlio di Pietro Gambacorti, che ebbe il supremo potere su Pisa e Lucca; ma disprezzando le vanità del mondo, vestì abiti da povero e si ritirò nell'Ombria su d'una montagna detta Montebello, ove pose le fondamenta della sua congregazione, prescrivendo a'suoi religiosi vita austerissima. Il loro nutrimento ordinario consisteva in poco pane e frutta od erbe; si alzavano a mezzanotte e facevano cinque ore d'orazione nell'inverno e tre nella state; si davano la disciplina tutti i giorni di quaresima, e nei giorni di lunedì, martedì e venerdì in tutto il resto dell'anno. Tali austerità furono moderate nelle costituzioni stese l'anno 1444, e corrette nel 1540. Altre nuove furono stese nel 1629, che presentemente sono osservate con alcune dichiarazioni dell'anno 1644. Fra le altre cose venne tolta l'astinenza perpetua (Vedi Hélyot, *Stor. degli ord. rel.* t. 4. p. 1).—I gironimiti della congregazione di Fiesole hanno per istitutore il B. Carlo di Montegraneli, della famiglia dei conti di Montegraneli, che è una terra di cui rimangono poche vestigia, tra s. Sofia di Romagna e s. Pietro di Bagno negli Stati del granduca di Toscana. Il primo convento di essa fu quello di Fiesole, cui tennero dietro gli altri di Verona, di Venezia e di Padova, sotto il nome di s. Girolamo. Innocenzo VII ne approvò la congregazione l'anno 1406, e Gregorio XII la confermò sotto una regola ed istituti detti di s. Girolamo. Eugenio IV diede a questi religiosi la regola di s. Agostino. Clemente IX soppresse quest'ordine nel 1668.

GISCALA (GIOVANNI DI).—Uno de'caporioni dei faziosi, i quali sotto nome di zelatori commisero gli eccesi più nefandi in Gerusalemme, e difesero quella città contra i Romani venuti ad assediarla sotto la condotta di Tito.—Nato in Giscala, città di Galilea, visse Giovanni i suoi primi anni nella miseria; ma pieno di audacia e di forza, riunì a sè d'intorno 400 uomini di disperata fortuna, e gittossi con loro ad esercitare ladronecci sulla pubblica strada. Scontento in breve di quella vita disordinata, e sentendo nondimeno in se stesso gli spiriti che potevano farlo salire a condizione migliore, rinunziò apertamente al costume di malfattore, e dallo storico Giuseppe, che era allora al supremo governo della pubblica cosa in Galilea, ottenne che gli fosse commessa la cura di fortificare la sua nativa città. Approfittò di tale circostanza per accrescere le proprie sostanze collo spogliare i più facoltosi cittadini. Spinto di poi dalla propria ambizione a desiderare sempre cose maggiori, vagheggiava il sommo seggio occupato da Giuseppe; e perchè niuno impedimento si frapponesse al disegno da lui imaginato, risolvette di farlo assassinare. Scopertasi la trama, Giovanni si fuggì con seco 2,000 Tirii, e mandò suoi emissari in Gerusalemme perchè vi muovessero accuse contra il primo autore della sua fortuna. Avvenne alcun tempo dopo che i Romani capitanati da Tito lo assediarono in Giscala; dove trovandosi molto alle strette, ebbe ricorso all'astuzia per trarsi d'impaccio, e chiese al condottiere romano che gli lasciasse celebrare in pace il sabato, promettendo di dargli poi subito la città. Il generoso Tito, non sospettando di tradimenti, acconsentì; ma Giovanni mise a profitto questa dilazione per ritirarsi nella notte a Gerusalemme, seguito da soldati galilei e da molti abitanti di Giscala.—Era a quel tempo la città di Gerusalemme sconvolta da turbolenze assai pericolose. La gente di malaffare, oziosi e vagabondi che ne infestavano i dintorni, s'erano in essa introdotti in gran numero, dandosi vanto di volerla difendere dagli assalti dei Romani, e s'intitolavano zelatori dal nome di una setta giudaica fondata da Giuda il Galileo. Sotto colore di libertà, cui affermavano di voler ricuperare per sè ed estendere anche al rimanente del popolo, fecero perire personaggi di stirpe reale; la qual cosa indusse Anano, gran sacerdote, a far insorgere il popolo medesimo contro di loro. I faziosi, vedendosi minacciati, s'impadronirono allora del tempio. Giunse frattanto Giovanni, il quale, fingendo di entrare nelle vedute di Anano, ottenne la

sua confidenza, e fu mandato in suo nome a recare proposizioni di accordo ai zelatori; ma egli si giovò prontamente dell'occasione per aizzarli contra il pontefice, e die' loro per consiglio d'invocare l'aiuto degl'Idumei. Così fu fatto; ma altro vantaggio non si ritrasse dal loro aiuto se non di vedere moltiplicati nella città gli ammazzamenti e i disordini; dopo di che si ritirarono alle terre loro. Più tardi i zelatori si spartirono in due fazioni, guidata una dallo stesso Giovanni, l'altra da Eleazaro, che poi vennero fra di loro alle mani. Giscala, che evidentemente mirava ad assodare il proprio potere col favore de'suoi Galilei e di alcuni sacerdoti, si unì a certo Simone, altro capo di masnadieri nei dintorni della città, e per tal modo la misera Sionne rimase campo e preda a tre fazioni diverse che a vicenda la laceravano. Nè mancavano altresì di straziarsi fra loro con l'armi; ma quando Tito s'accostò a Gerusalemme per assediarla, unirono esse i loro sforzi comuni per rispingerlo. Ma Giscala tutti sopravanzava nell'astuzia e nella perfidia. Liberatosi da prima per insidia di Eleazaro, capo di una delle tre fazioni, si diede poscia con maggior furore a saccheggiare la infelice città di quanto ella aveva di più ricco, e s'affaticava per guastare le opere d'assedio ai Romani, e godersi infine le male acquistate ricchezze. Caduta da ultimo Gerusalemme, il che fu agli 8 settembre dell'anno 70 dell'E. V., Giovanni si nascose in un sotterraneo; ma sforzato ad uscirne per fame, s'arrese ai Romani. Le opere inique di questo malfattore fortunato vennero punite soltanto colla prigionia in vita.

GISMONDINA (*min.*). — È un silicato alluminoso idrato, con alcali e calce. Questo minerale è solubile negli acidi; non dà alcun precipitato coll'acido solforico; cristallizza nel sistema del prisma a base quadrata; trovasi anche in piccole masse fibrose: esiste in generale nelle rocce amigdaloidi, nei basalti, nei tufi basaltici. La gismondina del Vesuvio analizzata da Kobell ha dato 42,72 di silice: 25,77 di allumina; 7,60 di calce; 6,28 di potassa; 17,66 di acqua.

GIUBA I (*stor. ant.*).—Era figliuolo di Iempsale re della Numidia e succedette al padre intorno all'anno 50 av. C. Fu caldo sostenitore del partito senatoriale e di Pompeo, mosso, dicesi, da obbrobrioso insulto che nella sua gioventù egli aveva ricevuto da Cesare. Nell'anno 49 av. C. riportò una gran vittoria sopra Curione, luogotenente di Cesare in Africa. Dopo la battaglia di Farsaglia e la morte di Pompeo,



Medaglia di Giuba I.

non mutò di parte; e quando Cesare invase l'Africa (46 av. C.) egli sostenne quanto potè Scipione e Catone, e diede non piccolo travaglio al dittatore. Ma la battaglia di Tapso avendo deciso la sorte in favore di Cesare, Giuba cercò salvezza nella fuga, e trovando che i suoi sudditi ricusavano di riceverlo, preso da disperazione pose fine alla sua vita.

GIUBA II, figliuolo del precedente. Fu condotto da Cesare a Roma, trattato cortesemente e con molta diligenza educato. Si guadagnò l'amicizia e combattè per la causa d'Augusto, il quale diedegli il regno della Mauritania, chè il paterno della Numidia era stato ridotto a provincia romana. Coltivò diligentemente le arti della pace, fu amato da'suoi sudditi e fu tenuto in fama d'uomo molto addottrinato. Scrisse in greco dell'Arabia con osservazioni sulla storia naturale di quel paese; scrisse dell'Assiria; di Roma; della pittura e de'pittori; di teatri; della qualità degli animali; sulla sorgente del Nilo, ecc. Sposò Cleopatra, figliuola d'Antonio e Cleopatra regina dell'Egitto. La loro medaglia che qui rechiamo ha JUBA REX da un lato, e ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ ΒΑCΙΛΙCCΑ dall'altro. Strabone nel 6° libro parla di Giuba come di persona ancora vivente, e nel 17 e nell'ultimo come di morto poc'anzi. E però è probabile ch'egli morisse intorno all'anno 17 della era volgare.



Medaglia di Giuba II

GIUBILAZIONE (*econ. pubbl.*) (v. PENSIONE e RIPOSO).

GIUBILEO (*relig.*). — Istituzione religiosa antichissima. Sia che la parola ebraica יובל venga da *jobel*, che significa *montone*, perchè il giubileo s'annunziava con un corno di quell'animale, od almeno con uno strumento fatto in forma di corno di montone; sia che venga da *jobal*, che vuol dire *remissione*, secondo vuole s. Girolamo (*in cap.* 3 *Isa.*): sia che significhi *libertà*, come insegna Giuseppe al lib. 3 delle *Antichità giudaiche*, oppure derivi dal verbo *hobil* (*ricondurre, richiamare*) essendo allora ogni cosa ricondotta al suo primo padrone, giusta il pensiero di D. Calmet nel suo *Dizionario della Bibbia*, è certo che il giubileo fra gli Ebrei (*Levit.* XXV. 8) era il quarantanovesimo od il cinquantesimo anno, che giungeva dopo sette settimane d'anni, durante il quale gli schiavi ritornavano liberi, e gli Ebrei che avevano vendute od impegnate le loro sostanze rientravano in possesso de' loro beni. — L'anno del giubileo ebraico cominciava il primo giorno del mese di tizri, primo dell'anno civile, ed era all'incirca nell'epoca del nostro settembre e verso l'equinozio d'autunno; ma nè gli schiavi erano posti in libertà, nè le terre restituite ai loro primi padroni, che al decimo giorno di questo mese. I primi nove giorni si passavano in allegrie. Il giorno dell'espiazione solenne, cioè il decimo di tizri, non era appena giunto che i consiglieri del sine-

drio facevano suonare le trombe, e tosto gli schiavi erano dichiarati liberi, e le terre spettavano ai loro primi padroni. Il fine di questa legge era d'impedire che i ricchi opprimessero i poveri, li riducessero in servitù perpetua, che non s'appropriassero tutti i beni per mezzo di compra, di pegno o d'usurpazione; che i debiti si moltiplicassero troppo e per conseguenza i poveri fossero affatto ruinati; che gli schiavi, le mogli ed i figli loro fossero sempre legati da schiavitù. Inoltre Mosè voleva conservare per quanto era possibile la libertà alle persone, l' uguaglianza de' beni, l' armonia nelle famiglie e l' ordine pubblico. Finalmente egli voleva che il popolo fosse affezionato al suo paese ed al suo patrimonio come ad eredità proveniente dai padri e da lasciarsi ai figli senza timore che avesse una volta ad uscire dalla famiglia.—L'anno del giubileo aveva parecchie prerogative superiori all'anno Sabbatico (*vedi*), come questo aveva alcuni vantaggi che non erano dell'anno del giubileo; imperocchè l'anno sabbatico annullava i debiti, cosa che non faceva l'anno del giubileo; ma questo aveva forza di rimettere in libertà gli schiavi e restituire le terre ai loro primi padroni, in principio del giubileo, mentre i debiti non erano annullati che alla fine dell'anno sabbatico. I beni comprati e regalati ritornavano senza difficoltà ai loro primi padroni; ma quelli caduti per diritto di successione rimanevano a chi li godeva: i contratti di vendita in cui si era espresso un determinato numero d' anni, sussistevano fino al termine fissato quantunque avvenisse in mezzo il giubileo: nè in tal epoca ritornavano al proprietario le case e gli altri edifizii compresi nelle città cinte da mura.—Dopo la cattività di Babilonia si continuarono ad osservare gli anni sabbatici, ma non quelli del giubileo. Alessandro il Grande concesse agli Ebrei l'esenzione dal tributo per l'anno settimo, a motivo del riposo ch' essi osservavano in esso; ma il giubileo, che era stato istituito solamente per impedire l'alienazione della divisione fatta da Giosuè e la confusione delle tribù e delle famiglie, non potè più aver luogo come prima della dispersione delle tribù, giacchè quelle che ritornarono dalla cattività si stabilirono come e dove poterono, e molte famiglie, e forse alcune tribù, non rientrarono nella terra de' loro padri.—Usserio mette il primo giubileo osservato dopo la legge di Mosè nell'anno 3318 del periodo giuliano, 1391 av. C.; il secondo nel 3367 del P. G., 1342 av. C.; il terzo nel 3417 del P. G., 1293 av. C.: e così di seguito contando quarantanove anni dall'uno all'altro.—Ad imitazione degli Ebrei i Cristiani istituirono pure un giubileo, che riguarda la remissione dei peccati e l'indulgenza concessa dalla Chiesa ai peccatori in virtù del potere ricevuto da Gesù Cristo di legare e sciogliere. Tal sorta di giubilei furono solamente istituiti l'anno 1300 di G. C., dal papa Bonifacio viii e non cominciarono ad avere il nome di giubileo che da Sisto iv, che fu papa nel 1471, e che nella sua bolla del 1473 diede all' indulgenza plenaria e generale concessa a tutti i fedeli il nome di giubileo. Da principio questi giubilei si concedevano solamente una volta al secolo; ma il papa Clemente vi, nel 1342, ne ridusse il periodo a cinquant'anni. Gregorio xi li aveva fissati ogni 33 anni; ma Paolo ii trovando ancor lungo tale spazio, ordinò che ricorressero dopo 25 anni, come fu sempre praticato d'allora in poi. Oltre il giubileo periodico tutti i nuovi papi ne concedono uno l'anno della loro consacrazione, ed altri nelle grandi necessità della Chiesa. — Il giubileo nulla aggiunge all'indulgenza plenaria per ciò che riguarda la remissione della pena temporale dovuta al peccato; ma concede parecchi privilegi. 1° Permette a qualunque penitente, tanto secolare che regolare, di scegliere quel confessore che meglio gli piace, purchè approvato dall'ordinario, e ciò una volta sola e nell'intenzione di acquistare il giubileo. Il confessore può prorogare il tempo del giubileo ai malati, ai prigionieri, ai viaggiatori, a quelli che hanno impedimenti legittimi o non sono abbastanza disposti per ricevere l'assoluzione: egli ha pure facoltà di mutare le buone opere ordinate per l'acquisto del giubileo, in favore degli impotenti ad eseguirle, osservando però le clausule della bolla. 2° Qualunque confessore può assolvere da tutte le censure, quando il colpevole non è stato denunziato, e in tutti i casi riservati ai vescovi od al papa; ma non possono reintegrare, nemmeno nel foro della coscienza, le persone che hanno qualche irregolarità, sebbene segreta, nota d'infamia, difetto, incapacità, nè dispensare dagli impedimenti canonici. 3° Il confessore può anche cangiare per motivi sufficienti i voti in altre buone opere, tranne quello di castità perpetua o quello d'entrare in ordine approvato. Parecchi teologi eccettuano pure i voti confermati con giuramento: ed in pratica questa è l'opinione più sicura. Il confessore può differire e mutare i voti dopo il giubileo, quando gli manca il tempo di ponderare bene la cosa; ma in tal caso fa d' uopo che il penitente il quale vuol mutare il voto, abbia acquistato il giubileo, rispetto al quale il pontefice permette di cangiare i voti, altrimenti non potrebbe: nè egli ha potere di cangiare un voto ad un penitente che volontariamente od involontariamente non abbia fatta la sua richiesta in tempo del giubileo, rimanendo il potere del confessore ristretto a quel tempo. Tal cangiamento di voto non si può fare fuori del sacramento della penitenza, nè dopo la confessione del penitente: almeno questa è l'opinione più sicura. 4° Quegli che durante il giubileo ha ricevuta l'assoluzione dalle censure e dai casi riservati, n' è veramente assoluto, quantunque non eseguisca tutte le cose richieste per acquistare il giubileo, purchè abbia avuto intenzione di farle quando ricevette l' assoluzione. La ragione si è che l'assoluzione venne data in maniera assoluta e non sotto la condizione che il penitente incorresse di nuovo nelle censure e riavesse i peccati riservati non adempiendo le condizioni poste per l'acquisto del giubileo; ma s'egli non ebbe l'intenzione di fare quanto era prescritto, l'assoluzione è nulla, perchè i pontefici lo concedono solamente a questa condizione. E questo ragionamento vale anche pel cangiamento dei voti.—Il vescovo ha diritto di esaminare le bolle che con-

tengono le indulgenze del giubileo, e di permetterne la pubblicazione, in forza della disposizione del concilio di Trento (*cap.* 9. *sess.* 21). Egli può differire la pubblicazione delle indulgenze per qualche tempo in vantaggio del suo popolo; ma senza ragioni di massima importanza non può servirsi di questa facoltà che per poche settimane, perchè i pontefici ordinano che la pubblicazione si faccia senza frapporre ritardo od ostacolo.—Sogliono i pontefici sospendere colle bolle del giubileo dell' anno santo le altre indulgenze; ma potendosi dubitare che tale sospensione non sia generale e senza eccezione, ecco quello ch' è comunemente accettato dai teologi. 1° Il giubileo dell' anno santo, cominciando da Clemente VIII, sospende tutte le indulgenze, siano plenarie, siano parziali, concesse dai pontefici, ma non quelle derivanti dai vescovi. La ragione della prima parte di questa decisione si è che Clemente VIII sospende semplicemente le indulgenze, mentre i suoi antecessori sospendevano solamente quelle plenarie; e che tanto il medesimo pontefice, quanto i suoi successori, eccettuarono alcune indulgenze parziali dalla sospensione generale. La ragione della seconda parte di questa decisione si è che i papi hanno intenzione di sospendere solamente i proprii favori, e non quelli che i vescovi hanno diritto di concedere. 2° Da questa sospensione si eccettua 1° l'indulgenza della bolla per le crociate: 2° le indulgenze concesse ai morti immediatamente ed agli agonizzanti; 3° le indulgenze concesse alle chiese della città di Roma; 4° quella del giubileo di Compostella, che dura per un anno, ed anche pei forestieri che si recano in quella città quando la festa di s. Giacomo cade in domenica, cominciando dalla vigilia della Circoncisione; 5° quella di Maria SS. di Loreto; 6° quella della Porziuncola per la chiesa di Assisi solamente; 7° quelle concesse a chi recita l'*Angelus Domini*, od accompagna il viatico, quando si reca agli infermi; 8° quelle degli altari privilegiati, e le altre concesse ai viventi solamente affinchè le applichino ai morti (Benedetto XIV nelle sue lettere che cominciano colle parole *Cum nos nuper*, 17 maggio 1749). 3° Non si possono pubblicare indulgenze sospese durante il giubileo, nè indurre i fedeli a conseguirle, senza incorrere *ipso facto* la scomunica, se pure non v' ha la scusa della buona fede o dell'ignoranza. 4° Il giubileo sospende il potere concesso dai papi ai regolari di assolvere nei casi riservati alla santa Sede, di commutare i voti, ecc. salvo che non vengano eccettuati nella bolla, come i superiori dei regolari lo sono realmente riguardo ai loro soggetti, in forza del breve *Cum nos nuper* di Benedetto XIV. 5° La sospensione delle indulgenze durante il giubileo dell'anno santo comincia con esso ai primi vespri del Natale, e finisce col medesimo ai primi vespri inclusivamente della stessa festa, l'anno seguente.

GIUDA (*stor. sacr.*).—Quarto figlio di Giacobbe e di Lia, nacque in Mesopotamia l'anno 1755 av. l'era volgare. Fu questi che consigliò a' suoi fratelli di vendere GIUSEPPE (*vedi*) ai mercatanti ismaeliti, piuttosto che lordarsi le mani nel sangue di lui. Egli sposò Sue figlia di un cananeo detto Hiram, e n'ebbe i tre figli, Her, Onan e Sela. Diede in moglie ad Her una ragazza chiamata Tamar; ma questo primogenito era uno scellerato, perciò Dio lo punì colla morte. Allora Giuda propose in moglie ad Onan secondogenito di sposare la vedova del fratello morto senza successione, affinchè non si perdesse la casa di lui; ma Onan con atto abbominevole, che da lui si chiamò poi *onanismo*, impediva che Tamar divenisse madre: onde il Signore punì di morte anche questo. Giuda poi per timore che Sela il terzogenito avesse a correre la sorte dei primi, differiva sempre dal darlo in marito a Tamar rimasta vedova la seconda volta, e l'andava lusingando solamente con promesse; ma la scaltra donna, cui il tardare mal conveniva, vestita da cortigiana si pose sopra una via da cui Giuda doveva passare, e giacque con esso; e così venne nell'intento di procurare figli della casa di lui, perchè a suo tempo diede alla luce due gemelli, l'uno detto Fare, l'altro Zara.—Giuda fu sempre tenuto per il primo e più ragguardevole tra i figli di Giacobbe; e la sua tribù fu la più potente e più copiosa in Israele. E pare che i privilegi della primogenitura siano da Ruben passati a lui, dopo che quegli commise l'incesto con Bala moglie di suo padre; infatti Giacobbe al letto di morte benedicendo i figli, lo istituì principe sugli altri fratelli.—La porzione di Terra Promessa toccata alla tribù di Giuda occupava tutta la parte meridionale della Palestina; e le tribù di Simeone e di Dan ebbero parecchie città prima attribuite a Giuda. Questa era tanto numerosa che all' uscita dall' Egitto contava 74,600 uomini atti alle armi. Il diritto regale passò dalla tribù di Beniamino, cui appartenevano Saul ed Isboset, in quella di Giuda, che era la tribù di David e de' suoi re successori fino alla cattività di Babilonia. Ritornati gli Ebrei dalla schiavitù, quantunque la tribù di Giuda non regnasse, occupava però il primo posto, dava lo scettro ai regnanti, e rappresentava in certo modo tutta la nazione degli Ebrei, conosciuti solamente sotto il nome di Giudei o discendenti da Giuda.—Il testamento dei dodici patriarchi fa pronunziare a Giuda una profezia relativa al Messia; ma è chiaro esservi stata intrusa posteriormente al fatto.

GIUDA (REGNO DI) (*v.* EBREI).

GIUDA MACABEO. — Succedette a suo padre Mattia (166 av. C.) come capo degli Ebrei ne' nobili tentativi ch'essi fecero per iscuotere il giogo de' Sirii. Si segnalò molto in guerra per abilità e valore, e per l'implacabile sua animosità contro i principi siriaci. Poco dopo la morte del padre sconfisse due eserciti di quella nazione, e nell' anno seguente vinse Lisia e Gorgia, che gli erano stati mandati contro con forze molto maggiori. S'impossessò quindi di Gerusalemme, purificò il tempio da tutte le polluzioni idolatriche e rintegrò il culto nazionale. Rafforzò il proprio potere soggiogando gl'Idumei e gli Ammoniti, e altre nazioni confinanti colla Palestina. L'inaspettato risorgimento di Giuda esasperò Antioco, il quale giurò di distruggere l'intiera nazione giudaica, ma egli morì prima di poter fare gli apparecchi per la conquista di quel

paese. Succedettegli Antioco Eupatore il quale marciò contro Gerusalemme, ma dovette poi levare l'assedio e tornarsene nell' Asia superiore per la ribellione di un nobile potente. Prima di lasciare la Palestina fece alleanza con Giuda. Ma il trattato fu poco appresso violato dal re Siro il quale spedì contro Giuda nuove forze che furono totalmente sconfitte da questo intrepido guerriero. Desideroso di rendere indipendente la Giudea, e ben veggendo la difficoltà di continuare la guerra contro l'intiera possa dell' impero siriaco, spedì ambasciatori a Roma per sollecitare alleanza col popolo romano. Acconsentirono prontamente i Romani; ma prima che Giuda potesse ricevere aiuto da' nuovi alleati, la Palestina fu invasa di nuovo da un esercito siriaco di 22,000 uomini capitanati da Bacchide. Giuda non avea che 3000 uomini con sè, e questo numero si ridusse poscia a soli 800; pur volle con questi attaccare i Siri, e dopo un'ostinata pugna fu finalmente sconfitto e perì nel campo (160 av. C.).

GIUDA ISCARIOTE (*stor. evang.*).—Il traditore di Gesù Cristo, che pure l'aveva chiamato per essere del numero de' suoi apostoli. Era il custode del danaro che doveva servire alla sussistenza del suo divino Maestro e di quelli che lo seguivano. Osò censurare con amarezza l'azione di Maria Maddalena, la quale cosparse di prezioso unguento i piedi del Salvatore, dicendo: *che si sarebbe potuto ritrar gran somma da quegli aromi, e dispensarla ai poveri*. Ma Gesù, il quale ben vedeva che non la carità, ma l'avarizia in lui parlava, volle prendere la difesa di quella donna, e biasimò Giuda. I principi de' sacerdoti ed i farisei che tramavano da lungo tempo la perdita di Gesù Cristo, non sapevano come poter averlo in mano, allorchè il perfido Giuda si proferì loro di tradirlo per 30 danari o sicli, che sarebbero 61 franchi ed 80 centesimi, valutando il siclo per 2, 06. L'indegno apostolo consegnò di fatto nelle mani dei soldati Gesù Cristo, ch' ei palesò loro col concertato saluto del bacio, nell'orto degli Olivi (*v.* Gesù Cristo); ma in breve, straziato dal rimorso del suo orrendo misfatto, riportò il danaro del tradimento là dov' era adunato il sinedrio, e andò a darsi la morte appiccandosi. — È quistione sul nome d'*Iscariote*. Eusebio e s. Girolamo credono che venisse all'apostolo traditore dal luogo di sua nascita che suppongono fosse il borgo d' *Iscarioth* della tribù di Beniamino. Altri vogliono che Giuda fosse della tribù di *Isacar* e che di là siasi formato *Iscarioth*, abbreviazione d'*Issacharioth*. Altri poi lo fanno derivare dal borgo di Carioth nella tribù di Giuda. In ebraico *Isc-Carioth* significa *l'uomo di Carioth*.—Giusto abbominio copre il nome di Giuda, che sarà sempre appellativo dei traditori, la più funesta genía de'malvagi; e però i cristiani tolsero spesso argomento dalla triste fine di lui ad incutere terrore salutare in chi è macchiato di sì rea colpa e sgomentare quelli pronti a cadervi. I nostri poeti principalmente riuscirono a scolpire nella memoria dei fedeli il caso orribile; e ci piace scegliere fra tante composizioni il seguente sonetto improviso di Gianni, che a nostro parere è ben degno di stare con quelli di Monti e di essere preferito a tutti gli altri che possediamo sul medesimo argomento.

Allor che Giuda di furor satollo
Piombò dal ramo, rapido si mosse
Il tutelar suo demone, e scontrollo
Battendo l'ali fumiganti e rosse;
E per la fune che gli strinse il collo
Giù nel bollor delle roventi fosse
Appena con le forti unghie avventollo
Ch' arser le carni e sibilaron l'osse.
E giunto nell' ignivoma bufera,
Lo stesso orribil Satana fu visto
L'accigliata spianar fronte severa;
Poi con le braccia incatenò quel tristo,
E colla bocca sanguinosa e nera
Gli rese il bacio ch'avea dato a Cristo.

GIUDAISMO (*v.* Ebrei, Rabbinica (Filosofia), Sinagoga e Talmud).

GIUDEA (*geogr.*). (*v.* Palestina).

GIUDEI (*stor.*) (*v.* Ebrei).

GIUDEO errante. — L'origine della meravigliosa e poetica leggenda del Giudeo errante si perde nella notte de'tempi, e ci venne tramandata anche in varie maniere. Ecco però quella più generalmente sparsa. — Ahasvero nacque di famiglia ebrea della tribù di Neftali, 7 od 8 anni avanti la nascita del Salvatore del mondo, ed aveva per padre un falegname. Essendo ancor giovinotto, dice quella tradizione, già manifestava cattive inclinazioni; ed avendo, per odio al lavoro, abbandonata la casa paterna, si fece guida dei tre re magi che andarono ad adorare Gesù bambino. Di ritorno a Gerusalemme, il ragazzo vagabondo raccontò tosto quanto aveva veduto, principalmente i preziosi regali offerti dai magi ad un povero bambino giacente in una stalla, eppure da loro salutato *re de' Giudei*. Queste voci giunsero all'orecchio di Erode, che dicesi abbia voluto udire le notizie dalla bocca stessa del giovine Ahasvero; onde infuriato per timore di un rivale, comandò la famosa strage degl' Innocenti. Così alla lingua del Giudeo errante viene accagionata la crudele deliberazione del re Erode. Si racconta poi che Ahasvero fu tra quelli che udirono le predicazioni di san Giovanni Battista, e presente alla decollazione del santo Precursore di Gesù Cristo.—All'epoca della passione di G. C. Ahasvero faceva il legnaiuolo a Gerusalemme, e come tale lavorò a fare la croce destinata al supplizio del Redentore. Quando Gesù, carico di quella pesante croce, passò davanti la bottega di questo legnaiuolo, alcuni soldati che lo conducevano al Calvario, mossi un momento a pietà della vittima oppressa, vollero lasciargli prendere alcuni istanti di riposo nella bottega medesima; ma l'inumano Ahasvero rispose rifiutando alla loro domanda, ingiuriò villanamente l'augusta ed innocente vittima, e finì col dirle: *cammina!* Allora una voce celeste gli rispose in tuono cupo: *Cammina tu stesso! Tu percorrerai tutta la terra senza poter fermarti mai fino alla consumazione de'secoli*. Infatti alla stessa dimane, spinto

da forza sopranaturale, quest'infelice dovette cominciare il suo interminabile viaggio. E chi è che non sappia il resto di questa fantastica storia, e come il Giudeo errante condannato all'immortalità ed a girar sempre, non ha mai in sua tasca che la piccola somma di *cinque soldi*, che si rinnova ogni volta che l'ha spesa?— Niuno dei vangeli, e nemmeno alcuno degli apocrifi, fa menzione di Ahasvero e della sua sorte; ma bisogna pur dire molto politica e morale la leggenda di lui venutaci per sola tradizione popolare.—Approfittandosi della credulità degli ignoranti, vi furono di tanto in tanto alcuni impostori che si diedero per il Giudeo errante, valendosi di qualche cognizione della storia antica e delle lingue orientali; ma ormai il popolo stesso è più oculato e le autorità sono meno facili a tollerare simili abusi.—Se non che appunto oggidì, che più non credesi nel Giudeo errante, questo personaggio favoloso è tolto da alcuni poeti per soggetto di componimenti, la cui stranezza non può certamente appagare quelli che nell' arte vogliono forme di corretto gusto. Qui non è il luogo d'entrare in discussioni estetiche; ma ci contentiamo avvertire che se vuolsi bandita la mitologia pagana perchè ormai ridicola, l'elemento sopranaturale dell'arte moderna dev'essere ben d'altronde derivato che dalle credenze familiari ai secoli ignoranti e superstiziosi. Il *divino* non manca però, come vorrebbero i rinnegatori della poesia; ma devesi cercare nella vera religione dove riposa, e per renderlo efficace nell'arte, non vuole essere abusato, diventando allora ridicolo a misura che viene contaminato.

GIUDICATI di Sardegna (*stor. mod.*). — Così nel medio evo si appellavano comunemente i governi stabiliti nell'isola di Sardegna dal nome de'magistrati supremi che li amministravano, nome significativo del più nobile ufficio nel sovrano dominio: spesso però si dicevano regni, e i governanti re e regine.— Risale, secondo le più accreditate indagini degli storici della Sardegna, la istituzione di questo governo nazionale al secolo viii, quando di molto scemata, e quindi annullata, l'influenza degl' imperatori di Oriente, i Sardi abbandonati a se stessi nel pericolo delle aggressioni straniere e ne'turbamenti intestini e pressati dal bisogno d'una autorità rispettabile e forte per contenere tutti nell'ordine, e di un capitano che guidasse alla pugna i valorosi, deliberarono eleggere a governatore e duce della nazione alcuno de' più nobili cittadini sotto nome di giudice. Il timore o i danni dell'invasione saracenica fecero adunque che il popolo sardo ripigliasse l'animo antico e quelle armi con cui aveva potuto per gran tempo difendere la sua libertà, e tentato poscia più volte di ricuperarla. Non si abbandonavano però ad arbitrio di questo capo; ma temendo ad un tempo la sua e la degenerazione dei posteri ordinarono prudentemente quelle restrizioni che limitano l'esercizio della suprema potestà, e che sono appunto le costituzioni dei principati. Gli articoli principali della politica costituzione de'Sardi furono i diritti del clero e della nobiltà; due ordini che moderavano col loro potere la suprema autorità del principe. Cessato poi il bisogno di un buon condottiero per rispingere i Saraceni, e conosciuta la necessità di evitare nello Stato i turbamenti cagionati dall'ambizione delle parti o dei particolari cittadini, all'elezione si sostituì la successione dei figli e prossimi consanguinei, non escluse nemmeno le donne, che perciò presero titolo di giudicesse. A'tempi in cui sedeva sommo pontefice Gregorio vii, non più di quattro erano i giudicati della Sardegna, la terra di *Pluminis*, e più comunemente parte di Cagliari; il regno di Arvarè poi detto di Arborea (*vedi*); il giudicato di Gallura; e quello di Ardara, che dicevasi più comunemente di Torre o di Logudoro. Questa disunione tirandosi dietro conseguentemente la debolezza comune, la libertà nazionale non si sarebbe potuto salvare al tempo dell'invasione nell' isola dei Pisani e dei Genovesi, se minore invidia avessero patito l'una contro l'altra le due repubbliche rivali. Quanto alla politica dei giudici, posti in mezzo fra i Pisani e i Genovesi che si disputavano il possesso di quella contrada con le armi, e il papa che vi pretendeva dominio, volgevansi fra quelle contese secondo che volgeano le sorti, ed ora all'uno ora all'altro dei dominatori si accostavano, secondo che l'uno o l'altro di essi preponderava. Come s'è detto innanzi, questi capi dello Stato prendevano in Sardegna il titolo di giudice e re; quei di Cagliari dicevansi pure *arconti* nelle loro bolle inscritte grecamente: le mogli s'intitolavano giudicesse e regine *del luogo*. Davasi a'medesimi l'illustrissimo, e a Barisone di Arborea, in una carta di convenzione, fu dai Genovesi dato l'aggiunto di *maestà*. In assenza de'giudici, era il regno raccomandato ai vicarii che li rappresentavano nel governo dei popoli. —Rare e di poca importanza sono le memorie tramandateci dalla storia sulle maniere del governo di questi regoli o giudici, nè da esse apparisce che al bene o all'incivilimento dei sudditi essi intendessero veramente. Bene si leggono nelle antiche carte le donazioni fatte da questi giudici alle chiese e ai monasteri, le alleanze contratte da loro ed atti infiniti di generosità e di pietà; ma nessun monumento di sapienza governatrice dei popoli che onori altamente il regno di quegli antichi dinasti sardi, nè diversi nè migliori degli altri principi che in quel medesimo tempo dominarono in altre province d'Italia. Non mancarono però alcuni i quali, a più alti sensi ed a più retti pensieri l'animo e la mente elevando, promossero le arti utili, od anche con buone leggi indirizzarono i popoli a civiltà di costume; e di tal numero, per tacere di parecchi altri, furono Mariano iv e sua figlia, la celebre Eleonora (*vedi*) di Arborea, che diede stabili norme alle formalità giudiziarie, alla ragion criminale, alle consuetudini del dritto civile ed alle leggi protettrici dell'agricoltura. Ma fu luce e prosperità passeggera; e bene si può affermare che, non che fossero quei regoli generosi principi, unicamente premurosi della civiltà dei popoli, della diffusione delle scienze o delle lettere, riuscirono dinasti di poco regno, solleciti di estendere gli Stati

proprii o di arricchire, non di vantaggiare il paese loro confidato. Così durarono in Sardegna le cose meglio che tre secoli; dopo i quali succedettero le signorie dei Genovesi e dei Pisani, da cui patì nuovi martirii la povera isola.

GIUDICE (*giurispr.*).—Dal lat. *judex*, composto da *jus dicere*, dire il diritto, amministrar la giustizia.—Chiamasi così un magistrato deputato dall'autorità pubblica per rendere ragione ai particolari. Questa parola è talora usata collettivamente e in modo assoluto per designare i tribunali in generale; e dicesi in questo senso che il tale o tal altro punto è lasciato alla prudenza del giudice. Finalmente in un significato più ristretto non dassi la denominazione di giudice se non che ai giudici di pace ed ai membri dei tribunali di prima istanza. — In Francia i magistrati della corte di cassazione e delle corti reali hanno il titolo di consiglieri. Chiamasi *giudice commissario* quegli che ha il mandato da un tribunale per un'operazione qualunque, come, per esempio, per un'informazione, per eseguire un ordine; *giudice d'istruzione*, quegli che in ogni tribunale di prima istanza è incaricato d'istruire gli affari criminali; *giudice supplente*, quegli che senza amministrare abitualmente la giustizia, supplisce temporariamente al giudice in caso d'impedimento; *giudice relatore*, quegli che è incaricato di fare al tribunale una relazione intorno a un affare di cui gli è affidato l'esame. I *giudici naturali* di una persona sono quelli che le sono dati dalle leggi; ed è una regola di diritto pubblico che nessuno può venir distratto da'suoi giudici naturali.—I giudici si dividono, rispetto all'estensione dei loro poteri, in giudici ordinarii e straordinarii; rispetto alle materie per cui sono deputati, in giudici civili e criminali; e finalmente rispetto al loro grado, in giudici di prima istanza e in giudici di appello. I giudici *ordinarii* sono quelli che giudicano di tutte le materie che non furono espressamente attribuite ad altri giudici; e i giudici *straordinarii*, quelli che non si occupano se non se di certe materie che vennero distratte dalla giurisdizione ordinaria con una legge formale. Di queste due specie di giurisdizione, una è universale e l'altra è di mera eccezione. In Francia i tribunali di circondario formano la prima classe, e la seconda inchiude i tribunali di pace, di polizia, di commercio, ecc. I giudici *civili* sono quelli che attendono alle materie civili a differenza dei giudici *criminali* i quali non si occupano che di materie criminali. I giudici *di prima istanza* sono quelli che giudicano soltanto in primo grado, e i giudici *di appello* quelli dinanzi ai quali sono recate le cause appellantisi da un giudizio pronunziato in prima istanza. — In Francia i giudici i quali sono di regia nomina, ad eccezione dei giudici di pace, sono inamovibili (*v.* Inamovibilità e Giudiziario (Potere). I giudici dei tribunali di commercio sono eletti dai notabili commercianti; il re conferisce loro soltanto l'istituzione. Per essere eletto giudice in un tribunale civile di prima istanza richiedesi l'età di 25 anni, la licenza in leggi, e avere per due anni fatta pratica legale, dopo avere prestato giuramento dinanzi a una corte reale. Per essere eletto presidente richiedesi l'età di 27 anni; e finalmente per essere nominato consigliere in una certa corte reale richiedesi parimente l'età di 27 anni, e che si riuniscano le altre condizioni testè indicate (Legge delli 20 aprile 1810). I tribunali straordinarii sono soggetti a regole particolari d' organizzazione. —Tranne i giudici di pace i quali non giudicano se non intorno a cose di lieve importanza, la facoltà di giudicare non è esercíta da un uomo solo, ma divisa fra parecchi; ed ogni giudizio o sentenza vuol essere pronunziato dal numero di giudici fissato dalle leggi. Ognivolta che i giudici sono competenti, e che non trovansi in nessuno dei casi d'eccezione previsti, sono tenuti a deliberare intorno alla causa recata innanzi a loro. Se essi ricusano di giudicare sotto pretesto del silenzio, dell' oscurità o dell' insufficienza della legge, possono essere processati come colpevoli di dinegata giustizia. Essi devono inoltre limitarsi a dare una decisione sull' affare che loro viene sottoposto, senza poter pronunziare in via di disposizione generale a modo di regolamento. Arroge che le leggi loro vietano di ritrattare e correggere i loro giudizii definitivi, dopo che li hanno pronunziati, come pure ogni ulteriore comparsa dinanzi a loro della causa da essi giudicata.—Le principali prerogative dei giudici sono: l'*inviolabilità* (*vedi*) nell'esercizio delle loro funzioni; il diritto di comandare in nome della legge a tutti i cittadini, la precedenza sulle persone soggette alla loro giurisdizione negli atti e cerimonie pubbliche; finalmente il diritto d'imprimere il carattere dell' autenticità agli atti emanati da essi. Amministrano la giustizia gratuitamente, ma ricevono dallo Stato un assegnamento che si produce nel bilancio di ciascun anno. — Per ragioni di alta convenienza sono ai giudici interdetti certi atti, quali sono di non potere assumere la difesa delle parti, di farsí cessionarii di processi o diritti in litigio e di rendersi aggiudicatarii di beni la cui vendita è richiesta ed eseguita dinanzi al loro tribunale. Sotto l'antico reggimento chiamavansi *giudici reali* per opposizione ai *giudici de'signori*, quelli che erano deputati dal re per amministrare la giustizia in suo nome. Il *giudice d'armi* era un ufficiale regio incaricato di far ragione delle contese relative al blasone, e di tener registro dei nomi e degli stemmi delle persone nobili o altri che avessero il diritto di portare insegne o armi gentilizie.

GIUDICE di pace (*dir. pub.*). — Gli è questo un magistrato, come lo indica il suo nome, specialmente incaricato della conservazione della pace. Nell'Inghilterra, ov'ebbe culla quest'instituzione, il giudice di pace, quantunque non tra i primi della gerarchia giudiziaria, gli è pure un ufficiale di grande importanza; ma di esso ragionandosi a dilungo nell'articolo Gran Bretagna, ov'è passata a minuta rassegna la famosa costituzione di quella monarchia, noi rimandiamo ad essa i nostri leggitori. Quanto alla Francia, i giudici di pace di quel paese sono, per più rispetti, diversi da quelli del Regno Unito, quantunque la Con-

venzione nazionale, nel famoso suo decreto concernente il riordinamento del sistema giudiziario (24 agosto 1790), che dura tuttavia di poco mutato, avesse di mira un'imitazione più stretta del britannico sistema. La Francia, com'è noto, venne allora divisa in dipartimenti e questi in distretti, da poi chiamati *arrondissements*, e i distretti in cantoni, onde scancellare ogni traccia dell'antica divisione in province, signorie ecc. In ogni cantone doveva esservi un giudice di pace, da eleggersi dai cittadini col concorso di alcuni assistenti (*prud'hommes*), per due anni, onde tener luogo delle antiche corti feudali. Il suo ufficio consisteva nel giudicare le cause in fatto di proprietà che non sorpassavano le lire cento, e quelle che non oltrepassavano le lire cinquanta, senza appellazione; nel comporre le liti concernenti il possesso e quelle relative ad ingiurie verbali; finalmente nel far compromessi od atti di conciliazione e nel dirigere tutele. Posteriormente furono pure sottoposte alla giurisdizione di questo magistrato le lievi infrazioni ai regolameni di polizia. I giudici di pace, il cui ufficio, in virtù della costituzione consolare dell'anno VIII (dicembre 1799), venne esteso a tre anni e da poi a dieci nel 1802, rimasero elettivi sino alla Ristorazione. Giusta la Carta costituzionale del 1814, i giudici di pace erano nominati dal re a vita. Il numero medio di persone sottoposte ad uno di questi magistrati è circa di 10,000, Tutte le cause alquanto complicate, al di sopra di 100 fr., e i litigi intorno alla sincerità di carte o scritture legali (*inscriptions en faux*) sono recati innanzi ai tribunali di prima istanza, a cui sovrastanno le corti di appello. Lo stipendio di un giudice di pace francese è assai tenue, e la sua autorità è molto al di sotto di quella di un somigliante ufficiale dell'Inghilterra, nondimeno il suo ufficio è per quel paese di una grande importanza. Vedi Biret, *Recueil général et raisonné de la jurisprudence et des attributions des juges de paix de France* (2 vol., Parigi 1819). — Napoleone aveva per costume d'instituire giudici di pace in tutti i nuovi governi che andava innalzando. La Carta del 1830 e la posteriore legislazione non hanno recato a quest'instituzione innovazioni di tal conto che meritino di essere avvertite. Le attribuzioni dei giudici di pace in Francia hanno molta analogia con quella dei giudici di mandamento in Piemonte.

GIUDICE (DEL) (ANTONIO) (*v.* CELLAMARE).

GIUDICI (*stor. sacr.*). — Così chiamansi quelli che governavano gli Israeliti da Mosè sino a Saul, detti *sciofetim* (שופטים), parola derivata da *sciafat*, giudicare. La carica di giudice durava per tutta la vita, ma non si ereditava, e le persone destinate a coprirla erano per l'ordinario suscitate da Dio, perchè talvolta il popolo scelse pure per giudice quegli che sembravagli più atto a governarlo e difenderlo dagli oppressori. Quantunque il nome di *giudicare* e di *giudice* significhi talvolta nella Scrittura *regnare*, *avere il supremo potere*, l'autorità dei giudici non era però uguale in tutto a quella dei re. Essi decidevano assolutamente nelle liti, negli affari della guerra e della pace, proteggevano la religione, punivàno il delitto; ma non avevano splendore reale, non pompa, non guardie, non corteggi, se pure non potevano sfoggiare per ricchezza propria. Essi non facevano alcuna legge nuova, niuna gravezza imponevano sul popolo, e per il loro impiego non avevano altro stipendio che i regali loro spontaneamente offerti. La durata del tempo de'giudici dalla morte di Giosuè fino al principio del regno di Saul è di trecento trentanove anni.

GIUDICI (LIBRO DE'). — Settimo dell'antico Testamento, che fu sempre tenuto per canonico, e contiene la storia di trecendiciasette anni, duranti i quali gli Israeliti furono governati dai giudici, cioè dai capi che li conducevano in nome di Dio di cui erano luogotenenti, sia che fossero suscitati straordinariamente dal Signore, sia che fossero scelti dal popolo. È incerto chi abbia composta questa storia. Gli uni l'attribuiscono a tutti i giudici stessi, od a parecchi di loro; altri ne fanno autore Finee, od Ezechia, o Esdra, o Samuele: e quest'ultimo parere sembra il più probabile 1° perchè lo scrittore viveva in tempo in cui i Gebusei erano ancora padroni di Gerusalemme, e per conseguenza prima del regno di Davide; 2° perchè allora la repubblica degli Ebrei era governata dai re, giacchè l'autore dice spesso che sotto i giudici *non v'erano re in Israele*: il che conviene al tempo di Samuele che viveva regnando Saul, e voleva far considerare la differenza del governo del suo tempo da quello dell'epoca de'giudici. La maggior difficoltà che si opponga a questo parere consiste nel seguente passo: « ed eressero la loro statua, e Gionatan figliuolo di Gersam, figliuolo di Mosè, e i suoi figliuoli furon sacerdoti nella tribù di Dan, sino al giorno della sua schiavitù; e l'idolo di Micha rimase presso di loro per tutto il tempo in cui la casa di Dio stette in Silo (*Giudic.* XVIII. 30. 31) ». La cattività della tribù di Dan, di cui qui si parla, fu probabilmente quella avvenuta sotto Teglatfalassar, re d'Assiria, parecchie centinaia d'anni dopo Samuele, che per conseguenza non potè scrivere questo libro. Si risponde che questo passo potè essere aggiunto all'opera di Samuele, giacchè di simili interpolazioni si trovano esempi nel testo de'libri sacri (Vedi D. Calmet, *Prefaz. al lib. de'Giudici*).

GIUDICI DELL'INFERNO (*v.* EACO).

GIUDICIO (*giurispr.*) (*v.* GIUDIZIO).

GIUDITTA (*stor. sacr.*). — Donna celebre per la liberazione della sua città Betulia, assediata da Oloferne, da essa operata con eroico coraggio: era della tribù di Simeone, figlia di Merari e vedova di Manasse. — In epoca difficile ad essere determinata, Nabucodonosor regnando a Ninive, la gran città, dice la Scrittura, intimò guerra ad Arfassad, re della Media, il quale risiedeva in Ecbatana; e per ottenere aiuti nella sua impresa mandò ambasciatori a parecchi popoli, che però non aderirono. Tuttavia l'anno diciasettesimo del suo regno marciò contro Arfassad; lo vinse, gli prese le sue città e l'uccise di sua mano. Riportata vittoria sul nemico, volse il pensiero a vendicarsi dei popoli che aveano ricusato di prestargli aiuto;

ed a tal uopo incaricò Oloferne, supremo capitano del suo esercito, di correre a devastarne le terre. Questo generale assiro, postosi alla testa di un esercito di 120,000 fanti e di 12,000 arcieri a cavallo, assoggettò la Cilicia, la Mesopotamia ed altri paesi, e preparavasi ad irrompere sulla Giudea. Allora gl'Israeliti si fortificarono il meglio che loro riuscì, ed occuparono i passi nelle montagne. Oloferne vedendo che questo piccolo popolo voleva resistergli, pose l'assedio a Betulia, e troncò il canale che conduceva l'acqua in città. Gli abitanti mormoravano e chiedevano di arrendersi; ma Ozia loro governatore promise di venire a' patti fra cinque giorni, se Dio non soccorreva il suo popolo. In questo mentre Giuditta concepì il disegno di liberare i suoi concittadini con atto inaudito. Ella era di bellissimo aspetto, ricca di averi lasciatigli dal marito, ed in grandissimo concetto presso di tutti, essendo timorata di Dio, e niuno era che parlasse male di lei, dice il libro che porta il suo nome. Avendo fatto chiamare presso di sè i seniori della città, li sgridò d'aver promesso d'arrendersi sì presto, e si offrì di salvar tutti purchè pregassero Dio per lei, e non fossero indagate le sue operazioni: gli anziani acconsentirono volentieri e la lasciarono col suo disegno segreto. Giuditta fece prima fervorosa orazione al Signore; poi abbigliata con eleganza e ricchezza, uscì dalla città accompagnata da una serva sola. Al mattino essendo scorta dalle guardie del campo assiro, esse la fermarono; ed interrogata, disse che scampava dalla certa strage dei suoi concittadini, e s'infinse traditrice per essere presentata ad Oloferne, al quale venne infatti condotta ed umilmente si prosternò. Oloferne rapito dalla bellezza di Giuditta non la volle umiliata, ma le fece onori e gentilezze molte, talchè era in piena libertà nel campo, e di notte poteva andare nella valle di Betulia. Il quarto giorno che Giuditta era nel campo degli Assiri, fu invitata da Oloferne a desinare con lui ed i suoi servi di casa solamente: ella accettò con gioia e finse di essere presta alle voglie di lui, che ardendo di possederla, bevve vino oltre misura. Quando s'ebbe terminato di mangiare, Giuditta rimase sola nella camera di Oloferne; ma questi era steso sul letto, assopito da grande ubbriachezza. Giuditta stette davanti il letto e, fatta breve preghiera al Signore, sguainò la scimitarra di lui, con una mano gli afferrò i capelli e coll'altra a tutta forza calò due volte il fendente sul collo, per cui gli troncò il capo, che mise nel sacco delle sue provigioni. Ciò fatto, uscì secondo l'usato colla sua serva e ritornò a Betulia; ove, tratta dal sacco la testa di Oloferne, la mostrò a'suoi concittadini, che dall'estremo dell'afflizione passarono tosto al colmo dell'allegria, magnificando la loro liberatrice con lodi e benedizioni. Gli Ebrei esposero sull'alto delle mura la testa del capitano assiro, e di buon mattino fecero una sortita. Gli Assiri da prima diedero mano alle armi; ma, saputa la morte del loro comandante, si sbandarono, lasciando ricco bottino in preda ai nemici. Così Giuditta salvò il popolo d'Israele, che festeggiò questo avvenimento per tre anni continui a Gerusalemme. Giuditta vi si recò in persona ad offrire le spoglie di Oloferne in rendimento di grazie al Signore; poi fece ritorno a Betulia, ove visse onoratissima e sempre fedele al perduto marito, nella cui sepoltura venne posta, morta che fu in età d'anni 105, essendo sempre vedova. In tutto il tempo ch'ella visse, dice la Scrittura, e per molti anni dopo la sua morte non v'ebbe chi turbasse Israele. — Il libro di Giuditta, ch'è il diciottesimo dell'antico Testamento, contiene in sedici capitoli la storia della miracolosa liberazione della città di Betulia. Esso non fu sempre posto nel catalogo delle scritture canoniche, ed i protestanti lo tengono ancora oggidì come una parabola, una tragedia, un pio romanzo, movendo alcune difficoltà sul tempo, sulle persone e sugli avvenimenti ivi narrati; ma, ad onta di tutto ciò, dal concilio di Trento fu dichiarato canonico, come aveva pur fatto il concilio di Nicea, secondo che afferma s. Girolamo nella sua prefazione a Giuditta. San Clemente lo cita nella sua lettera ai Corinti: l'autore della Sinopsi ne fa un compendio come di altri libri sacri; s. Agostino e tutta la Chiesa d'Africa lo ricevevano nel loro canone. È quistione sull'autore di questo libro: alcuni lo attribuiscono alla stessa Giuditta; altri al gran sacerdote Gioachimo od Eliacimo, di cui si parla in esso: coloro che pongono quest'avvenimento dopo la cattività di Babilonia l'attribuiscono a Giosuè figlio di Giosedecco, allora pontefice. Chiunque ne sia poi l'autore, appare che non era contemporaneo, dicendo che a suo tempo la famiglia d'Achior sussisteva ancora in Israele, e vi si celebrava ancora la festa della vittoria di Giuditta (xiv. 6; xvi. 31): le quali espressioni fanno intendere che quelle cose erano avvenute molto prima. Al tempo di san Girolamo gli Ebrei leggevano ancora la storia di Giuditta in caldaico, ma finora non s'è veduta scritta in questa lingua. La versione siriaca che abbiamo è fatta sul greco (Vedi Senarius, *Proleg. su Giuditta*; D. Calmet, *Prefaz. a Giuditta*; D. Ceillier, *Storia degli aut. sacr. ed eccles.*, t. 1, p. 155 e segg.).*

GIUDIZIARIO (Potere) (*polit.*). — Chiamasi così l'autorità investita del diritto di giudicare le liti che insorgono tra i particolari, e di punire le trasgressioni e i delitti. Gli è ciò che Montesquieu appella la podestà esecutrice delle cose che dipendono dal diritto civile, a differenza della podestà esecutrice delle cose che dipendono dal diritto delle genti; ambedue le quali costituiscono, insieme colla podestà legislativa, le tre specie di poteri sussistenti in ogni Stato (*Esprit des lois*, lib. ix, cap. 6). Aristotele aveva già, esso il primo, indicato nel 4° libro della sua Politica, questi tre rami della pubblica podestà (*v.* Potere). — Nella pratica troppo spesso non si badò gran fatto ai limiti posti da que'pubblicisti a ciascuno degli elementi che costituiscono que'poteri. Avvenne qualche volta che emanarono giudizii dal *potere esecutivo* od anche dal *potere legislativo* (*vedi queste parole*), mentre d'altra parte il potere giudiziario, arrogandosi le prerogative di que' due elementi della podestà sociale, si è attri-

buito degli officii esecutivi, od ha fatto regolamenti generali di pertinenza dell'autorità legislativa. In uno Stato ben ordinato è mestieri che questi poteri restino rigorosamente ristretti ne'loro limiti rispettivi, ed è necessario che le instituzioni siano combinate di maniera che loro sia impossibile di mutuamente soverchiarsi. — Nelle monarchie il potere giudiziario risiede nelle mani de'magistrati nominati ed instituiti dal sovrano, in nome del quale amministrano la giustizia. Soltanto che, per offerire tutte le guarentigie che il sacro diritto di giudicare deve comportare, sonosi spesso resi i giudici inamovibili. In Francia l'inamovibilità dei magistrati ha circondata l'amministrazione della giustizia del rispetto dei popoli, e giovato ad un tempo al potere ed alla libertà. Negli Stati democratici, il potere giudiziario ha ordinariamente per fonte l'elezione, siccome tutte le altre funzioni pubbliche. Ciò avviene pure, rispetto a certe classi di giudici, in alcune monarchie assolute, come, per esempio, in Russia, ove i nobili, i borghesi e i contadini concorrono, ciascuno ne'limiti del suo diritto, a tali elezioni. In Francia, durante la rivoluzione, i giudici erano eletti dal popolo per un tempo determinato, poichè l'inamovibilità non può mai associarsi a funzioni che provengono dall'elezione. — I giurati, ne'governi che adottarono quest'instituzione, partecipano altresì all'esercizio del potere giudiziario. Essi decidono le questioni di fatto, e i magistrati applicano quindi le conseguenze legali che risultano da tali decisioni (*v.* GIURÌ).—Giusta quanto acconciamente osserva Henrion de Pansey, il potere giudiziario si compone di due elementi che sono la *giurisdizione* e l'*imperio*. « La legge, così il giureconsulto francese, conferisce una giurisdizione tuttavolta che essa dà il diritto di applicare le leggi generali ai casi particolari per via di decisioni di cui essa regola la forma, e che essa si obbliga di far eseguire: così l'azione della giurisdizione comincia all'istante in cui il giudice prende conoscenza dell'affare che gli vien sottoposto, e finisce quando ha definitivamente pronunziato ». Quanto al comando giudiziario, si divide, giusta lo stesso giureconsulto, in due rami che sono la *coazione* e l'*esecuzione*: la coazione consiste nel diritto che appartiene a tutti i giudici, di punire con un'ammenda o colla prigione le ingiurie che loro venissero fatte nell'esercizio delle loro funzioni: l'esecuzione poi risiede nel diritto che ha il potere giudiziario di adoperare la forza pubblica per far eseguire le sue sentenze. Questi varii caratteri che sono proprii del potere giudiziario, si riassumono colle parole seguenti: *Notio, vocatio, coercitio, judicium et executio.* — Dalla buona o cattiva maniera con cui è ordinato il potere giudiziario, dipende la felicità o l'infelicità dei cittadini. Quindi il legislatore deve rivolgere tutta la sua attenzione ai perfezionamenti di cui questo elemento sociale è suscettivo. — Si è molto scritto intorno al potere giudiziario: noi citeremo soltanto: *De l'autorité judiciaire en France* di Henrion de Pansey, 2 vol. in-8°; *Traité des lois de l'organisation judiciaire* di Carré, 8 vol. in-8°, e l'opera storica intitolata: *Spirito, origine e progressi delle instituzioni giudiziarie dei principali paesi dell'Europa*, di Meyer, 5 vol. in-8°.

GIUDIZII DI DIO (*legisl. barbar.*). — I giudizii di Dio, di cui qui intendiamo di parlare, altrimenti detti anche *prove giudiziali*, erano un uso superstizioso, la cui origine, attribuita al medio evo ed ai popoli del Nord, risale non di meno alla più remota antichità. Un guerriero ha spinto le armi contro la patria e vien punito il suo cadavere, che rimarrà privo di sepoltura, ma una mano sconosciuta gli rende gli ultimi onori senza essere veduta, e l'infrazione del divieto è imputata alla guardia stessa che doveva vegliare su quella salma proscritta. Esso sostiene la sua innocenza e si dice pronto *a provarla sia coll'impugnar ferro rovente, o passare in mezzo alle fiamme o giurare pel Nume.* Ed ecco la prova del ferro rovente, del fuoco e del giuramento: chi non crederebbe che ciò avvenga nel medio evo? E pure il poeta che fa parlare quel soldato greco è Sofocle nell' *Antigone*, cinque secoli prima di G. C. — V' erano due generi di prove, la *canonica* cioè e la *volgare*; questa consisteva nelle prove inventate dall'ignoranza e dalla superstizione del popolo, e quella nel giuramento prescritto dai canoni; e dovette essere la prima che si prese a chiamare *giudizio di Dio*, poichè questa maniera di purgare un'accusa appare nei monumenti del medio evo anteriore a tutte le altre. « Che ogni giudice, dice la legge dei Longobardi, faccia *giurare* nelle città *sovra il giudizio di Dio* ». — Ma sì ne' codici che nelle cronache di que' tempi barbari, si trova più comunemente usata questa espressione a riguardo del *duello giudiziario*. « In tal caso, leggesi ancora nella stessa legge, che il litigio venga deciso per mezzo di campioni, cioè col combattimento *al giudizio di Dio* ».— Giusta il testo seguente del concilio tenuto a Magonza l'anno 888, trovasi che il *giudizio* è anche distinto dal *giuramento*: *Aut judicii examine, aut sacramenti protestatione se expurget.*—Talora pure, nelle leggi anglosassoni e normanne, il giudizio di Dio è altra cosa che un duello giudiziario, e significa una prova coll'acqua o col ferro rovente. « Se un Francese accusa un Inglese di spergiuro, di furto o d'omicidio, dice Guglielmo il Bastardo nel capitolo 62 delle sue leggi, che l'Inglese si difenda a sua scelta *o col giudizio del ferro o col duello* ». Gli è in questo senso che trovasi usata la parola *judicium* nel codice del re Adelstano; e di quivi sono venute quelle maniere di dire: *judicium portare* o *calefacere*. Finalmente si sono pure chiamate col nome comune di giudizio tutte le prove popolari imaginate per tentare la giustizia del cielo, ed è di questa maniera che bisogna spiegare spesso quelle locuzioni così frequenti nelle cronache: *ad judicium Dei exire*, o *judicio Dei examinari*. — Che Iddio protegga l'innocenza, gli è un pensiero giusto e consolante; ma è una temerità il credere che si debba vedere incessantemente operarsi un miracolo in suo favore, la debolezza trionfare sempre della forza, gli elementi cambiar natura, gli organi corporali del colpevole ribellarsi ai loro consueti uffizi, e la morte

dello spergiuro vendicare dentro l'anno le reliquie del santo invocate a testimonio di una menzogna. Non di meno fuvvi chi volle assoggettarsi alla *prova del fuoco:* ei pose la sua mano entro un braciere; passeggiò a piedi nudi sovra carboni ardenti o percorse a passi misurati l'angusto spazio praticato fra due roghi accesi. Altri fu assoggettato alla *prova del ferro rovente*. Si fece arroventare al fuoco talora nove o dodici vomeri, secondo la gravità del delitto o degli indizi; talora una manopola di ferro, ove l'accusato doveva cacciar la mano; e talora una barra di ferro. Il paziente era spesso uno di quegli uomini che facevano il mestiere di subire le prove: egli era il patrocinatore, giusta il linguaggio di quel tempo, che sottostava insieme coll'accusato alle eventualità estreme del processo; ed è questa una lezione che il medio evo può dare ad altri secoli. Gli veniva lavata la mano destra, ed allora non poteva più toccarsi con essa nè la testa, nè gli abiti, onde l'azione del fuoco non fosse alle volte neutralizzata da un qualche artifizio preparato. Quindi impugnava colla stessa mano nuda il ferro arroventato, avanzavasi nove passi ed il gettava in un truogolo posto alla distanza di dodici piedi. Se la barra cadeva a lato od usciva dal recipiente, bisognava ricominciare da capo. —Altrove la gente si affolla in una chiesa, ove due accusati stanno per essere assoggettati a due prove differenti. Da un lato l'acqua bolle in una caldaia posta sopra un fuoco ardente; e dall'altro la si versa fredda a pieni secchi entro un tino: dappoichè quella tal chiesa ha ricevuto dal signore dominante un privilegio che tutte non hanno, vale a dire: *la caldaia giudiziaria e il tino di marmo, con questa clausula che in tutto l'arcidiaconato non ve ne avrà un'altra* (Stor. del Béarn). I due accusati hanno pagato al fisco della chiesa il diritto richiesto per la prova. Uno è un contadino; per lui adunque *l'acqua fredda*, che è quella riserbata alla gente della sua condizione: si diedero alcuni casi di gentiluomini che la subirono, ma l'eccezione è rara. L'altra è una donna libera, poichè le persone del suo sesso, i vecchi, i chierici e tutti coloro che per qualche infermità non possono affrontarsi coll'accusatore in campo chiuso, si purgano coll' *acqua bollente* o col *ferro arroventato*. Se l'accusa è semplice, essa immergerà la mano nell'acqua bollente sino alla giuntura, e se ella è tripla, l'accusata dovrà immergere il braccio sino al gomito (*Leggi d'Adelst.*). Altrove la legge è più severa, e bisogna, nell'uno e nell'altro caso, ritirare dalla caldaia un ciottolo sospeso, sia a un palmo, sia a un metro di profondità. Quindi, come nella prova del ferro rovente, il giudice porrà il suo suggello sulla mano avviluppata; e il terzo giorno, procedendosi alla verificazione, se vi avrà si o nò scottatura, rimarrà deciso se l'accusata sia innocente o colpevole. Il contadino, per parte sua, si è preparato alla sua prova col digiuno e colla preghiera e col confessarsi e comunicarsi. Si benedice l'acqua; ei bacia la croce e l'evangelo; e dichiara ad alta voce la sua innocenza. Allora ei viene sollevato da due servi della chiesa che lo gettano, mani e piedi legati, entro il bacino. S'ei va al fondo è innocente.... ma s'ei surnuota? egli è colpevole! E perchè? sentitelo da Incmaro arcivescovo di Rheims nel IX secolo: « perchè la natura dell'acqua che è pura, non riconoscendo più la natura dell'uomo che il battesimo avea purificata e che la menzogna ha di nuovo contaminata, la rigetta siccome incompatibile». Per lungo tempo questa specie di prova fu usata in Alemagna, spoglia di riti religiosi, nelle accuse di sortilegio. Ma il fenomeno spiegavasi per un patto dello stregone col demonio, in forza del quale questi doveva sostenere il suo ministro sulle acque, senza badare più in là in quale occasione cotesto servizio potesse perderlo o salvarlo.—Il *giudizio dell'Eucaristia* era specialmente destinato alla giustificazione degli ecclesiastici, il concilio di Tribur avendolo sostituito per essi al giuramento; non di meno servì più d'una volta a prova dei laici. Tutto ciò che occorresse sapere intorno alle forme osservate in tale procedura si legge negli atti di un concilio tenuto a Vormazia. Spesso nelle abbadie commettevansi dei furti e ignoravasi chi ne fossero i commettitori; in tal caso, il canone 15° prescriveva che l'abate o altro religioso da lui designato, dovesse cantare una messa solenne, e tutti i monaci nell'accostarsi alla sacra mensa, avessero a confessare la loro innocenza e a dire ad alta voce queste parole: *Corpus Domini sit mihi ad probationem hodie.*—Erasi altresì ricorso al *giudizio dello Spirito Santo*, come se presiedesse all'esame della verità; e non è cosa inverosimile che quest'uso possa essere derivato da quel luogo degli *Atti degli apostoli* ove s. Pietro dice allo sposo di Safira: « come mai Satana si è egli impadronito dell'anima tua sino ad eccitarti a mentire allo Spirito Santo? » e volgendosi a Safira stessa: « perchè avete voi congiurato di tentare lo Spirito divino? » e la morte colpì all'istante la coppia malvagia. Chechenesia, la storia ecclesiastica ci offre un esempio notevole di questa prova. Ildebrando mandato come legato a fine di deporre i prelati colpevoli di simonía, si fece venire innanzi il vescovo di Treveri, accúsato dalla voce pubblica: « vieni, gli disse, e se tu possiedi legittimamente i doni dello Spirito Santo pronunzia senza tema: *Gloria al Padre, ed al Figliuolo, ed allo Spirito Santo* ». Il simoniaco alzò la voce e pronunziò distintamente: *Gloria al Padre, ed al Figliuolo*, ma la sua bocca non potè articolare il resto della formola, e convinto dall'ostacolo della sua lingua, discese dal seggio episcopale.—*Ora*, ecco che rimpetto a un altare noi veggiamo due campioni in piedi, immobili, coi piedi giunti e colle braccia stese nell'attitudine di un crocifisso: innanzi a loro si celebra la messa o leggonsi i salmi penitenziali oppure si recita il vangelo della Passione. Se vinto dalla fatica uno di essi fa un movimento, la sua causa è perduta. Tale era il *giudizio della croce*, abolito da Lodovico il Pio, onde la Passione, quel trionfo di *Cristo*, non divenisse oggetto di risa tra gli uomini. *Quindi* non consisteva già, come alcuni han creduto, nel gettare al fuoco due croci, l'una col nome dell'accusatore e l'altra con quello dell'accusato, il quale fosse tenuto

innocente se la fiamma rispettando la sua croce consumava quella della parte avversaria. Arroge, a compimento della materia, che distinguevasi ancora il *giudizio del cornsed*, parola anglo-sassone che trovasi scritta nelle leggi di Edoardo III. La era una prova che facevasi con un pezzo di pane o di formaggio. Che cosa può mai avere ciò di comune coi procedimenti della giustizia? Si benedice questo cibo, lo si consacra con certe formole, e gli si fa sopra un segno di croce. Se l'accusato è colpevole, ei non potrà masticarlo o le sue viscere saranno rose da un fuoco interiore, insomma ei proverà tutti gli effetti dell' orazione sacramentale: *Fac eum qui reus erit, Domine, in visceribus angustiari, ejusque guttur conclude*. Finalmente al cessare di que' tempi tali giuochi della sorte, della sottigliezza, sottentrarono le prove per mezzo di testimonii, per iscritto, per atto autentico e la discussione dei diritti in piati contraddittorii.

GIUDIZIO (*log.*).—Lo spirito umano non solo percepisce ciò che avviene in sè e fuori di sè, non solo rammenta le cose percepite, ma può anche far paragone tra le percezioni avute e scorgerne le relazioni. Questa si chiama *facoltà di giudicare*, ed i suoi atti diconsi *giudizii*, come ad esempio la proposizione: *Pietro è buono* è un giudizio che fa la mia mente scorgendo che la bontà conviene a Pietro. Delle due idee tra le quali si scorge la relazione, una si attribuisce all'altra, onde si chiama *attributo* o *predicato* rispetto alla prima, la quale ha nome di *soggetto*. Per la qual cosa il giudizio venne definito: *quell'atto della mente per cui ad un soggetto si dà o si nega un attributo*. Ora, come la proposizione esprime in parole il giudizio della mente, in essa si trovano il *soggetto*, il *predicato* ed il verbo *è*, che vale ad esprimere l'atto per cui si giudica della convenienza delle due idee, e che dai filosofi venne detto *copula*; la quale si trova in tutti i giudizii, sebbene in alcuni implicitamente, come nella proposizione: *Roma esiste*, che si risolve in quest'altra: *Roma è esistente*.—Tracy si è opposto a questa dottrina dicendo che il verbo *è* si deve riguardare come la base di ogni attributo, e non qual terzo termine della proposizione, e però immeritamente chiamarsi copula. A noi poco importa questa contesa, purchè si ammetta che nel giudizio v'ha un atto della mente che scorge la relazione tra le due idee; che un tale atto è indicato dal verbo; e che tal verbo, chiamandosi copula, perchè esprime l'atto della mente che unisce l'attributo al soggetto, non è un terzo termine di paragone.—La scuola moderna degli eclettici francesi, in ciò seguita da alcuni italiani, ammette alcuni giudizii che lo spirito umano forma senza che abbia anteriormente due idee, le confronti, e ne vegga la convenienza o la ripugnanza, come sarebbero i seguenti: *io esisto*, *io sento*, *io penso*, *questo corpo è nello spazio*, e simili altri concreti e particolari che implicano l'esistenza. Per provare la sua asserzione ragiona così: se per formare il giudizio *io esisto*, dovessi avere le due idee separate dell'*io* e dell' *esistenza* onde confrontarle e congiungerle, certamente la prima non potrebbe essere l'idea dell'*io* esistente e concreto, perchè allora si supporrebbe conosciuta l'esistenza che si vuole separare; la seconda neppure potrebbe essere l'idea di esistenza particolare e relativa all'*io*, altrimenti si supporrebbe ancora ciò che è in quistione. Dunque le idee confrontate sarebbero l'*io* astratto e l'*esistenza* astratta. Da questa supposizione, soggiungono gli eclettici, scendono le seguenti conseguenze erronee: 1° essendo astratte le idee che si comparano, non potrà risultarne il giudizio concreto *io esisto*; ma una relazione astratta tra l'*io* astratto e l'*esistenza* astratta, cioè la loro non repugnanza, ossia la possibilità che all'*io* convenga l'esistenza; 2° farebbesi cominciare lo spirito dallo astratto, mentre tutti ammettono che la percezione della propria esistenza è l'esordio della nostra vita intellettuale; 3° si formerebbe il giudizio concreto *io esisto* per mezzo del confronto d'idee astratte, che non potrebbero essere create dallo spirito, se non fondandosi sul concreto. Le medesime riflessioni applicano agli altri giudizii primitivi che implicano l'esistenza. — Noi conveniamo con quella scuola ammettendo che il giudizio *io esisto* ed alcuni altri primitivi siano da principio concreti e particolari; anzi riteniamo che nell'esordio della vita intellettuale la percezione ed il giudizio sono tutt' uno; ma non possiamo dissimulare che vi si scorgono i due termini che l'analisi separerà. Appunto perchè l'uomo comincia dal concreto e particolare, i giudizii primitivi di esistenza debbono essere concreti e particolari anch'essi. Appresso dal concreto passa all'astratto, dal particolare al generale, e tali divengono ancora i giudizii. Ma in qualunque caso si scorgono due idee, delle quali la seconda alla prima si attribuisce o si nega. Concediamo bene che lo spirito in quello stato primitivo non concepisce prima le due idee per compararle poi e giudicare, ma instintivamente concepisce e giudica; tuttavia questo non basta a mettere in dubbio che il giudizio si formi con attribuire un'idea all'altra, oppure negarvela.—Nel raffrontare due idee lo spirito giudica che una conviene all'altra, oppure che vi repugna: nel primo caso il giudizio è *affermativo* o *positivo*, come dicendo *Dio è buono*, e nel secondo è *negativo*, come *la luce non è semplice*.—I filosofi dividono anche i giudizii in *puri*, ed *empirici*. Si chiama *empirico* quando bisogna appoggiarsi all'esperienza per la formazione di esso, come avviene per giudicare che *la luce si propaga in linea retta*, che *il pianeta Giove è circondato da quattro satelliti*. Si dice *puro* il giudizio allorchè lo spirito può formarlo comparando le proprie idee senza ricorrere all'esperienza; tali sono i giudizii: *il tutto è maggiore della sua parte*; *due quantità uguali a una terza sono uguali tra loro*. Carattere distintivo de' giudizii puri si è, che non solamente lo spirito vede la relazione, ma scorge questa come assolutamente necessaria, e tale che l'opposto di essa non può affatto avverarsi; quindi tali giudizii si dicono ancora *necessarii*. All'incontro nei giudizii empirici, sebbene scorgasi la relazione, niuna cosa stabilisce la necessità di essa, e l'impossibilità assoluta dell'opposto. Infatti io conosco

che il tutto è maggiore della sua parte, ma conosco pure essere assolutamente impossibile che la cosa non sia così; ma giudicando che la luce si propaga in linea retta, nissuna cosa mi dice che ciò avvenga necessariamente, e che il contrario ripugni intrinsecamente. Laonde i giudizii empirici si dicono ancora *contingenti*; quelli si dicono pure *a priori*, e questi *a posteriori*. — La scuola di Kant divide i giudizii in *analitici* e *sintetici*. Se nel formare il giudizio l'attributo appartiene al soggetto in modo che gli sia identico, o nello stesso sia contenuto, si chiama *analitico*: se però l'attributo si aggiunge solamente al soggetto, il giudizio sarà detto *sintetico*, ossia *addizionale*, e corrisponde al giudizio di coesistenza di Locke.— Analitico è il giudizio: *il triangolo ha tre angoli*, perchè nell'idea di una figura di tre lati vi è compresa quella di avere tre angoli; sintetico è quell'altro: *il sasso è pesante*, perchè nell'idea del soggetto, che è un corpo minerale, non si scorge compresa necessariamente quella del predicato, cioè di essere pesante, e perciò questa idea vi si aggiunge in forza del giudizio. Si osservi qui che nel giudizio detto sintetico, quantunque l'attributo non si scorga necessariamente incluso nel soggetto, pure in realtà vi si trova, forma parte del medesimo, e l'esperienza me lo vi fa trovare. Anzi Tracy vuole che in ogni giudizio non si tratti di altro se non di scorgere un'idea inclusa in un'altra, il contenuto nel continente. Per la qual cosa il giudizio analitico distinguesi dal sintetico, perchè nel primo l'attributo si trova identico, e necessariamente incluso nel soggetto, mentre nel sintetico l'esperienza m'insegna esservi contenuto. Laonde i giudizii analitici si risolvono nei puri o necessarii, ed i sintetici negli empirici o contingenti. — Varie sono le forme in cui può essere grammaticalmente espresso il giudizio; ma qualunque essa sia, è però sempre una Proposizione, perciò ne ragioniamo sotto questa parola.—Parecchi giudizii concatenati fra loro formano quello che si chiama Raziocinio, di cui parliamo anche a suo luogo.

GIUDIZIO civile (*v.* Sentenza, Tribunale).

GIUDIZIO criminale (*dir. pen.*). — I giudizii criminali sono altrettanti metodi critici per giungere alla scoperta della verità in fatto di reati seguíti dall'applicazione delle analoghe disposizioni della legge. —Le modificazioni che essi ricevono sotto la mano del legislatore danno luogo al processo destinato a conciliare tra loro due estremi opposti, vale a dire una ponderata lentezza per non sagrificare l'innocente e una gran celerità per aggiugnere lo scopo politico della pena. I metodi di processura fin qui conosciuti, se si esaminano per le loro differenze essenziali, si riducono all'*accusatorio* ed all'*inquisitorio*. Nel primo tutta la controversia si agita a diligenza dell'accusatore e del reo: il giudice resta imparziale fra loro, e decide come nel giudizio civile; nel secondo, il giudice opera d'ufficio, viene a contatto col reo, ed è giudice e parte. Questa forma di processo, divenuta generale fra i popoli moderni, può attribuirsi alla dipendenza dalla *polizia*, ignota ai liberi governi antichi, in cui cadde sotto gl'imperatori romani il giudizio criminale, in forza delle mutate condizioni morali e politiche. L'accusa e la inquisizione propriamente detta fissano i due opposti estremi nei metodi processuali. Presso i moderni si sono introdotte alcune forme miste che si avvicinano, ora più all'uno, ora più all'altro dei due estremi· il ministero pubblico tra gl'Inglesi e i Francesi ha il vantaggio di concentrare fino a un certo punto tutti gli ufficii della polizia nell'accusatore.—Se la imputazione e la pena scritte nella legge ebbero bisogno di un principio vitale, e se la legge nel suo silenzio ebbe bisogno di loquela e di moto, ella dovette conferire la facoltà di giudicare a persone investite della sua fiducia. Ma se il giudizio, al dire di Carmignani (*Compendio di diritto criminale*), altro essere non dovrebbe se non il movimento della imputazione e della pena dalla legge determinata, le persone incaricate di giudicare non possono abbandonarsi a movimenti di loro capriccio ed arbitrio. Per la qual cosa tutta l'opera loro per giungere ad accertare: 1° se un delitto sia stato commesso; 2° da chi e con qual grado d'imputazione; 3° quale dichiarazione, o assolutoria o condannatoria sia richiesta al caso, deve essere dalla legge stessa, per quanto è possibile, prefissa; locchè essa fece nello stabilire gli *atti*. Le persone legittime e gli atti legittimi sono adunque gli elementi necessarii e costitutivi del criminale giudizio. Le attribuzioni poi delle une e degli altri hanno un carattere generale corrispondente alla qualità del giudizio; e quel carattere si modifica e prende varia forma giusta le varie maniere di processo, accusatorio, inquisitorio o misto.—Quanto alle persone che intervengono nel giudizio criminale, alcune sono principali, altre accessorie: le prime sono il *giudice*, l'*accusatore* e il *reo*; le seconde variano secondo la forma che il giudizio criminale assume. — La più importante operazione del legislatore nella istituzione de' giudizii è la collazione della giurisdizione ai delegati da esso scelti, e lo sono del pari le sue varie modificazioni intese a guarentire la civile sicurezza. Il potere giudiziario comprendendo la giurisdizione propriamente detta, e l'imperio, ha due attributi distinti, la *giustizia* e la *forza*, dalla retta e savia combinazione dei quali dipende la stabilità e la prosperità degli Stati. In questo senso il sovrano o delega la giurisdizione senza imperio, lo chè costituisce il *giudice* propriamente detto; o delega la giurisdizione e l'imperio, la qual cosa costituisce i *magistrati*, o delega il solo imperio, ed è ciò che costituisce gli *amministratori governativi*. —Premessi questi principii, si osserva che ne' giudizii criminali le regole di un giusto ripartimento della giustizia e della forza richieggono la distinzione dei *giudici* e dei *magistrati*, i primi incaricati della decisione del *fatto*, e i secondi dell'applicazione del *diritto* e della esecuzione del *giudicato*; oppure dove questa distinzione non si volesse ammettere, e tutta l'autorità fosse concentrata nei magistrati decidenti ad un tempo del fatto e del diritto, e incaricati dell'esecuzione del giudicato, sarebbe sempre necessario

un limite dalla legge determinato, oltre il quale non fosse lecito al magistrato di portare il suo arbitrio. Il primo metodo, la distinzione cioè dei giudici e dei magistrati, era in vigore presso i Romani al tempo della repubblica, ed è intieramente consentaneo al processo accusatorio. Aboliti sotto gl'imperatori a Roma i giudici *nazionali* o *pedanei*, i giudici cioè del fatto, e trasferito il *jus gladii* dal pretore al prefetto della città, ai proconsoli e ai presidi, lo che confacevasi all'indole del nuovo reggimento, tutto fu concentrato ne'magistrati, i quali ne'loro giudizii non tennero altra norma che il volere de'loro padroni.— Nel sistema del processo accusatorio l'ufficio di *accusatore* è una parte dei diritti di cittadinanza; per la qual cosa la legge pone una somma cura nell'allontanar da esso tutto ciò che potrebbe avvilirlo o renderlo stromento di vessazione. Nel sistema del processo inquisitorio all'incontro la diffidenza che lo distingue, lo rende inclinato a ricevere da ogni parte e per ogni via, quantunque bassa e vile, le denunzie e le accuse, laonde in questo processo diviene inutile fino il nome di accusatore. Se la legge parla dell'accusatore *pubblico*, essa lo confonde col denunziatore, facendolo immune dalla pena della calunnia tosto che abbia nominato da chi gli venne la notizia. — In alcuni paesi la legge ha saviamente tentato di nobilitare questo ufficio o colla instituzione dei procuratori del re, o con quella degli avvocati fiscali, restando però in queste più decenti forme distrutta affatto l'indole del processo accusatorio nella facoltà che questi magistrati hanno di disporre della persona del reo, e di dirigere la procedura segreta ordita contro di lui.— Nel sistema del processo accusatorio il nome di *reo* dinotò colui col quale l'attore aveva che fare, e nulla più. Se il pretore scriveva il nome dell'accusato nella tavola de'rei, ciò facevasi per dare maggior pubblicità alla causa. Se l'accusato cambiava veste, ciò praticavasi per interessare alla sua sorte i suoi concittadini. Nel sistema del processo inquisitorio, il *reo*, segregato da tutti, non è più considerato come uomo se non per costringerlo a dire ciò che si aspetta da lui; ed esso non acquista diritto di difendersi, se non dopo aver visto il suo onore depresso colla denominazione d'inquisito.—Gli atti *legittimi* poi del criminale giudizio sono, giusta i varii suoi metodi: la prova; l'accusa o l'inquisizione; la presentazione e la custodia del reo; l'interrogatorio; il dibattimento intorno al fatto; la difesa e la sentenza. Per ulteriori e più esplicite nozioni *vedi* PROCESSURA CRIMINALE.

GIUDIZIO DI CONCORSO (*dir. civ.*). —È la riunione in giudizio di tutti i creditori di un determinato debitore, per dividere fra di essi i suoi beni in proporzione dei loro crediti rispettivi. I casi nei quali, a termini delle leggi anteriori al codice civile, si faceva luogo all'istituzione del giudizio di concorso si riducono alla cessione dei beni del debitore, al caso in cui il patrimonio del medesimo risulti all'evidenza insufficiente per far fronte a tutti i suoi creditori, e finalmente al caso di eredità accettata con beneficio d'inventario, o resa vacante o giacente. Le istanze di discussione generale ossia concorsi sul patrimonio del debitore, erano una necessaria conseguenza delle ipoteche generali ed occulte, le quali non meno che un numero considerevole di privilegi abbracciavano l'universalità dei beni tanto mobili, quanto immobili di una persona. L'accertamento e la collocazione dei rispettivi crediti nel caso di temuta insufficienza dei beni non potevasi in tale stato di giurisprudenza ottenere altrimenti che colla chiamata generale dei creditori di qualunque classe. D'altro canto una tale chiamata generale in cui dovevano comprendersi tutti i creditori certi, rendeva altresì necessaria una serie di dilazioni successive e l'osservanza di forme speciali per quelli che non potevano vegliare ai proprii interessi, lochè dava luogo a molti incidenti che protraevano sempre indefinitamente il corso di tali giudizii. Siffatti inconvenienti inseparabili dai concorsi li fecero meritamente riguardare come un procedimento rovinoso per tutte le parti interessate; tutti i mezzi stati messi in opera, ove pure vi abbiano rimediato in qualche parte, non ottennero mai il loro pieno effetto, cosicchè avveniva non di rado che per recare a termine un concorso, le parti dovevano appigliarsi allo spediente di cedere le loro ragioni ad alcuno da cui venivano disinteressate con maggiore o minor perdita, od a qualche altro simile ripiego fuori di quelli che la legge stabiliva per regolare l'andamento del giudizio medesimo. Ora, adottati i principii di specialità e di pubblicità delle ipoteche, dovettero cessare la maggior parte per le cause che in addietro resero accessorii i giudizii di concorso, ed è altresì opportuno di considerare che ove particolari motivi consigliarono di dipartirsi dal rigore della specialità, l'altro principio della pubblicità di ogni sorta di ipoteche legali, non meno che dei privilegi, i quali gravano gli immobili, che si mantenne senza eccezione nel Codice piemontese, dovette produrre effetti presso a poco conformi; mentre giammai non può regnare sullo stato di fortuna del debitore e sulla condizione rispettiva dei creditori ipotecarii o privilegiati, quell'incertezza che era la più frequente origine delle istanze promosse sia dai creditori, sia dallo stesso debitore per l'istituzione del concorso. Allo stesso scopo per loro natura debbono cooperare le disposizioni colle quali si pose mente nel codice piemontese a determinare l'ordine dei privilegi con maggior precisione degli altri moderni codici, senza parlare delle molte riduzioni operatesi nei privilegi generali segnatamente del fisco, ogniqualvolta si poterono conoscere soverchi, o soltanto cagione di incaglio nella libera contrattazione. In seguito a questi nuovi ordinamenti, ove si escluda il caso di *cessione di beni* (*vedi*) fatta dallo stesso debitore, ed alla quale ha il codice specialmente proveduto, si scorge che negli altri casi soverchia si rende l'istituzione di un concorso, mercè gli altri mezzi che la legge porge ai creditori di ottenere il conseguimento dei loro crediti. Questi mezzi pei creditori ipotecarii e privilegiati consistono nella subastazione o aggiudicazione

a loro scelta secondo la qualità dei casi; e tutti quelli i quali sono muniti di un titolo esecutivo, qualora non siano bastanti i beni mobili per soddisfarli, non sono esclusi dall'agire in espropriazione sugli immobili nell'uno dei due modi accennati, rimanendo però salva sempre in tal caso la diversità del titolo che solo può far ammettere i chirografarii alla graduazione sul prezzo, qualora vi rimanga un eccedente dopo la soddisfazione dei privilegiati ed ipotecarii (*v.* ESPROPRIAZIONE, GRADUAZIONE, SUBASTAZIONE).

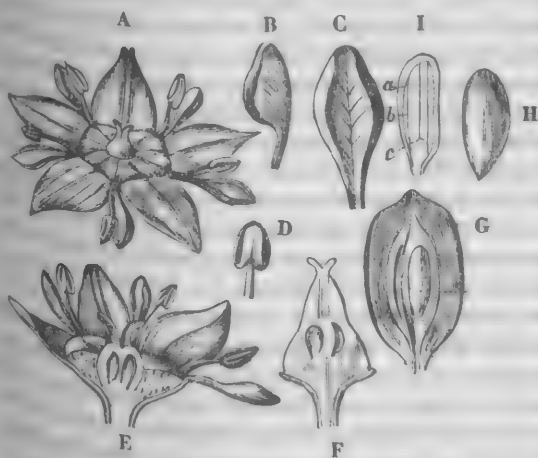
GIUDIZIO ECCLESIASTICO (*dirit. can.*). — I giudizii ecclesiastici sono il complesso degli atti coi quali si esercita la giurisdizione ecclesiastica, ovvero sono la stessa cognizione e decisione delle cause. Se queste vertono intorno a diritti ecclesiastici, il giudizio è *civile*; se invece si tratti di pronunziare intorno a un accusato per delitto ecclesiastico, esso è *criminale*.— Le materie dei giudizii ecclesiastici civili sono: 1° le cause spettanti alla giurisdizione *essenziale* della Chiesa, quando cioè si dee pronunziare sopra cosa di fede, di sacramenti e di disciplina ecclesiastica; 2° le cause più lievi de' chierici, le quali non appartengono ai giudizii civili, nè ai magistrati politici e che si possono benissimo chiamare cause di polizia ecclesiastica sul clero, per esempio le lagnanze di poca importanza che facessero i parochiani contro il pastore delle anime o i parochi contro i cappellani e viceversa, oppure ciò che riguarda i costumi, l'uffizio sacro, le ingiurie lievi e simili.—Il concistoro vescovile forma il tribunale ecclesiastico di prima istanza. Il giudizio metropolitano tiene il luogo di giudice superiore, ovvero di tribunale di seconda istanza. Allorquando le sentenze non sono conformi, si ricorre al sommo pontefice.—Affinchè la sentenza abbia vigore è necessario che qualunque tribunale sia il foro competente. Foro competente poi è quello cui è soggetto il reo od accusato di delitto ecclesiastico in quanto alla sua persona, o almeno riguardo alle funzioni sacre, di cui si tratta. Quindi esso si estende anche sui diocesani estranei quanto alle funzioni sacre che esercitano nella diocesi, o delle quali sono partecipi.— L'ordine degli atti giudiziali prescritto nell'amministrazione della giustizia chiamasi *processo giudiziario*. Si distingue questo in *ordinario*, il quale, oltre le condizioni essenziali del giudizio, è accompagnato da alcune solennità; ed in *sommario*, nel quale non si osservano se non le formalità sostanziali del giudizio. Il processo ordinario è introdotto propriamente per le cause civili de' chierici; nelle cause spirituali, per quanto è prescritto dallo stesso diritto canonico, ha luogo soltanto il sommario (Clement. 2. *De judiciis*). Le formalità che riguardano l'essenza del giudizio ecclesiastico consistono nel dare udienza ad ambe le parti, nell'esame delle prove di fatto e nella sentenza. — La materia dei giudizii ecclesiastici criminali si costituisce in parte dai delitti ecclesiastici propriamente tali, e in parte dai delitti più lievi dei chierici. Pel foro interno della penitenza, qualunque grave peccato è delitto ecclesiastico. Anzi anche pel foro esterno, il pubblico peccatore, secondo l'antica disciplina, si poteva obbligare a fare penitenza, e a riparar lo scandalo, e ciò ricusando si poteva privarlo della comunione della Chiesa. Gli scandali pubblici si debbono, giusta i canoni (Concil. Trid. sess. XXIV, *De reformat.* cap. 7), espiare con penitenza pubblica. Le pene poi, ossiano *censure ecclesiastiche*, sono quelle che privano il socio ecclesiastico sia di tutti, sia di alcuni diritti ecclesiastici e beni spirituali (*v.* CENSURE).

GIUDIZIO UNIVERSALE (*teol.*). — Quello che Gesù Cristo farà di tutti gli uomini alla fine del mondo, imperocchè quantunque ciascuno venga giudicato in particolare al punto della morte, fa d'uopo che lo siano ancora tutti assieme alla faccia dell'universo per quattro principali ragioni: 1° a giustificazione della condotta di Dio in presenza di tutti gli uomini ed a trionfo della sua providenza contro cui gli empi bestemmiano: 2° per separare pubblicamente i buoni dai cattivi: 3° a fine di ricompensare o punire gli uomini non solamente rispetto all'anima ma anche nel corpo: 4° per accrescere la gloria dei santi ed il supplizio dei malvagi in proporzione de' loro meriti. Adunque tutti gli uomini compariranno in corpo ed anima alla fine del mondo davanti il tribunale di Gesù Cristo: gli angeli separeranno gli eletti dai reprobi, come un pastore separa le pecore dalle capre: i primi saranno collocati alla destra, gli altri alla sinistra di Gesù Cristo che pronunzierà a tutti la sentenza eterna. Agli eletti dirà: *Venite benedetti del mio Padre, possedete il regno a voi preparato fin dal principio de' secoli.* Ai reprobi dirà: *Andate maledetti nel fuoco eterno preparato al demonio ed a' suoi seguaci.* Allora i reprobi piomberanno nell'inferno a soffrire in corpo ed anima gli eterni supplizii, e gli eletti voleranno pure in corpo ed anima a godere in cielo la felicità eterna.

GIUGGIOLO (ZIZYPHUS) (*bot.* e *mat. med.*).—Genere di piante appartenente alla pentandria monoginia del sistema di Linneo, alla famiglia delle ramnee, distinto per i caratteri seguenti: calice aderente all'ovario colla sua base, spartito in cinque lacinie quasi triangolari, carenate; disco ghiandoloso, aderente al calice; cinque petali provenienti dal disco, convoluti, unguicolati, riflessi; cinque stami situati in prospetto ai petali; stili da due a tre, semplici; drupa ovoidea, con nocciolo anfrattuoso o rugoso, osseo, a due o tre logge, talvolta (per aborto) a una sola, contenenti ciascuna un solo seme convesso da una banda, piano dall'altra, nericcio, non solcato, quasi privo di albume. — Questo genere comprende oltre a trenta specie, le quali sono piccoli alberi o frutici nativi la maggior parte della zona equatoriale dell'antico continente, a rami gracili, flessuosi; foglie alterne, trinervie; stipole spinescenti; cime ascellari, quasi sessili, fatte di pochi fiori; drupe mucilaginose, mangerecce. Le specie seguenti sono le più interessanti.

GIUGGIOLO COMUNE (*zizyphus vulgaris* Lam.; *rhamnus zizyphus* L.). — Questa specie è originaria della Siria, d'onde venne introdotta in Italia ai tempi di Plinio; nelle regioni prossime al Mediterraneo forma un albero di mediocre grandezza, mentre nelle regioni

meno calde riducesi ad un frutice basso, tortuoso, molto ramificato; foglie ovali od ovali-oblunghe, retuse, denticolate, glabre, del pari che i ramicelli, liscie, lucide, sub-coriacee, di color verde chiaro, lunghe da dieci a diciotto linee, larghe da sei a dodici linee; pungoli nulli o due, di cui uno ricurvo; fiori piccolissimi, giallicci, che compariscono in giugno e luglio; drupa ovato-oblunga od elissoide, della grossezza di un'oliva, con nocciolo quasi fusiforme, rugoso, mucronato alle due estremità.—I frutti di quest'albero, noti volgarmente sotto il nome di *giuggiole*, sono prima verdi, poi gialli, finalmente rossi; la loro polpa bianchiccia, acidetta, vinosa prima della perfetta maturità, diventa consistente, zuccherina, nutritiva, quasi simile a quella dei datteri e dei fichi, per lo che, al pari di questi, le giuggiole, siccome frutti mucoso-zuccherini, vengono considerati dai



Zizyphus vulgaris.

A, Fiore ermafrodito (ingrandito). — B, Petalo veduto di profilo (ingrandito).—C, Lo stesso veduto in prospetto. — D, Stame veduto anteriormente (ingrandito). — E, Sezione verticale di un fiore (ingrandito) per mostrare l'attacco degli ovelli.—F, Sezione verticale di un pistillo. — G, Sezione verticale di una drupa (grandezza naturale).—H, Seme (grandezza naturale).—I, Sezione verticale dello stesso; *a* guscio, *b* perispermo, *c* embrione.

medici come rimedio rinfrescante, addolcitivo, pettorale che raccomandasi specialmente nelle infiammazioni della membrana mucosa degli organi respiratorii, sì acute che croniche: a tale uopo preparasi una decozione con una ventina di questi frutti in due libbre d'acqua. Si prepara eziandio colle giuggiole un sciroppo ed una pasta molto in uso oggidì, la cui azione però dipende principalmente dalla gomma.—Vuolsi avvertire che le giuggiole non maturano perfettamente se non se sulle coste del Mediterraneo, dove questi frutti raccolti dall'albero attaccati ai loro rami si sospendono ancora ai soffitti o si espongono al sole sopra graticci.—Quest'albero potrebbe essere di grande utilità per alcune arti, sendo il suo legno assai duro, rossiccio ed atto ad essere perfettamente levigato, se non che, adattandosi ad ogni sorta di terreno, vuole però un' esposizione assai calda; si propaga facilmente per semi e per sortite, e serve ottimamente per formare siepi impenetrabili, curvandone a terra i rami.

Giuggiolo dei lotofagi (*zizyphus lotus* Lam., *rhamnus lotus* L.).—Frutice alto da tre a sei piedi, con rami tortuosi, inclinati; foglie più piccole di quelle del giuggiolo comune, ovato-oblunghe, minutissimamente crenate, glabre del pari che i ramicelli; pungoli geminati, l'uno ricurvo, l'altro retto, più lungo del picciuolo; drupe subrotondo-ovate, della grossezza d'una prugna selvatica, di colore giallo rossiccio alla maturità.—Questo frutice nasce in Sicilia, in Portogallo, ma principalmente nel regno di Tunisi e massime ai confini del deserto, paese abitato un tempo dai Lotofagi. Desfontaines, il quale soggiornò in quel paese, ha dimostrato essere questo il vero loto di quegli antichi popoli, e la descrizione che ne ha lasciato Polibio concorda esattamente coi caratteri del *zizyphus lotus* Lam. Anche ai nostri tempi gli abitatori di quelle regioni mangiano cotesti frutti e li danno al bestiame, oltrechè preparano con essi un liquore vinoso assai piacevole, ma che non si conserva più di dieci giorni; sono infatti questi frutti di sapore molto gradevole, simile a quello dei datteri e dei fichi, e che però mal corrisponde alle idee dagli antichi scrittori trasmesseci intorno al sapore deliziosissimo del loto, che faceva dimenticare la propria patria a coloro, che ne avevano mangiato.

GIUGNO (*cronol.*). — Il sesto mese dell'anno dal latino *junius*. Ovidio ne'Fasti fa dire a Giunone essere questo mese consacrato alla memoria del suo nome:

Ne tamen ignores vulgique errore traharis,
Junius a nostro nomine nomen habet.

In un altro sito lo fa derivare *a junioribus*, in quella stessa guisa che maggio deriva *a majoribus*:

Junius est juvenum; qui fuit ante senum.

—Alcuni veggono nel nome di questo mese quello di Giunio Bruto, il quale ha cominciato in giugno il suo consolato: ma paiono andar lungi dal vero asserendo cotal cosa, poichè il mese di giugno è assai anteriore al tempo di questo Romano. Nell'antico calendario de'Latini il mese di giugno era il quarto dell'anno, e non aveva che 26 giorni: Romolo lo ridusse a trenta, e Numa coll'aggiunta di due mesi nell'anno lo fece divenire il sesto, togliendogli un giorno, sicchè il mese di giugno di Numa non aveva più che 29 giorni. Giulio Cesare, nella riforma del calendario che porta il suo nome, diede di nuovo trenta giorni al mese di giugno, il quale d'allora in poi non ha più mutato. Tra coloro che attribuiscono ai mesi dell'anno qualità speciali possiamo ricordare Pitisco, il quale narra che il mese di giugno veniva considerato dai Romani siccome *nuptiis aptissimus*. In questo mese ha luogo il solstizio di state; il sole entra nel segno del Granchio e nella costellazione de'Gemelli, dopo aver percorso i due terzi del segno de'Gemelli e della costellazione del Toro.

GIUGNO (*agric.*) (*v.* Operazioni mensuali).

GIUGOLARE o Giugulare (*anat.*). — Epiteto derivato da giogo, ed attribuito a quattro vene situate due per parte nelle regioni anteriori laterali del collo. Le vene giugolari sono due *esterne* e due *interne*. Le *giugolari esterne* risultano dal confluente delle *mascellari interne*, delle *temporali superficiali* e delle *auricolari posteriori*; esse vanno a sboccare nella *vena cava superiore*. Le *giugolari interne* sono formate dalla riunione di tutti i seni della *dura madre*, ai quali concorrono le vene *cerebrali superiori*, la vena del *corpo striato*, le vene di *Galeno*, le *cerebrali inferiori* e *superiori*, le *cerebrali laterali* ed *inferiori*, la *vena ottalmica* e la *vene diploiche*. Le *giugolari interne* si aprono al pari delle *esterne* nella *vena cava superiore* a cui riportano il sangue da tutte le vene sovraccennate.

GIUGURTA (*stor. ant.*).—Era figliuolo naturale di Manastabale e nipote di Massinissa, e fu allevato dallo zio Micipsa re della Numidia; il quale lo mandò con truppe ausiliarie ad aiutare Scipione Emiliano nella guerra numantina in Ispagna. Quivi segnalossi in modo da cattivarsi grande amore da Scipione il quale, finita la guerra, lo rimandò in Africa caldamente raccomandandolo a Micipsa. Questi lo adottò e dichiarollo suo erede congiuntamente ai proprii due figliuoli Aderbale e Jempsale. Morto Micipsa (118 av. C.), aspirando Giugurta all'intiera possessione del regno, fece uccidere Jempsale, e costrinse Aderbale a fuggire a Roma dove appellò al senato. Ma Giugurta ebbe modo di corrompere molti senatori, e mandaronsi in Africa deputati per ispartire la Numidia fra Giugurta e Aderbale. Diedesi la miglior parte a Giugurta il quale, poco dopo la partenza dei deputati, invase il territorio del cugino, lo sconfisse, lo assediò in Cirta, e costrettolo ad arrendersi, lo pose a cruda morte; e tutto questo quasi sotto gli occhi di Scauro e d'altri che il senato romano aveva mandato come mediatori fra i due avversarii (112 av. C.). Questa notizia suscitò grande indegnazione in Roma, e nell'anno seguente, sotto il consolato di Scipione Nasica e Calpurnio Bestia, si dichiarò guerra contro Giugurta, e mandossi nell'Africa un esercito condotto da Calpurnio, accompagnato da Scauro e da altri senatori come suoi consiglieri. Dopo qualche battaglia, Giugurta ottenne con favorevolissime condizioni la tranquilla possessione dell'usurpato regno. Ma il trattato non fu ratificato in Roma; e richiamato Calpurnio, si mandò il nuovo console Postumio Albino a comandare all'esercito in Africa. Frattanto Giugurta, citato, comparve in Roma; ma essendogli riuscito di corrompere parecchi senatori ed anche Bebio tribuno del popolo, non si proferse alcun giudizio. Imbaldanzito da tanto, fece assassinare in Roma Massiva, figliuolo del suo zio Gulussa ch' egli sospettava aspirasse a torgli il regno. Fu scoperto; ma siccome era in Roma sotto pubblica guarentigia, il senato in luogo di processarlo, gli ordinò di lasciar Roma incontanente. Allora fu che Giugurta esclamò, secondo che narra Sallustio, contro la venalità di Roma « la quale avrebbe venduto se stessa quando avesse trovato compratore ». Mandossi Postumio in Africa a continuare la guerra, ma tornò presto a Roma senza nulla operare, lasciando l'esercito sotto il comando d'Aulo Postumio, il quale si lasciò sorprendere nel campo da Giugurta a cui s'arrese: e il suo esercito, dopo di essere passato sotto il giogo, sgombrò la Numidia. Il nuovo console Metello, arrivato poco poi in Africa con nuovi soldati, continuò vigorosamente la guerra, e ridusse finalmente Giugurta agli estremi. Caio Mario militava come luogotenente di Metello, al quale nel 107 sottentrò nel comando. Frattanto Giugurta essendosi collegato con Bocco re della Mauritania, continuava a dar da fare ai Romani. Mario prese le città di Capsa e di Moluca, e data una fiera ed ostinata battaglia, sconfisse i due re. Bocco fece offerte di pace, e Mario mandogli il questore Silla, il quale dopo molto negoziare indusse Bocco a consegnare Giugurta nelle mani de'Romani, come prezzo della propria pace e sicurezza. Esitò Bocco alquanto; ma alla fine, assegnato un abboccamento, fece pigliare Giugurta, e diello a' Romani. Questi seguitò, in catene e insieme co' figliuoli, il trionfo di Mario, dopo del che fu gettato in prigione, dove fu fatto morire di fame o, secondo alcuni, strangolato. I due suoi figliuoli furono mandati a Venusia dove vissero nell'oscurità. La guerra giugurtina durò cinque anni, e finì nel 106 av. C. (Vedi Sallustio, *De bello jugurthino*, ed Eutropio).

GIULEBBE o Giulebbo (*farmacol.*).— Nome dato a quelle pozioni medicamentose, formate dalla mescolanza di qualche sciroppo con emulsioni, infusioni o decozioni di qualche altra sostanza medicinale.

GIULIA (*stor. rom.*). — Famiglia che pretendeva di trar la sua origine da Giulio, figliuolo di Enea, e per esso dalla dea Venere. Si trovano delle medaglie di questa famiglia, le quali sul rovescio hanno un Enea che sul braccio sinistro porta Anchise, e nella destra mano il palladio, camminando a gran passi come uomo che fugge. Il figliuolo di Giulio non succedette nel regno al padre, ma nel sacerdozio; e trasmise nella sua famiglia questa prima dignità della religione, della quale la politica de'romani imperatori ebbe cura d'impadronirsi, volendo per così dire in qualche modo consacrare l'usurpazione del primo Cesare, poichè da quell'epoca tutti presero il titolo di supremo pontefice (*Mem. dell'Acad. delle Iscriz.*, t. 9, 16).

GIULIA (*antich.*). — Pronome di colonie romane. Quando Giulio Cesare ebbe distrutta la libertà della sua patria, ed usurpata l'autorità dei consoli e del senato, avvenne che parecchi luoghi aggiunsero il nome di lui a quello che già avevano, sia perchè egli vi spedì delle colonie per accrescerne la popolazione, sia perchè ebbero altre prove della sua benevolenza, ovvero che si lusingarono di procurarsela con questa testimonianza della loro divozione, o della loro adulazione.—Checchè si voglia pensarne, egli è certo però che si vedono città e colonie le quali si attribuirono a gloria di portare il nome semplice di

Giulia senz'altra denominazione, come *Julia* in Germania; *Julia*, presentemente Fidenza o Borgo san Donnino in Italia; oppure composto, come *Juliopoli* in Bitinia, *Juliobriga* nella Tarragonese; *Juliodunum* nella Celtica; *Juliomagus* in Francia: *Julia Bona*, Vienna, in Austria; oppure congiunto a qualche epiteto, o a qualche particolare qualità; come *Julia Fama* nell' Estremadura; *Julia Campestris*, Rabba nella Mauritania Tingitane; *Giulia Nova*, nel regno di Napoli; *Julia Concordia*, *Julia Restituta*, *Segeda* nella Betica; *Julia Traducta*, Tingi, nella Mauritania; ossia semplicemente unito agli antichi nomi delle città, come *Colonia Julia Berytus*, *Colonia Julia Accitana*, *Colonia Julia Sinope*, ecc. Le colonie romane e molte altre città non riputarono il titolo di Augusto meno onorevole di quello di Giulia. Gli abitanti di quelle città erano persuasi di non poter meglio provare ad Augusto la loro gratitudine e la venerazione che tributavano al suo nome, se non coll'adottarlo; e fu in qualche maniera eziandio consacrato per indicare la capitale e il capoluogo di molti popoli particolari; d'onde venne l'*Augusta Taurinorum*, l'*Augusta Trevirorum*, *Vindelicorum*, *Suessionum*, *Veromanduorum*, ecc. — Molte colonie prendevano anche simultaneamente la denominazione di *Giulia* e di *Augusta*; perciò nulla avvi di più comune delle medaglie su le quali si legge: *Colonia Julia Augusta Berytus*; *Colonia Julia Augusta Apamea*; *Colonia Julia Augusta Pella*; *Colonia Julia Augusta Heliopolis*, e tante altre; le une perchè erano state fondate da Augusto in adempimento delle ultime volontà di Giulio Cesare, o aumentate di nuove bande di soldati veterani; le altre perchè erano state confermate ne' loro privilegi, oppure ne erano ad esse stati accordati di nuovi.—Per la ragione medesima trovansi delle città chiamate *Justinopolis*, dall'imperatore Giustino; ed anche un maggior numero di quelle chiamate *Justiniana* dall' imperatore Giustiniano. Questo principe edificò delle nuove città, altre ne ristaurò, e costrusse delle fortezze che portano il suo nome; parecchie delle quali non lo ritennero lungo tempo.

GIULIA.—Figliuola di Giulio Cesare e di Cornelia, fu celebre per la sua bellezza e per le sue virtù. Suo padre la obbligò ad abbandonare Cornelio Cepio suo marito, per farsi sposa del gran Pompeo. La dolcezza del suo carattere contribuì moltissimo ad assodare l'amicizia fra il suocero e il genero; ma la sua morte, avvenuta l'anno 53 dell'era nostra, turbò quella fortunata armonia e fu ben tosto seguíta dalla guerra civile (*Plut.*).

GIULIA.—Figliuola unica dell'imperatore Augusto, celebre per la sua bellezza, pel suo spirito e per la depravata sua condotta. Era teneramente amata dal padre, il quale la diè in isposa a Marcello. Dopo la morte di questo giovane romano, ella si maritò ad Agrippa, dal quale ebbe cinque figliuoli. Rimasta vedova per la seconda volta, divenne sposa di Tiberio, il quale per le sue dissolutezze prese ad odiarla cotanto, che si ritirò dalla corte. Informato Augusto dell'irregolare condotta di lei, la fece bandire dalla sua presenza, e la relegò in una piccola città della Campania. Tiberio, che succedette a questo principe, la fece morir di fame l'anno 13 prima dell'era nostra (*Plut.*).

GIULIA.—Donna celebre, nata nella Fenicia, e sopranominata *Domna*. Ella si applicò allo studio della filosofia e della geometria, e si distinse non solo colla sublimità dell'ingegno, ma eziandio colle attrattive della persona. Venne in Roma ove le profonde sue cognizioni la rendettero oggetto degli omaggi e del rispetto di tutte le persone illuminate. Sposò Settimio Severo, il quale venti anni dopo fu innalzato alla dignità d'imperatore. Severo seguì fedelmente i consigli di Giulia, ma fu cieco sulle debolezze di lei, e sovente punì negli altri con molta severità que'vergognosi eccessi, cui ella senza pudore si abbandonava. Pretendesi che Giulia abbia impartita contro la vita dell' imperatore, e che abbia accordato ai letterati una protezione manifesta, colla mira di farsi condonare i proprii traviamenti. Dopo la morte di Severo, per qualche tempo ebbe ella molta influenza nel mantenere fra i suoi due figliuoli la pace e l'unione; ma la tranquillità loro non fu di lunga durata. Geta fu trucidato da Caracalla, e Giulia, tentando d'impedire che un fratello uccidesse l'altro, rimase ferita in un braccio. Altri pretendono ch'ella siasi renduta incestuosa con Caracalla, e lo abbia pubblicamente sposato. Allorquando si vide costretta a dover cedere all'ambizione di Macrino, il quale, dopo la morte di Caracalla, pervenne all'imperiale dignità, ella preferì morire di fame.

GIULIA (Legge) (*giurispr. rom.*). — Nome dato a molte leggi romane, quali appartenenti a Giulio Cesare, quali ad Augusto successore di lui. Eccone le principali: 1° *Julia de adulteriis*, la quale poneva per principio che il marito non poteva alienare un immobile dotale, quantunque ne fosse proprietario, e fornisce uno de'primi esempi di restrizione opposta in favore del costume all'esercizio del diritto di proprietà; 2° *de civitate sociorum*, che abolì qualunque azione giuridica contro quello degli sposi che avesse mancato alla promessa degli sponsali; 3° *de maritandis ordinibus*, una delle più importanti dopo quelle delle Dodici Tavole, emanata l'anno 735 di Roma. Per essa era determinato che qualunque persona maggiore di vent'anni e minore di sessanta, essendo un uomo, o di cinquanta, essendo una donna, e non aveva contratto matrimonio, dovesse reputarsi celibe; e però nulla potesse ereditare dagli estranei, cioè da qualunque non gli fosse prossimo parente. È anche probabile che questa medesima legge abbia tolta la disposizione tanto rigorosa per le donne, secondo cui il semplice *uso* di essa bastava per renderla soggetta alla potestà dell'uomo; 4° *judiciariæ*, una delle quali ordinava che un'istanza giudiciaria (*legitimum judicium*) non dovesse durare più di diciotto mesi; l'altra tendeva pure in generale ad abolire le antiche *azioni legali* (*legis actiones*). 5° *Repetundarum*, che proibiva l'usucapione degli oggetti acquistati per mezzo di concussioni e di prevaricazioni commesse in una pro-

vincia. 6° *Vicesimaria*, che istituiva l'imposta del ventesimo, vale a dire del 5 $^0/_0$ su quanto era lasciato a una persona da qualunque individuo che non gli fosse parente molto prossimo. A fine di assicurare l'incasso di tale imposta, questa legge fissava l'epoca e determinava le forme secondo cui si doveva procedere all'apertura dei testamenti; materia, rispetto alla quale non si trova fino a questa legge alcuna particolare disposizione nel diritto romano.

GIULIANA (Era) (*v.* Era).

GIULIANO (Flavio Claudio).—Figliuolo di Giulio Costanzo fratello di Costantino il Grande, e nato nell'anno 331 dell'era volgare. Morto Costantino, i soldati uccisero i fratelli, i nipoti e gli altri parenti di quel principe affinchè l'impero pervenisse senza contrasto ne'suoi figliuoli (*v.* Costanzo). Due soli camparono da questa uccisione, Giuliano, di soli anni sei, e suo fratello Gallo, d'anni tredici. Si vuole che Marco vescovo di Aretusa li nascondesse in una chiesa. Dopo qualche tempo Costanzo esiliò Gallo nella Jonia, e affidò Giuliano alla cura d'Eusebio, vescovo di Nicomedia. Venne istruito nella letteratura greca da Mardonio, dotto eunuco ch'era stato maestro della di lui madre Basilina. Nell'età di quattordici o quindici anni fu mandato col fratello Gallo a Macello, castello della Cappadocia dov' erano trattati come principi, ma cautamente sorvegliati (Juliani *Opera*, *Epistola agli Ateniesi*). I due giovanetti furono ammaestrati nelle sacre Scritture e fin anco ordinati lettori, e in tale qualità lessero pubblicamente la Bibbia nella chiesa di Nicomedia. Pare che Costanzo volesse far prete Giuliano che non ci si sentiva punto inclinato, e che credesi avesse già segretamente rinnegato il cristianesimo. La morte di Costante e di Costantino avendo lasciato Costanzo solo padrone di tutto il mondo romano, quest' imperatore ch' era senza prole, chiamò a sè Gallo nel marzo del 351, e creollo cesare, e permise a Giuliano di tornare a Costantinopoli per finirvi i suoi studii. Quivi Giuliano fece conoscenza col sofista Libanio che fu poi suo amico e prediletto. Poco poi Costanzo esiliò Giuliano a Nicomedia dov'egli fece conoscenza con alcuni filosofi platonici i quali lo iniziarono nelle loro dottrine. Ottenne di poi il permesso di passare in Atene dove si diede tutto allo studio. Dopo la tragica morte di Gallo seguita nel 355, Giuliano che aveva di nuovo per qualche tempo ridestato i gelosi sospetti del cugino, fu rivocato a corte per opera dell'imperatrice Eusebia ch'era sempre stata sua protettrice, e Costanzo lo nominò Cesare, e diedegli il governo della Gallia che allora era devastata dalle germaniche tribù, insieme colla propria sorella Elena per isposa. Fece quattro campagne contro i Germani in cui mostrò gran perizia e gran valore, e liberò la Gallia da' barbari ch'ei rincacciò di là dal Reno. Passava le invernate a Lutezia (Parigi), e venne in grande stima tanto per la sua diritta e saggia amministrazione, quanto pel suo valore militare. Costanzo che sempre viveva in sospetto, ordinò a Giuliano di rimandargli alcune delle migliori legioni ch'erano nella Gallia onde spedirle contro i Persiani. Venuto il tempo del porsi in marcia (360), Giuliano radunò le legioni a Lutezia, e quivi avendo dato loro un affettuoso addio, nacque sollevamento tra'soldati che lo salutarono Augusto. Giuliano spedì incontanente messaggeri a Costanzo a deprecarne l'ira, ma, avvenendo a quello stesso tempo la morte dell' imperatore, si trovò libero il trono (361). Passò a Costantinopoli dove, proclamato imperatore nel dicembre del 361, riformò la pompa e la prodigalità della reggia, fece parecchi saggi editti, corresse molti abusi, e stabilì un tribunale a Calcedonia il quale investigasse la condotta di coloro che aveano abusato il potere sotto il precedente regno. Sventuratamente alcuni innocenti vennero confusi co'rei, e tra gli altri Ursulo, la cui condanna è lamentata da Ammiano (l. xxii). Assumendo la porpora, Giuliano aveva apertamente professato l'antica religione di Roma, e sagrificato come pontefice degli dei; e quantunque avesse nello stesso tempo fatto un editto di tolleranza universale, mostrò una manifesta ostilità verso i cristiani. Tolse le entrate alle chiese, e fece riedificare i tempii pagani da coloro che avevano avuto parte nel loro atterramento. Questo fu segnale di spaventevole reazione e persecuzione contro i cristiani nelle province dove molti venivano incarcerati, tormentati e anche posti a morte. Giuliano frenò o punì alcuni di questi disordini, ma con un zelo assai tepido. Fervea evidentemente una determinata lotta per tutto l'impero tra l'antica e la nuova religione, e Giuliano bramava trionfante la prima. Vietò a'cristiani il leggere od insegnare le opere de'classici, allegando che siccome ne rigettavano gli dei, non dovevano giovarsi della dottrina e del genio di coloro che avevano creduto in essi (Juliani *Epist.* 42, ediz. dello Spanheim). Vietò loro inoltre il sostenere qualunque carica civile o militare e assoggettolli ad altri sfregi ed umiliazioni. Giuliano fu chiamato l'Apostata, ma non si pare che in suo cuore egli sia mai stato cristiano a'giorni suoi. Contro la religione cristiana possono averlo sollevato il mal esempio della corte di Costanzo e gli scismi e le persecuzioni nate in grembo alla Chiesa, mentre la sua vanità, di cui avea una parte considerevole, e ch'era solleticata dalle lodi dei sofisti, lo indusse probabilmente a considerarsi destinato a ravvivare l'antica religione e le glorie dell'impero. Ch'egli non credesse nelle favole mitologiche del volgo apparisce chiaro da'suoi scritti, massime dal componimento che ha per titolo *I Cesari*, e ciò non pertanto mostrò gran zelo per le divinità pagane, e scrisse orazioni in lode della Madre degli dei e del Sole. Facendo, quanto più si può, ragione delle difficoltà del suo stato e dell'effetto delle prime impressioni, possiamo ad ogni modo imputarlo di mancanza di sincerità e giustizia e di molta simulazione confinante coll'ipocrisia. Se non vogliamo giudicarlo dalle invettive di s. Gregorio Nazianzeno, di s. Cirillo e di s. Geronimo, potremo almeno giudicarlo dalla narrazione di Ammiano e dalle stesse opere di lui, e il risultamento di siffatto giudizio non è certo favorevole alla sua retti-

tudine morale o sobrietà di giudizio. Tale giudizio ne fece un dotto e moderatissimo scrittore de' tempi nostri, il cardinale Gerdil nelle sue *Considérations sur Julien* che trovansi nel 10 volume delle sue opere; e avea fondato la sua opinione non sugli scritti de' santi padri, ma su quanto ne dicono gli stessi panegiristi di Giuliano, Libanio e altri scrittori pagani. — Risoluto di far la guerra contro i Persiani, si ricoverò in Antiochia dove stette parecchi mesi. Negletto vestire, scarmigliata barba e filosofica austerità di costumi tirarongli addosso i sarcasmi dell'effeminata popolazione di Antiochia. Ed ei se ne vendicò scrivendo contr'essi una satira intitolata *Misopogon*, e, ch'è peggio, ponendoli sotto rapaci governatori. Posesi in marcia con magnifico esercito, di circa 65,000 uomini, varcò l'Eufrate, prese Ctesifonte, ma quivi arrestossi il suo progresso. Le romane legioni vennero molestate da tutte parti dalla cavalleria leggera de' Persiani e ridotti a gran distretta per mancanza di vettovaglie. Cionondimeno tennero arditamente fronte all'inimico, e Sapore, re de' Persiani, inclinava a venire a patti, quando in una scaramuccia seguita ne' posti avanzati dei due eserciti, Giuliano, ch'era corso alla testa dei suoi soldati senza pensare a porsi la corazza, ricevette mortale ferita da un giavellotto che lo ferì nel fianco. Portato alla sua tenda morì nella notte seguente, il 26 di giugno 363. Morì tranquillamente, attorniato da' suoi amici, conversando intorno a soggetti filosofici, e mostrandosi contento della condotta che avea tenuto da quando aveva assunto la porpora



Medaglia di Giuliano.

imperiale. Il suo corpo fu trasportato a Tarso in Cilicia secondo che aveva ordinato egli stesso, e il suo successore Gioviano gli eresse un monumento. — Giuliano fu uomo di molte splendide e alcune amabili qualità; i suoi costumi erano puri, e financo austeri; i suoi difetti furono principalmente di giudizio, guasto probabilmente dalle impressioni della prima giovinezza, da un'ardente e alquanto mistica imaginazione e dalle adulazioni di coloro che lo circondavano. Le sue opere consistono in orazioni, in satire, nel componimento intitolato *I Cesari* e in circa ottanta lettere, alcune delle quali sono molto interessanti. La lettera a Temistio contiene un trattato sui doveri de' sovrani. Il racconto ch'egli scrisse delle sue guerre galliche e germaniche andò sventuratamente perduto. La migliore edizione delle opere di Giuliano è quella di Ezech. Spanheim, Lipsia 1696, in-fol., ma non contiene tutte le lettere. Un'edizione compiuta di queste venne fatta da L. H. Heyler, Magonza 1828, in-8°. Evvi una traduzione francese delle opere di Giuliano per La Bletterie e una vita di Tourlet.

GIULIANO (Periodo) (*cronol.*). — Di tutti gli spazii di tempo determinati, che si dissero anche *cicli* perchè finiti incominciano di nuovo come il circolo che si volge sempre attorno a se stesso, il *periodo giuliano* è il più conosciuto essendo affatto astronomico e però meno arbitrario degli altri (*v.* Era del periodo Giuliano). Esso può servire di scala generale per la cronologia storica; e con tale intendimento venne, come già dicemmo, imaginato da G. Scaligero che gli diede il nome di suo padre *Giulio Cesare.* Il primo anno dell'era cristiana corrispondendo al 4714 di detto periodo, si possono facilmente applicare agli anni 4713 anteriori tutti gli avvenimenti della storia di un'epoca conosciuta, ed ordinarsi così sopra una sola e medesima scala. Egualmente dicasi di tutti i fatti posteriori allo stesso primo anno dell'era volgare; ma in questo secondo caso è di uso molto minore. Gli anni di questo periodo sono di giorni 365 $^{1}/_{4}$, e per conseguenza giuliani e non soggetti alla riforma gregoriana. — Su tal proposito giova avvertire che i cronologisti e gli astronomi non sono punto d'accordo sulla maniera di contare secondo questo periodo. I cronologisti dicono il primo anno di Gesù Cristo, e gli astronomi segnando zero (0) questo primo anno, chiamano il seguente ossia il secondo di G. C. il *primo dopo* G. C. Avvi adunque, pel primo anno dell'era cristiana, una differenza, solamente nominale, nella maniera d' indicare il medesimo anno, giusta queste due maniere: e tale osservazione non dev' essere trascurata dal cronologista, avendo essa valore generale relativamente alla certezza delle sue supputazioni. — Le concordanze del periodo giuliano colle ere principali sono le seguenti:

	del periodo Giuliano
Il primo anno dell'era cristiana è . .	il 4714°
— dell' era di Nabonassar .	il 3967°
— di Roma	il 3961°
— della prima olimpiade .	il 3937°

GIULIERS (*geogr.*) (*v.* Zuliers).

GIULIETTA e ROMEO (*v.* Romei).

GIULINI (Giorgio). — Nacque in Milano ai 16 di luglio del 1714: studiò nella scuola dei gesuiti con tanta lode, che dottorato venne in Pavia, in età di 17 anni, e continuò ad attendere allo studio sotto i più dotti professori. Lo studio delle antichità era allora in grande voga nell'Italia; Giulini si mise a scrutare tutti i monumenti antichi ed i documenti del basso tempo, che alcuna relazione avessero con la storia della sua patria. L'academia de' *Trasformati* era stata allor allora istituita o anzi ristabilita nel 1764. Egli vi lesse de' versi ed una tragedia intitolata *Alcmeone*, che non fu rappresentata. Fatta aveva nel 1756 una erudita *Dissertazione sopra un'iscrizione di Giulia Drusilla, figlia di Germanico*: è dessa inserita nella *Raccolta*, cui Agnelli pubblicò in Milano: diede in luce nell'anno susseguente, nella medesima raccolta e separatamente una *Dissertazione sull' anfiteatro di Milano*, 1757. Aveva incominciato una grande opera *sopra gli anelli*, ma non la terminò. Occupato intera-

mente a raccorre ed a spiegare i monumenti relativi alla storia della sua patria dall'ingresso di Carlomagno dopo il rovesciamento del regno de' Longobardi, vi dedicò vent'anni della sua vita. La grande opera, in cui la trattò, ha il titolo modesto di *Memorie spettanti al governo ed alla descrizione della città e della campagna di Milano ne'secoli bassi, raccolte ed esaminate*, ecc. 8 vol. in-4° con disegni incisi: aggiunse ad essa un nono, il quale contiene delle correzioni e degl'indici; indi altri tre volumi, che la storia comprendono dal 1311 fino al 1447. Tale opera è un monumento di critica e d'erudizione. Tutti i fatti sono in essa discussi con sagacità rara. Niuna cosa vi è ammessa senza prove; e le conghietture non istabilite che sopra forti probabilità: l'autore pone in opera non solo gli storici ed i cronisti, ma si serve de' diplomi, de' sigilli, delle monete, de' monumenti d'ogni specie; i più vengono allegati e sono prove alle sue asserzioni. Sì grandi lavori non impedivano che Giulini attendesse all'educazione de' suoi figli, e si rendesse utile nella direzione del monte di pietà e del grande ospitale, di cui fu uno degli amministratori. La musica era la principale sua ricreazione; egli cantava con buon gusto, accompagnandosi con la chitarra, e si dilettava a comporre arie per alcune scene, di cui o gli amici suoi erano autori o egli stesso. Parecchie academie dell'Europa furono sollecite ad arricchire del suo nome il catalogo loro. Fatto venne per decreto speciale dei magistrati della comune istoriografo di Milano. Il principe Kaunitz ed il conte Firmian l'invitarono, in nome dell'imperatore, a continuare ancora la sua storia ed a trattare in essa per lo meno due secoli ancora, promettendogli tutti i soccorsi, di cui avesse bisogno. Giulini imprese l'opera e raccolse ancora i materiali di 4 volumi, di cui il primo solo venne compilato; e ne indirizzò nel 1771 una copia all'imperatrice Maria Teresa. La sua salute cominciò allora ad alterarsi e colpito venne d'apoplessia la vigilia di Natale del 1780. Fra i suoi manoscritti trovate furono due tragedie, *Alcmeone* e *Lavinio*, e tre commedie, il *Prodigo*, il *Caffè*, la *Fantasma*, ed un grande numero di poesie, di canzonette storiche, di cantate, non che alcune dissertazioni sopra soggetti di storia e d'erudizione: n'esiste il catalogo in seguito alla sua *Vita*, scritta dal P. Francesco Fontana, barnabita. Venne essa inoltre inserita nel tomo XIII delle *Vitæ Italorum*. Vi ha ancora un altro elogio di Giulini nella raccolta *Degli uomini illustri della Comasca*.

GIULIO PAOLO (v. PAOLO GIULIO).

GIULIO I (S.).—Eletto papa ai 6 di febbraio dell'anno 337 successe a s. Marco. La storia non parla della sua famiglia, ma in que' primi secoli della Chiesa il merito solo era un titolo a preferenza. Il pontificato di s. Giulio fu pieno interamente delle conseguenze della persecuzione mossa da Ario contro sant'Atanasio. Questo eresiarca era morto l'anno precedente; e l'imperatore Costantino, che aveva protetto a vicenda Atanasio ed i suoi nemici, finì anche esso i suoi giorni pochi mesi dopo l'elezione di s. Giulio. Morendo, aveva richiamato Atanasio alla sede di Alessandria, di cui esso vescovo era stato deposto dal concilio di Tiro; ma gli eusebiani, partigiani aperti di Ario, avevano fatto eleggere alla sede d'Alessandria Gregorio, uno dei loro amici. In tale stato di cose (341) Atanasio andò a Roma per difendersi contro gli eusebiani, i quali dal canto loro avevano scritto contro di lui. Il papa Giulio lo accolse con onore. Inviò legati agli eusebiani per invitarli al concilio, che si doveva tenere in Roma. La loro risposta avendo tardato, il concilio si tenne nel 342, e s. Atanasio vi fu pienamente giustificato. Gli eusebiani se ne dolsero. S. Giulio rispose loro con una lettera che, a giudizio di Tillemont, è uno de' più bei monumenti dell'antichità: rimprovera loro che abbandonassero la dottrina del concilio di Nicea per abbracciare eresie condannate. Lo stesso concilio di Roma aveva dichiarato nulla l'ordinazione di Gregorio e confermata l'elezione di s. Paolo alla sede di Costantinopoli. Tali motivi di dissidio tra gli Orientali e que' dell'Occidente fecero desiderare un concilio che potesse riunire le due Chiese. Si tenne di fatto nel 347 a Sardica, metropoli dei Daci in Illiria, di consenso dei due imperatori e ad istanza di s. Giulio e dei vescovi della sua comunione. Gli eusebiani convennero in Sardica, ma ricusarono d'intervenire al concilio. Sant'Atanasio vi ottenne un nuovo trionfo. Il giudizio del papa e quanto era stato risoluto nel concilio di Roma vi fu confermato. Gli eusebiani vi furono condannati e scomunicati, almeno quelli, che erano rimasti ligii al loro partito; perchè molti se n'erano già staccati. S. Giulio si era scusato d'assistere al concilio di Sardica a motivo delle occupazioni, che lo ritenevano a Roma. Il concilio gli comunicò le sue risoluzioni, nelle quali trovava di tutta convenienza che i vescovi producessero da ogni parte i loro affari al capo della Chiesa, cioè alla sede di s. Pietro. Gli eusebiani protestarono dal canto loro contro gli atti del concilio di Sardica; ne scomunicarono i principali motori e sopratutto il papa Giulio, calunniandolo come autore di tutto il male. Due anni dopo, s. Giulio ebbe la consolazione di veder ristabilito Sant'Atanasio sulla sede d'Alessandria; ma non fu testimonio delle nuove persecuzioni, che si destarono contro il suo amico. La sua morte avvenne nel 352, ai 12 d'aprile, giorno, in cui la Chiesa onora la sua memoria. Aveva tenuto la santa sede per 15 anni, due mesi ed alcuni giorni. Non esistono di scritti suoi che due *Lettere*, l'una, di cui abbiamo favellato, indiritta agli eusebiani, e l'altra alla Chiesa d'Alessandria, dopo il ritorno di sant'Atanasio. Ebbe per successore Liberio.

GIULIO II (GIULIANO DALLA ROVERE, papa sotto il nome di), eletto il 1° di novembre 1503, successe a Pio III. Nipote di Sisto IV, nacque nel borgo d'Albisola, presso Savona, di genitori poveri ed oscuri, secondo l'opinione più comune (v. SISTO IV). Poichè tenuto ebbe successivamente le sedi di Carpentras, d'Ostia, d'Albano, di Bologna e d'Avignone, suo zio gli conferì il cappello cardinalizio, del titolo di s. Pietro in Vincoli. Uno spirito ardente, ambizioso, vasto nei progetti, impetuoso nelle risoluzioni, potente in mez-

zi, fecondo in espedienti, inclinazioni guerriere, un coraggio intrepido l'avevano fin da giovane scagliato nelle più ardimentose imprese. Le grandi commozioni politiche, di cui era stato l'anima o il consiglio, avevano sviluppato l'energia del suo carattere in tutte le vicissitudini della fortuna. Esiliato da Alessandro VI, suo capitale nemico, il cardinale della Rovere aveva sollevata tutta l'Italia. La conquista del regno di Napoli per Carlo VIII, la ribellione dei Genovesi, l'espulsione di Lodovico Sforza, erano in parte opera sua. Dopo la morte di Alessandro VI fu eletto Piccolomini, la cui morte avvenuta in capo di 26 giorni lasciò il campo libero a nuova elezione. La Rovere non perdè un momento, accarezzò tutte le fazioni, e sin dal primo scrutinio egli fu eletto, ed assunse il nome di Giulio II. Intanto fu sollecito di soddisfare al dovere della sua nuova dignità con una bolla, che annullava per l'avvenire qualunque elezione di papa, in cui si arguisse broglio e simonia. Dopo tale atto, accordato al rigoroso dovere del pontificato, Giulio diede sfogo alla politica e guerriera sua tempera. Tutti i suoi sforzi tendevano a rientrare nel possesso dei dominii usurpati sul patrimonio della Chiesa. La ricupera della Romagna, di cui Borgia, ed i Veneziani si disputavano la conquista, era il principale oggetto, che gli stesse a cuore. Borgia non era più quel conquistatore troppo fortunato, di cui la gloria, dice uno scrittore conosciuto, era un tessuto di piccioli trionfi e di grandi delitti. Aveva perduto con Alessandro VI il suo protettore più potente; e Luigi XII suo alleato troppo fedele, incominciava a provare avversa la sorte, per cui doveva perdere in breve i suoi conquisti dell' Italia meridionale. Dopo il fallo che aveva commesso, siccome osserva Machiavello, contribuendo all'esaltazione di Giulio II, Borgia non aveva altro spediente che di trattar seco lui. Acconsentì dunque a rimettere le sue conquiste nelle mani del papa, e tra le altre le piazze di Forlì e di Cesena; ma i governatori vollero resistere; ed anzi quello di Cesena, istrutto certamente in segreto, fece impiccare ai merli della città l'inviato del papa incaricato di far eseguire il trattato. Giulio II, irritato da tale perfidia, fece arrestare il duca di Valentino, il quale non ottenne mitigazione alla sua prigionia se non quando fatta ebbe una cessione più leale e più compiuta. Il duca fu condotto ad Ostia, dove trovò modo di evadere, e riparò a Napoli presso Gonsalvo di Cordova, che lo accolse prima con amicizia, indi alcun tempo dopo lo fece imbarcare per la Spagna, dove il suo destino doveva compirsi (*v.* BORGIA). Sbarazzato da tale nemico, Giulio II intese ai mezzi di combattere gli altri con pari vantaggio. L'amistà di Luigi XII gli parve necessaria per la piena esecuzione de' suoi progetti; gli concesse un indulto per l'investitura di tutti i benefizii nel ducato di Milano. Il cardinale d'Amboise ottenne la continuazione senza termine della legazione di Francia; ed il cappello fu promesso a due suoi nipoti. In ricambio di tante grazie il re di Francia profferse al papa il soccorso delle sue armi contro i Veneziani, che si erano impadroniti non solamente dei dominii ecclesiastici, ma anche di parecchi altri appartenenti al ducato di Milano, all'impero, non che al regno di Napoli, posseduto allora da Ferdinando il Cattolico, re d'Aragona. Tali furono i motivi d'una prima lega, formata da Luigi XII, dall' imperatore Massimiliano e da Giulio II contro i Veneziani (nel 1506). Ma quelli, accorti e saggi repubblicani, cercarono di stornare il nembo trattando col papa per distaccarlo da tale alleanza. Massimiliano con la sua lentezza favorì dal canto suo tali negoziati parziali. Giulio II, ricevendo dai Veneziani dieci delle piazze che domandava, accordò loro la pace. Non di meno Luigi XII, persistendo ne' suoi disegni e sempre fedele a' suoi impegni, inviò soccorso al papa e l'aiutò a rientrare in possesso delle città di Perugia e di Bologna, cui tolse ai Baglioni ed ai Bentivoglio. Lo stesso anno, 1506, Giulio pose la prima pietra della nuova chiesa di s. Pietro, ricostruita sui disegni del celebre Bramante e destinata a diventare il più bell' edifizio del mondo. L'anno seguente, 1507, fu un' epoca di raggiri e di preparamenti per l'adempimento dei progetti già incominciati. Luigi XII, vincitore dei Genovesi, di cui aveva represso i movimenti sediziosi, principiava ad inspirare sospetto al papa: ed i Veneziani dal canto loro non mancarono di approfittare di tale circostanza per destarne nell'animo di Massimiliano. Ma Luigi XII seppe allora fortificarsi con un nuovo alleato, di cui avvinse la causa politica alla propria, mercè un legame di famiglia. Era questi Ferdinando, al quale maritò sua nipote, cedendogli tutti i suoi diritti sul regno di Napoli. Massimiliano fu guadagnato dalle destre negoziazioni del cardinale d' Amboise, e la lega di Cambrai si formò nel 1508. Giulio rifiutò da principio d'unirsi ai tre monarchi; ma vi si decise alla fine in marzo del 1509, poich'ebbe fatto vani tentativi d'accomodamento coi Veneziani. Il loro rifiuto di restituire Faenza e Rimini determinò il papa a scagliare contro di essi una bolla, di cui essi si appellarono al futuro concilio. Giulio condannò il loro appello come illegale e temerario, e li dichiarò eretici e scismatici, se vi persistevano. Intanto i Francesi, avvezzi a valersi d'altre armi, si trovarono i primi sul campo di battaglia; ed in breve la vittoria d' Agnadello fu premio alla loro lealtà ed al loro valore; l'esercito de' Veneziani fu tagliato a pezzi dopo un combattimento de' più sanguinosi. Il generale fu fatto prigioniero e Luigi XII in diciasette giorni riprese tutte le piazze del ducato di Milano, che i Veneziani possedevano da lunghi anni. Tale vittoria decise della sorte dei Veneziani su tutti gli altri punti. Le truppe di Giulio, comandate dal nuovo duca d'Urbino, suo nipote, terminarono di conquistare quanto non era stato restituito col precedente trattato. Gli Spagnuoli si misero in possesso di tutte le piazze, che i Veneziani ritenevano loro nella Puglia. Mal grado l'usata sua lentezza, Massimiliano ottenne anch'esso alcuni vantaggi dal lato del Tirolo e del Trentino. « Chi non avrebbe creduto i Veneziani perduti! » grida il pr. Hénault: essi non si scoraggiarono. Mal grado il poco effetto, che produssero le loro prime sommissioni presso l'imperatore ed il

papa, essi contarono con ragione sulla discordia delle grandi potenze, le quali unendosi pressochè sempre s'indeboliscono. Giudicarono che il papa e Ferdinando, paghi appieno e senza più interesse dopo i vantaggi che avevano ottenuto, non sarebbero lontani dal rompere i loro impegni. Giulio II si mostrò in sulle prime difficile intorno all' assolvere i Veneziani dalle censure contro essi fulminate. Ma alla fine soddisfatto delle cessioni, ch' essi gli fecero, concesse la pace ai Veneziani. Egli temeva in Luigi XII un altro Carlo VIII e non voleva trovarsi nella situazione incerta di Alessandro VI. Era dunque suo interesse di accarezzare i nemici della Francia e di scemarle gli alleati. Poich'ebbe perdonato ai Veneziani negoziò con Ferdinando. Questo principe, che era ancor meno scrupoloso sull' esecuzione dei trattati, prestò facile orecchio ai nuovi componimenti, che gli davano la Francia per nemica. Enrico VIII suo genero, entrò in tale alleanza nel 1510. Dal canto loro i Veneziani ottennero alcuni vantaggi contro le truppe di Massimiliano. Giulio II d'altra parte sollevò gli Svizzeri, che fecero molte correrie nel Milanese: e Luigi XII si vide in tal guisa assalito da quelli, che poco prima erano suoi alleati. Massimiliano gli restava ancora fedele, ma questo principe irresoluto, interessato, che pensava, dicesi, a farsi papa, tostochè vedovo rimanesse, era un amico più inutile che la Rovere non fosse un nemico da temere. In tale novella condizione delle cose che rimutava e dissestava gl'interessi, Giulio II, abbandonandosi a tutto l'ardore del suo carattere, volle operare in persona. Il duca di Ferrara era uno de' suoi principali nemici; egli risolse d'assalirlo ed incominciò dallo scomunicarlo. Luigi XII proteggeva il duca: nulla meno per le rappresentanze d'Anna di Bretagna esitava a far la guerra al capo della Chiesa. Fu d'uopo consultare i teologi; essi decisero che la via dell'armi era affatto legittima contro un pontefice, che troppo sovente univa la spada della guerra alla spada della parola (*). Perciò il re fece avanzare le sue truppe, comandate dal maresciallo di Chaumont il quale riseppe che Giulio si era trasmutato a Bologna, dove poteva esser chiuso. Tale avviso gli fu dato dai Bentivoglio, cui Giulio aveva spogliati della signoria di quella città, ed i quali non cercavano che una occasione di vendicarsi aiutando le truppe francesi. Giulio non si lasciò abbattere; negoziò e gli riuscì d'ingannare Chaumont, il quale si allontanò col suo esercito. Giulio approfittò di tale movimento per fuggire di Bologna; si recò prima alla volta di Ferrara, indi verso la Mirandola, cui volle assediare regolarmente, secondato da un corpo di truppe spagnuole e veneziane. Le truppe francesi furono presto informate del disegno del papa; ed il cavaliere Baiardo formò il progetto d'impadronirsi della sua persona e di condurlo a Milano. Ma una folta neve, caduta la notte, sconcertò il cammino di Giulio e lo liberò dal pericolo. Da ciò non ritrasse che maggior ardore ad incalzare l'assedio incominciato, di cui egli stesso affrettò tutti i lavori con una fermezza ed un vigore, che avevano molto dello straordinario nell'età sua. Ai 20 di gennaio 1511 la piazza capitolò, e Giulio entrò per la breccia con tutto l'apparato d'un trionfatore. Intanto Luigi XII, poich'ebbe consultato il suo clero in Orléans, poi a Tours, dove riceveva il cardinale de Gurck, inviato di Massimiliano, venne in determinazione di convocare un concilio a Pisa per la riforma della Chiesa nel suo capo e ne' suoi membri. Le ostilità continuavano in Italia. Il maresciallo Trivulzio, essendo successo a Chaumont, aveva battuto l'esercito del papa e si era reso padrone di Bologna, di cui gli abitanti spezzarono la statua di Giulio, opera del famoso Michelangelo. Incalzato dal pericolo, il papa rifuggì a Roma, dopo di essere stato testimonio dell'assassinio commesso a Ravenna dal duca d'Urbino, suo nipote, nella persona del cardinale di Pavia, cui accusava della perdita di Bologna. Il concilio di Pisa, che si era allora congregato, sbigottiva Giulio, al quale fu consigliato d'opporne un altro, cui assegnò di fatto a Roma nella chiesa di s. Giovanni Laterano, pel giorno 19 d'aprile 1512. Il concilio di Pisa, trasferito a Milano, giudicò il papa in contumacia e lo dichiarò sospeso dalle sue funzioni, con divieto ai popoli di obbedirgli. Il concilio lateranense dal canto suo annullò quanto era stato decretato a Pisa, a Milano ed a Lione, dove le tornate erano state tenute successivamente. In questo mezzo le sorti della guerra opprimevano o favorivano a vicenda ciascun partito. Gli Svizzeri alla voce di Giulio avevano fatta una correria nel Milanese. Ferdinando aveva unite le sue forze ai Veneziani; ma i Francesi, capitanati da Gastone di Foix, guadagnarono la battaglia di Ravenna (11 d'aprile 1512). A Giulio pareva di vedere i vincitori alle porte di Roma. Si rassicurò un poco soltanto come riseppe l'arrivo di Gonsalvo, che gli era annunziato da Ferdinando. Allora lanciò un monitorio contro Luigi XII, mise il regno in interdetto e sopratutto proscrisse la prammatica sanzione, ristabilita nell'assemblea di Tours, dichiarando che avrebbe posato le armi solo quando i Francesi fossero espulsi dall'Italia. Giulio negoziava in pari tempo con Arrigo VIII, promettendogli di deporre il re di Francia e di trasferire in lui tutti i suoi diritti. I vincoli del papa con Arrigo risalivano all' anno 1503, epoca del matrimonio di esso principe con Caterina d'Aragona, vedova di suo fratello: aveva avuto bisogno d'una dispensa, la quale non fu accordata senza difficoltà, e sotto il pretesto che la principessa non era stata o non era forse stata che appena maritata, *vel forsan cognitam*, dicova la bolla in discorso; ed in tal guisa sì fatto matrimonio, che doveva un giorno produrre divorzio e scisma, servì per motivo al legame politico di quel momento. Del rimanente Arrigo VIII si collegò con Giulio, ed operò nella Navarra una diversione, che obbligò Luigi XII a richiamare una parte delle sue

(*) Fu detto iperbolicamente: « che Giulio aveva gettato le chiavi di s. Pietro nel Tevere, nè voleva servirsi più che della spada di s. Paolo ». Tal è il senso d'un epigramma, citato da Bayle:

Cum Petri nihil efficiant ad prœlia claves,
Auxilio Pauli forsitan ensis erit.

truppe e a sgombrare da quasi tutto il Milanese. Massimiliano si accingeva ad abbandonare il suo partito, e l'abbandonò di fatto, aderendo agli atti del concilio lateranense. Ma d'altro canto la fortuna procacciava a Luigi compensi e speranze. Ferdinando, che si sbigottiva dell' indebolimento della potenza francese in Italia e temeva che il papa non approfittasse delle circostanze per cacciare gli Spagnuoli, come si era sbarazzato de' Francesi, prestava orecchio alle proposizioni della Francia. I Veneziani stessi stavano per contrarre alleanza con essa: tale fu il risultato della famosa lega di Cambrai, confederazione, di cui i principali capi erano passati per sì diverse metamorfosi, eccetto Luigi XII, il quale si riconosceva solo invariabilmente fedele alle sue promesse. Grandi avvenimenti, di cui Roma era centro, si preparavano per turbare di nuovo la tranquillità dell' Europa, quando la morte sopravenne a colpire Giulio II; egli spirò ai 23 di febbraio 1513, nel 71° anno dell'età



Giulio II.

sua, e 10° del suo pontificato. Il suo carattere non si smentì ne' momenti estremi: rinnovò le sue costituzioni contro le elezioni simoniache, dichiarò esclusi dal prossimo conclave i padri del concilio di Pisa, protestando che perdonava le loro offese contro Giuliano dalla Rovere, ma non quelle che avevano commesse contro il papa. La figlia di Giovanni Sforza, Donna Felice, gli chiedeva la porpora per suo fratello; egli rispose con tutta severità che il soggetto non ne era degno. Pensò altresì alla sua famiglia e manifestò il desiderio che fosse data l' infeudazione di Pesaro al duca d'Urbino suo nipote, in ricompensa dei meriti suoi verso la Chiesa. — Ove si dovesse giudicare Giuliano dalla Rovere come principe nato sul trono, allevato nello strepito dell'armi e destinato a dominare sulle nazioni, non si potrebbero negare alla sua memoria gli onori, che il volgo accorda ai lieti successi, che fanno prova di abilità e di potenza: ma i doveri del vicario di Gesù Cristo esigono altre virtù. Il pontefice abusò del suo potere per soddisfare il suo umore guerriero e vendicativo. Sacrificò quasi sempre ad una vana gloria; e troppo sovente la tiara del pontefice scomparve sotto l'elmo del guerriero. La sua politica, dice un moderno scrittore, era audace, inquieta, vacillante. Abbandonava senza scrupolo alleati generosi, che lo avevano soccorso, per collegarsi coi nemici, che aveva combattuti. Fu suo disegno, ad esempio de' suoi predecessori, di cacciare da Italia gli stranieri, cui chiamava barbari; e di tali barbari ebbe poi grand'uopo per campare dal pericolo. Voleva distruggere i suoi nemici, dividendoli, opponendoli a vicenda l'uno all'altro, e non raccolse tutto il frutto, che si prometteva da tali raggiri. I Veneziani, malgrado i loro sinistri, restarono ancora una potenza formidabile in Italia; gli Spagnuoli conservarono il regno di Napoli ed il Milanese, poichè fu rientrato per due anni soltanto sotto la dominazione di una casa italiana, ricadde in potere dei Francesi per divenir poi soggetto alla casa d'Austria. Giulio II è sovente citato nel *Principe* e nelle *Lettere* di Machiavelli. Il politico fiorentino aveva avuto comunicazione con esso lui nelle sue missioni a Roma. Lo aveva studiato in tutte le fasi della sua fortuna; e niuno meglio di lui il conosceva. Egli ammira nella condotta di Giulio quell'audacia, quell'impetuosità d'azione, con cui coglieva quasi di volo i lieti successi, affrettando il corso delle sorti; ma sembra che gli neghi quella prudenza che li prepara e li rafferma, lasciando maturare gli eventi. Tuttavia abbiamo veduto che non mancava talvolta nè di quella calma di riflessione, che presuppone sangue freddo nelle difficoltà presenti, nè di previdenza per l'avvenire. I suoi costumi furono severamente criticati, ma certo con esagerazione, però che nulla avvi che paia mediocremente riprensibile in chi è odiato e potente. L'imperatore Massimiliano diceva: « Dio buono, che cosa sarebbe del mondo, se voi non ne prendeste particolar cura, sotto un imperatore qual io, che sono un povero cacciatore, e sotto un papa sì cattivo e sì bevone come Giulio! » Bayle non ha mancato di notare tale detto per provare l'intemperanza del papa. Non di meno il motto di Massimiliano sembra piuttosto un ghiribizzo, sul gusto di quelli di Ferdinando, che trattava anche esso Luigi XII da bevone, e certamente nessuno ha ciò creduto mai. È poco probabile che un personaggio sì fiero, sì profondo politico come Giulio, dato si sia ad un gusto ignobile, e che poteva mettere a rischio la circospezione d'un uomo di Stato. Il critico protestante estende tale satira sopra disordini più turpi ancora; ma non la corrobora con nessuna autorità grave e legittima. Se Giulio non ebbe le virtù di un papa, non è poi vero che fosse infetto de' vizii dell'ultima classe del popolo. L'abate Raynal (*Storia del divorzio d'Arrigo* VIII) e Laugier (*Storia della repubblica di Venezia*) hanno fatto il suo ritratto in modo molto meno odioso e più consentaneo alla storia. Giulio II continuato aveva i disegni d'Alessandro VI, ricuperò tutti i dominii della Chiesa, ai quali per consenso di Massimiliano aggiunse Parma e Piacenza, che ne furono poi staccate. Ma Borgia e la Rovere contribuirono ugualmente

ad esacerbare gli animi contro la corte di Roma ed a precipitare la funesta catastrofe della riforma. Giulio II amava le arti e le lettere; le avrebbe meglio protette se il suo pontificato fosse stato più tranquillo. « Le belle lettere, egli diceva, sono argento pei non nobili, oro pei nobili e diamanti pei principi ». Le circostanze favorivano tali generosi pensieri. Il bel secolo dell' Italia era nella sua aurora. Roma si abbellì dei capolavori del Bramante e di Michelangelo, alla voce del sovrano che seppe conoscere il loro ingegno. Bembo, il Castiglione, Flaminio ed altri dotti preclari ottennero l'amistà di Giulio e meritarono i suoi benefizii. Egli arricchì la biblioteca vaticana di opere rare e preziose. In pari tempo Raffaello sorgeva sotto gli occhi del Perugino; la matita ed il pennello di Leonardo da Vinci già emulo il facevano di Buonarroti. Aldo Manuzio perfezionava la bell'arte della stampa ch'era nel suo nascere. Pico della Mirandola sorprendeva chi l' ascoltava per la sua immensa erudizione e coi prodigii della sua memoria. Machiavelli dettava in nervoso stile le sue lezioni d'una politica ardita sebbene erronea; e la lira dell'epopea, dopo di essere passata dalle mani del Boiardo in quelle dell'Ariosto, incantava la corte di Ferrara. Ma riservato era ad un Medici di dare il suo nome a tale epoca brillante dell'era moderna, di cui la Rovere aveva protetta la nascente gloria. Vuolsi che Giulio II fosse il primo a lasciarsi crescere la barba: che fosse imitato da Francesco I, indi da Carlo V. Tale moda passò nei cortigiani e presto nel popolo. Giulio II ebbe per successore Leone X.

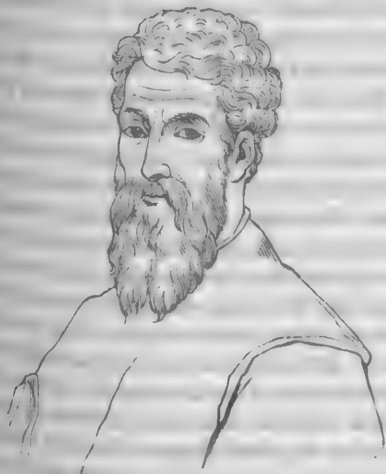
GIULIO III, eletto papa agli 8 di febbraio 1550, successe a Paolo III. Si chiamava il cardinale Del Monte. Il suo nome di famiglia era Giammaria Giocchi. Era nativo di Roma, ma d'origine oscura. Corsero più di due mesi prima che fosse eletto. Tre fazioni dividevano il sacro collegio, quella dei Francesi, quella degl' Imperiali e quella delle creature dell'ultimo papa, della quale era capo il cardinale Farnese, nipote di Paolo III. Ad esso principalmente andò Giulio debitore della sua esaltazione. Egli era stato inviato da Paolo III in qualità di legato al concilio di Trento, e vi si era segnalato per la sua fermezza di animo e la severità de' suoi principii. Divenuto papa, non mostrò le stesse qualità. Il concilio di Trento era stato interrotto per la morte di Paolo III. Giulio fece ripigliare le tornate ad istanza dell'imperatore; ma furono sospese di nuovo, a motivo della guerra che si avvicinava alle mura della città. Giulio III per riconoscenza aveva messo Ottavio Farnese in possesso del ducato di Parma, ma il duca volle aggiungervi quello di Piacenza, e Carlo V vi si oppose. Il duca richiese la protezione del re di Francia, Enrico II; e fu tale l'origine d'una fiera guerra tra i due monarchi. Giulio III si dichiarò contro Farnese; ed il partito che la Francia aveva abbracciato, l' irritò sì fattamente, che minacciò di scomunicare il re e di mettere sul regno l'interdetto. Enrico dal canto suo proibì di mandar danaro a Roma e di sollecitarvi bolle, e non permise ai suoi vescovi di recarsi al concilio. Tale risoluzione calmò la collera di Giulio, il quale rivocò le sue censure e si adoperò anzi a riconciliare l'imperatore col re. Giulio non parve troppo premuroso di far ricominciare le adunanze del concilio che erano state interrotte, siccome abbiamo già veduto; ma impedì che i nuovi errori penetrassero in Italia, e riconciliò la santa Sede con l'Inghilterra sotto il regno di Maria. Egli morì nel Vaticano ai 23 di marzo 1555, nel 64 anno dell'età sua e 6° del suo pontificato. Le ultime sue occupazioni erano state rivolte agli abbellimenti d'una vigna che diventò celebre e conservò il suo nome. Fu poco deplorato. Davanson, ambasciatore di Francia, scriveva al contestabile parlando di lui: « che il popolo l'aveva pianto propriamente come suol fare quando carnevale muore ». Ebbe per successore Marcello II.

GIULIO ROMANO (Giulio Pippi, più noto sotto il nome di). — Pittore ed architetto, nacque a Roma nel 1492. La celebrità, di cui godeva allora Raffaello, indusse i suoi ad affidarlo alle cure di quel grande pittore. Giulio aveva soltanto sette anni meno che il suo maestro: tale conformità di età, il suo brio, la sua dolcezza ed amabilità fecero nascere tra essi un'amicizia, che il tempo rese più salda e di cui Raffaello gli diede un contrasegno luminoso, istituendolo alla sua morte suo legatario universale, in un con Francesco Penni, cognominato il *Fattore*, altro de' suoi discepoli prediletti. Dotato d'un ingegno ardente e di feconda imaginazione, Giulio superò in breve tutti i suoi condiscepoli; e Raffaello se lo associò nell' esecuzione della più parte delle grandi opere, alle quali deve la sua celebrità. Sopratutto nelle logge del Vaticano il giovane artista aiutò il suo maestro in modo notabile. I quadri, gli ornamenti e l'architettura di quel palazzo furono condotti sui disegni di Raffaello. Giulio Romano lo aiutò in tali lavori, tra i quali si distingue la *Creazione di Adamo ed Eva* e quella degli *animali*, la *Costruzione dell'arca* ed il *Sacrifizio di Noè*. Si riconosce altresì la sua maniera nel quadro della *Figlia di Faraone che salva Mosè dalle acque*. Raffaello se l'associò di nuovo nelle pitture del palazzo Borgia, dove si ammira l'*Incendio del Borgo di s. Pietro*. Vi lavorò specialmente gli ornamenti, che imitano il bronzo, ed i quadri della *contessa Matilde*, del *re Pipino*, di *Carlomagno*, di *Goffredo Buglione* e di altri benefattori della Chiesa. Lavorò ugualmente nei freschi della loggia del palazzo Ghigi, ed abbozzò quella famosa *Sacra famiglia*, cui Raffaello condusse per Francesco I, e ch'è uno dei più begli ornamenti del Museo reale del Louvre. Fu desso che terminò il ritratto di *Giovanna d'Aragona*, viceregina di Napoli, di cui Raffaello non ha dipinto che la testa. L'abitudine di lavorare sotto un sì valente maestro, il quale poneva altronde ogni suo piacere nello svelare al prediletto suo discepolo i segreti più occulti dell'arte, fece che in breve Giulio potè progredire senza guida. Raffaello, tanto esimio architetto, gl'insegnò ugualmente i primi elementi dell'architettura; ed egli divenne sì valente in quest'arte, che in seguito, come

ebbe occasione di metterla in pratica, connumerato fu tra i buoni architetti. Intanto, dopo la morte di Raffaello, Giulio, aiutato dal *Fattore*, terminò i lavori incominciati dal suo maestro. Abbandonato omai a se stesso, Giulio spiegò tutti i tesori del suo ingegno; ma, non essendo più raffrenato dalla saggezza e dalla squisita semplicità di Raffaello, si lasciò trasportare dal fuoco della sua imaginazione. Colpito dall'energia e dalle bellezze sublimi di Michelangelo, tentò di rivaleggiare con quel sorprendente artista, e rinunziando al cammino che aveva finallora tenuto, fu esagerato, duro e talvolta bizzarro. Il suo colorito, che non era mai stato troppo brillante, divenne cupo e forzato; e cadde in un disegno di convenzione, in cui si riconosce di rado l'imitazione della natura. Nondimeno la nominanza, in cui era salito, fece che dopo la morte del suo maestro gli fossero allogati i più de' lavori che si eseguivano allora in Roma. Il cardinale Giulio de'Medici, che fu poi papa Clemente VII, gli commise di costruire un palazzo sul Monte Mario, vicino a Roma. È voce per altro che soltanto desse esecuzione ad un disegno imaginato da Raffaello; ma sono interamente suoi i freschi, di cui arricchì la galleria di quel palazzo. La morte di Leone X, illustre protettore delle lettere e delle arti, sopravenne ad interrompere i lavori incominciati. Adriano VI, pontefice di virtù severa, salì sulla santa Sede: il cardinale de'Medici ritornò in Toscana e tutti i monumenti pubblici, intrapresi dall'ultimo papa, restarono sospesi. Giulio ed il Fattore terminarono per altro parecchi dei lavori incominciati da Raffaello: si accingevano anche ad eseguire i cartoni da lui composti per la sala grande del Vaticano e che rappresentavano le *Battaglie di Costantino*; ma il papa, poco sollecito d'incoraggiare arti che gli parevano opposte allo spirito della Chiesa, e desideroso altronde di ristabilire l'ordine nelle finanze dello Stato, rifiutò la sua protezione ai letterati ed agli artisti, che il suo predecessore piaciuto si era di raccorsi dintorno. Giulio e gli altri discepoli di Raffaello stavano per cercare altrove un asilo più favorevole alle arti, quando, dopo un regno di venti mesi e sedici giorni, Adriano VI morì ai 14 di settembre 1523. Il cardinale de' Medici fu scelto per succedergli sotto il nome di Clemente VII, e con lui rifulsero di nuovo que' bei giorni che avevano illustrato il regno di Leone X suo zio. Giulio Romano ripigliò immediatamente i suoi lavori, dando mano ai freschi di Costantino. Tale grande impresa, in cui brillano sì eminentemente l'ingegno del maestro e la vigorosa esecuzione del discepolo, pose in colmo la riputazione di Giulio. Quivi l'artista ha spiegato tutte le dovizie del suo talento e della sua dottrina nella scienza delle antichità: armature, insegne militari, machine da guerra, tutto prova le numerose ricerche da lui fatte: scienza nella distribuzione dei gruppi, energia nell'espressione, varietà nelle attitudini, nerbo nell'esecuzione, non si sa che cosa più ammirare. Il colorito stesso per le sue tinte cupe e dure è uno dei pregi della prima di dette opere. Alcuni critici gliel'hanno ascritto a colpa; ma parecchi maestri dell'arte giudicarono che sì fatta esagerazione nei contorni e nel colore fosse conveniente per esprimere il furore di una battaglia e l'animosità dei combattenti. Nel *Battesimo di Costantino* Giulio Romano ha figurato il papa s. Silvestro sotto le sembianze di Adriano VI; ed il personaggio, che tiene in mano la pianta della chiesa di s. Giovanni Laterano, è il celebre Bramante, primo architetto della basilica di s. Pietro. Ha dipinto se stesso nel quadro della *Donazione di Costantino*, non che Baldassare Castiglione, suo intimo amico, autore del libro del *Cortigiano*, Pontano, Marulla ed altri illustri letterati di quel tempo. Il papa, soddisfatto dell'esecuzione di tali opere, lo ricompensò magnificamente. Intantochè Giulio se ne stava in ciò occupato, trovò il tempo di dipingere, col Fattore, un'*Assunta*, che esiste ancora sull'altare maggiore delle religiose di Monte Lucio, a Perugia, ed è sì ben conservata, che pare uscita adesso dalle mani dell'artista. Dipinse solo una *Madonna*, conosciuta sotto il nome della *Madonna del gatto*, ed un altro grande quadro della *Flagellazione di N. S.*, per la chiesa di santa Prassede a Roma, nella cui sagrestia si vede tuttora. Breve tempo dopo fece pel suo amico Matteo Giberti, allora datario del papa e poi vescovo di Verona, un *Martirio di santo Stefano*, cui esso prelato inviò a Genova a'monaci di Monte Oliveto, de' quali era abate commendatore. Tale quadro fu collocato sull'altar maggiore dedicato a santo Stefano, dove era soggetto d'ammirazione a quanti potevano godere della sua vista: è tenuto pel capolavoro di Giulio Romano. Il viso del martire, pieno di una santa rassegnazione e d'una celeste speranza, contrasta sublimemente con la ferocia dei carnefici. Riuscirebbe soverchiamente lungo il ragguagliare partitamente di tutti gli altri quadri lavorati da Giulio Romano durante il suo soggiorno a Roma. È da osservare che l'alta sua riputazione attirò alla sua scuola una moltitudine d'allievi, siccome il Primaticcio, Bartolomeo di Castiglione, Tomaso Paperello da Cortona, Benedetto Pagni da Pescia, Giovanni da Lione e Raffaello dal Colle di Borgo San Sepolcro. Si valse di essi nell'esecuzione dei lavori, di cui era incaricato; e quando partì da Roma per andare ad abitar Mantova, le prove di talento, che aveva date B. Pagni, lo indussero a menarlo seco.—Dopo la morte di Raffaello, la fama di Giulio Romano si era diffusa in tutta l'Italia; ed egli godeva la doppia riputazione d'uno de'più valenti pittori e de' migliori architetti di quel tempo. In quell'epoca la città di Mantova era esposta a frequenti inondazioni del Mincio; gli accidenti, che ne derivavano, nuocevano alla solidità dei pubblici edifizii, i quali erano altronde generalmente mal costruiti, mal disegnati, di cattivo gusto ed indegni d'una capitale. Il marchese Federico Gonzaga, celebre pel suo amore alle arti e per la protezione luminosa che impartì loro, volle rendere la città, in cui risiedeva, uno dei soggiorni più magnifici dell'Italia. In conseguenza commise al conte di Castiglione, suo ambasciatore presso la corte di Roma, di cui co-

nosceva l'amistà per Giulio Romano, d'impiegare tutto il suo ascendente per indurre l'artista ad andare a Mantova onde dirigervi i lavori, cui divisava di far eseguire per l'abbellimento della sua capitale. Il conte Castiglione fece il tutto per condurlo ad appagare le brame del marchese Gonzaga, e forse gli sarebbe fallito il tentativo, se un'imprudenza di Giulio non avesse in quell'epoca obbligato questi ad allontanarsi da Roma. Per uno di quegli errori, da cui le menti più sane non vanno esenti e che spiega in certo modo la bizzarria del carattere degli artisti, Giulio Romano in un momento d'oblivione aveva fatto venti disegni licenziosi. L'Aretino n'ebbe conoscenza; e siccome tutto ciò che offendeva il costume non poteva sfuggire all'obbrobrio della sua penna, compose per ciascuno di tali disegni un sonetto, per cui gareggiava in fatto di licenza col pittore. Nondimeno la rea opera sarebbe oggigiorno ignorata, se Marc'Antonio Raimondi, celebre intagliatore, per una condotta più colpevole ancora, impadronendosi dei disegni senza saputa dell'autore, non gli avesse moltiplicati mediante il suo bulino. Tostochè Clemente VII seppe l'esistenza di tale opera, ne manifestò la sua indignazione in modo che avrebbe potuto divenire funesto ai loro autori; ma Giulio Romano si affrettò di recarsi a Mantova. Come Federico Gonzaga intese il suo arrivo, lo colmò di favori, gli assegnò una casa per alloggiarlo insieme col suo seguito e col suo allievo Benedetto Pagni, lo condusse immediatamente al palazzo del T, situato a breve distanza da Mantova, e gli prescrisse d'intraprendere senza indugio le riparazioni che voleva farvi. I lavori furono tosto incominciati e terminati in poco tempo. Il marchese, preso dell'intelligenza dell'artista e della bellezza dell'opera, decise di rifare tutto l'edifizio con un disegno più esteso: ed in tal guisa una semplice casa di piacere diventò un magnifico palazzo: architettura, ornamenti, pitture, tutto fu commesso a Giulio Romano ed in pochi anni l'edifizio fu compiuto. Colà lasciando libero il volo alla sua imaginazione, creò una moltitudine di dipinti, nei quali non si sa che più ammirare, se la fecondità del suo ingegno o la facilità dell'esecuzione. Tuttavia è d'uopo convenire che il complesso pecca per una distribuzione male intesa della luce: il che nuoce alquanto all'effetto generale del quadro. Dopo sì grandi lavori Giulio Romano rifece in parte il palazzo ducale di Mantova, e vi dipinse in una galleria tutta la storia della guerra di Troia. Costrusse in seguito nei dintorni di Mantova il castello di Marmirolo e dispiegò lo stesso talento che in quello del T. Dipinse ancora una *Natività* o *Adorazione dei pastori* per la cappella di sant'Andrea di Mantova. Riusciremmo lunghi di soverchio ove ricordare volessimo tutti i quadri usciti dal suo pennello, durante il suo soggiorno in quella città; ma non si può obliare il servigio con cui vi si rese doppiamente commendevole. Accadde un anno che il Mincio, avendo sormontato le sponde, si sparse nella parte bassa della città all'altezza di sei piedi. Giulio venne a capo di rendersi padrone del corso del fiume: e per impedire in progresso simili accidenti, fece demolire le più delle case di quella parte della città, alzò il terreno col mezzo dei rottami e costrusse allora una diga, cui il fiume non potè più sormontare. I lavori, che si resero necessarii per aggiungere tale scopo, fecero mormorare i particolari, di cui aveva fatto abbattere le case; venne anche minacciato, ma il duca lo prese sotto la sua protezione; dichiarò che ogni menoma offesa la terrebbe come fatta a sè; e con sovrana ordinanza gli affidò la direzione di tutte le costruzioni, sì pubbliche come private, di cui potesse esservi uopo nella città. Nel 1530, allorchè nel suo ritorno da Roma, dove si era fatto incoronare imperatore, Carlo Quinto passò per Mantova, cui eresse in ducato, Federico Gonzaga mostrò la sua riconoscenza all'illustre suo commensale con isplendide feste, di cui Giulio Romano fu l'ordinatore. L'artista eresse parecchi magnifici archi di trionfo, dipinse le decorazioni per gli spettacoli dati dal principe, e diresse le giostre, le feste ed i tornei, che si fecero durante il soggiorno dell'imperatore. Alla fine fu detto, che per un numero infinito di chiese, di case, di palazzi e di giardini costrutti sopra i suoi disegni, mutò talmente l'aspetto della città di Mantova, che non la rese più riconoscibile, e dopochè l'ebbe abbellita, le procurò una salubrità, di cui non aveva mai finallora goduto. Il duca di Gonzaga, ammiratore dei talenti di Giulio Romano, non passava giorno senza vederlo; i benefizi, di cui lo ricolmò, ridussero l'artista alla possibilità di fabbricarsi una casa ornata di pitture, di stucchi e d'antichità, cui il suo protettore aveva fatto venire di Roma per fargliene dono. Da tutte le parti dell'Italia ed anche dell'Europa gli si chiedevano piante d'edifizii, quadri o cartoni destinati ad essere lavorati in tappezzerie. I suoi lavori in tal genere sono talmente numerosi, che si dura fatica a concepire come la vita d'un sol uomo abbia ad essi potuto bastare. Nell'ultimo periodo della sua vita condusse da sè pochi grandi dipinti a fresco e ad olio; ma la quantità de'suoi disegni è una prova irrefragabile della fecondità del suo ingegno e della sua facilità ad esprimerne i concepimenti. Il duca Federico, essendo morto nel 1540, suo fratello, il cardinale di Mantova, gli elargì la stessa protezione e l'onorò d'uguale amicizia. Giulio compose per la cappella del palazzo ducale un magnifico cartone rappresentante la *Vocazione degli apostoli san Pietro e sant'Andrea*, che si può riguardare come l'opera più bella che abbia fatta in tal genere. Tale cartone fu dipinto egregiamente da Fermo Ghisoni, suo allievo. In quell'epoca la città di Bologna l'invitò a recarsi nel suo seno per farvi la facciata della chiesa di s. Petronio. Egli vi si trasferì in compagnia di Tafano Lombardino, architetto di Milano, rinomato nella sua patria per un gran numero di begli edifizii. I disegni primitivi di Baldassare Peruzzi di Siena erano andati smarriti: i due artisti ne composero de'nuovi; ma quelli di Giulio furono trovati talmente superiori che ottennero i suffragi di tutti, e come ripartì per Man-

tova, fu colmato d'onori e di presenti dai Bolognesi. Poco dopo chiamato venne a Roma per supplire ad Antonio Sangallo architetto di s. Pietro, e non è piccolo onore per esso di aver disputato tale impiego a Michelangelo stesso, a cui Paolo III lo decretò. Giulio per altro l'avrebbe ottenuto; ma la sua salute s'indebolì ad un tratto in guisa, che soggiacque in breve tempo agli assalti di una malattia dolorosa, il 1° di novembre 1546 in età di soli 54 anni. Vasari, che



Giulio Romano.

fu amico stretto di Giulio Romano, ha lasciato di questo pittore il ritratto seguente. Era di statura mezzana; piuttosto grasso che magro; l'aspetto aveva avvenente; i capelli e gli occhi neri; lo sguardo vivace e brioso: il suo carattere, tutto dolcezza e soavità, dava grazia alle sue azioni tutte. Lasciò numerosi allievi che hanno fatto la gloria della città di Mantova. Tale fu l'artista cui l'Italia riguarda a ragione come uno de' suoi più bei titoli di gloria. Inferiore a Raffaello per la nobiltà, la naturalezza e la semplicità, a Michelangelo pel vigore, la grandezza e la scienza del disegno, al Correggio per la grazia, al Tiziano pel colorito, egli supplisce a quanto gli manca con una composizione piena di fuoco e di sapere, un'imaginazione inesauribile, una conoscenza profonda dell'antico e sopratutto delle medaglie, ed un ardore nell'esecuzione, che forse è la causa unica che non sia collocato nel primo ordine dei più grandi artisti. Come colorista sopratutto è soggetto alla critica: nondimeno tale difetto si scorge meno nelle opere che condusse sotto la direzione di Raffaello, di cui la saggezza temperava certamente il suo ardore e lo riteneva entro giusti limiti, cui volle di troppo oltrepassare in progresso.

GIUNCACEE o GIUNCEE (JUNCEÆ) (*bot.*).—Famiglia naturale di piante monocotiledonie diversamente circoscritta da diversi autori. Jussieu riunì nella sua famiglia dei *giunchi* molti generi assai diversi fra loro, e che essendo poi stati meglio studiati, divennero tipi di parecchie famiglie distinte, sotto le denominazioni di *restiacee*, *commelinee*, *alismacee*, *pontederiee*, *colchicee*, avendo La-Harpe limitato la famiglia delle giuncee al solo genere *juncus* di Linneo, ossia ai generi *juncus* e *luzula* di De Candolle, ai quali quest' ultimo aggiunse il genere *abama*; e Roberto Brown alcuni generi nuovi. — Intanto la famiglia delle giuncee, nei limiti che le assegnò La-Harpe, trovasi così caratterizzata: piante erbacee perenni, raramente annue, col fusto (calamo) cilindrico, nudo o foglioso, semplice; foglie guainanti alla base, colla guaina intiera o fessa in tutta la sua lunghezza; fiori ermafroditi, terminali, disposti a pannocchia od a cima, racchiusi prima del loro svolgimento nella guaina dell'ultima foglia che li avviluppa a guisa di spata; calice (perigonio) fatto di sei sepali glumacei, disposti in due serie; stami in numero di sei o di tre soltanto, inseriti alla base dei sepali interni ovvero, se sono tre soltanto, a quella dei sepali esterni; ovario a una loggia con tre semi oppure a tre logge con molti semi; stilo semplice, con tre stimmi; cassula a una od a tre logge incomplete, contenente tre o più semi ed aprentesi in tre valve aventi ciascuna un dissepimento sul mezzo della loro faccia interna; semi ascendenti, con endospermo duro e farinoso, che racchiude verso la sua base un piccolo embrione rotondato.

GIUNCAGINEE (JUNCAGINEÆ) (*bot.*).—Famiglia naturale di piante monocotiledonie, stabilita da Richard padre, e che è una delle otto famiglie, nelle quali venne diviso l'ordine dei *giunchi* di Jussieu (*v.* GIUNCACEE). E però Richard figlio riunì nella sola famiglia delle ALISMACEE (*vedi*) le tre famiglie stabilite dal di lui padre sotto i nomi di *alismacee*, di *giuncaginee* e di *butomee*, dividendo le alismacee in tre sezioni, cioè:

1°. Le *giuncaginee*, che hanno il calice (perigonio) uniforme, nullo nel genere *lilæa*, uno o due semi eretti ed un embrione dritto: tali sono i generi *lilæa*, *triglochin* e *scheuchzeria*.

2° Le *alismacee* (meglio *alismee*), che hanno il calice semi-petaloideo, uno o due semi suturali, eretti od ascendenti, un embrione diritto o curvato a guisa di ferro da cavallo: *sagittaria*, *alisma*, *damasonium*.

3° Le *butomee*, il cui calice è semi-petaloideo; i semi numerosi, attaccati a vene aderenti all' interno di ciascuna loggia; embrione diritto o curvato a mo' di ferro da cavallo: *butomus*, *hydrocleis*, *limnocharis*.

Questa riforma non è stata intieramente adottata dalla pluralità dei botanici e segnatamente da Bartling, il quale conservò bensì le *giuncaginee* e le *alismee* come sezioni o tribù della famiglia delle *alismacee*, staccandone però le *butomee*, che formano meritamente una famiglia distinta (*v.* BUTOMACEE).

GIUNCHIGLIA (*bot.* e *orticult.*) (*v.* NARCISSO).

GIUNCO (JUNCUS) (*bot.* e *agric.*).—Genere di piante appartenente all'esandria monoginia del sistema sessuale e tipo della famiglia delle giuncacee, la quale anzi riducesi pressochè al solo genere *juncus* di Linneo, il quale venne però limitato da De Candolle alle specie, che hanno la cassula a tre logge con molti semi, e le foglie cilindriche, mentre le specie lin-

neane che hanno la cassula a una sola loggia con pochi semi e le foglie piane, quasi sempre pelose, formano il genere *luzula*. — Il genere *juncus*, così limitato, comprende tuttavia più di settanta specie, molto simili per il loro aspetto e perciò difficili a distin-



Juncus articulatus.

1 Fiore aperto. 2 Cassula. 3 Seme tagliato a traverso dell'asse più lungo, per mostrare l'embrione.

guersi, onde Meyer, Desvaux, La-Harpe ed altri botanici vollero dividerlo in altri generi, sotto-generi o sezioni, secondo l'infiorescenza, il numero degli stami, la struttura dei semi, la presenza o mancanza delle foglie sul culmo, ecc., le quali divisioni non sono ammesse dalla pluralità dei botanici. Queste specie sono sparse in tutte le regioni del globo, nelle pianure e sui monti, nei luoghi paludosi, sulle sommità delle alpi, alle rive dei fiumi, dei mari, dei laghi, ecc. — Alcune specie di giunco, principalmente il *juncus effusus*, sono adoperate dai giardinieri e dagli ortolani per legare le piante tenere ai loro sostegni, per tenere unite le foglie delle lattughe, delle endivie e di altri simili erbaggi onde diventino bianche e tenere ossia clorotiche; la midolla del giunco glomerato (*juncus conglomeratus* L.) serve di lucignolo per le piccole lampade da notte. — Il bestiame rifiuta quasi tutte le specie di giunco, le quali sono riguardate generalmente come poco nutritive e ben anche come nocive. Farebbe però eccezione a questa massima il giunco di Botnia (*juncus bottnicus*), che viene mangiato avidamente da tutto il bestiame e con grande vantaggio, ma che però non riesce se non se nei terreni ricchi di sal marino. — Dassi volgarmente il nome di *giunco* a parecchie piante di generi od anche di famiglie affatto diverse, come a parecchie specie di *scirpus*, di *cyperus*, di *schœnus* ed in particolare chiamasi giunco d'India il fusto del *Rotang*, giunco fiorito il *butomus umbellatus*, giunco odoroso l'*andropogon schœnanthus*, giunco marino o giunco spinoso il GINESTRONE (*vedi*).

GIUNIO (LETTERE DI) (*v.* JUNIUS).

GIUNONE (*mitol.*). — Divinità romana i cui attributi sono a un di presso gli stessi che quelli dell'Era (Hera) de'Greci. Essa era figliuola di Saturno e di Rea, sorella e moglie di Giove, dea del matrimonio e del parto e protettrice delle donne maritate. Il suo culto risale ad antichissimi tempi così nella città d'Argo come per tutto il Peloponneso. Si vuole che i Samii e gli Spartani traessero la loro conoscenza di questa deità da Argo (Paus. III. 13; VII. 4); donde ebberla pure gli abitanti di Epidauro, d'Egina e di Bisanzio. Il suo nome s'incontra anche nell'antica mitologia di Corinto. I due più celebri tempii di Giunone erano ad Argo e a Samo; e quello di quest'ultima città era il più grande che Erodoto conoscesse (III. 60). I Samii niegavano di dovere la conoscenza di Giunone ad Argo, e sostenevano ch'ella era nata nella loro città. Il matrimonio di Giove e di Giunone forma una delle note più caratteristiche del culto di questa dea, la quale veniva spesso rappresentata col velo siccome sposa, e come una sposa portata in processione su d'un carro. Gli uccelli a lei sacri erano il cuculo e il pavone. — In Roma veniva adorata cogli epiteti di *pronuba*, come protettrice del matrimonio; di *Lucina*, come recante figliuoli alla luce; e di *Moneta*, come ammonitrice, alla quale fu eretto un tempio nel luogo in cui sorgea la casa di Manlio Capitolino (Liv. VII. 28). Dell'origine del nome *Moneta* tocca Cicerone nel libro *De Divinatione* (I. 45).

GIUNONE (*astr.*). — Uno dei quattro piccoli pianeti ultrazodiacali, scoperti nel principio del presente secolo. La scoperta di questi pianeti è tanto più maravigliosa, in quanto che fu preveduta dagli astronomi dei secoli passati, e non fatta casualmente come avviene della maggior parte delle scoperte. Keplero il primo, indi Lambert e Bode cominciarono a sospettare che fra Marte e Giove esister dovesse un nuovo pianeta, appoggiando la loro proposizione ad una certa legge che porta il nome di Bode, alla quale soddisfanno i pianeti del nostro sistema, non eccettuato Urano medesimo che venne scoperto da Herschel dopo la cognizione di quella legge. Ecco in che consiste la legge di Bode: pongasi la distanza della terra dal sole eguale a 10, ossia eguale a $4+3\times2$, le distanze degli altri pianeti possono venire espresse nel modo seguente:

Mercurio . . .	$4=4+3.0$
Venere . . .	$7=4+3.2^0$
Terra	$10=4+3.2^1$
Marte	$15=4+3.2^2$
Giove	$52=4+3.2^4$
Saturno . . .	$95=4+3.2^5$
Urano	$192=4+3.2^6$

Da questa tabella si scorge che la legge delle distanze tra Marte e Giove soffre un'interruzione, e come generalmente la natura non cammina a salti, ma conserva in tutte le cose la semplicità, l'ordine e l'ar-

monia, quindi nacque il dubbio che fra questi due pianeti esistesse un nuovo pianeta, per la ricerca del quale si divisero il cielo gli astronomi, ed ai loro ricerchi riuscirono più che felicemente, avendo essi trovato non un solo, ma quattro pianeti piccolissimi le cui distanze possono benissimo venir espresse nel modo qui sopra enunciato dalla quantità $4+3.2^3=28$. Di questi quattro pianeti uno è Giunone, scoperto da Harding il 2 settembre 1804. Possono vedersi nel giornale di Zach tutte le osservazioni, le ipotesi ed i calcoli relativi a questo pianeta. Molti astronomi lavorarono per la determinazione della sua orbita; ma più che ad altri a Gauss si deve il vanto di averne determinato gli elementi ellittici, come siamo pure debitori allo stesso matematico di nuovi metodi elegantissimi per determinare l'orbita di un nuovo pianeta dietro a tre osservazioni non molto tra loro distanti. Olbers osservando che i piani delle orbite de'quattro pianeti ultrazodiacali si tagliano tutti presso a poco nello stesso punto del ciclo, cioè nella costellazione della Vergine ed in quella della Balena, fu condotto alla felice idea che questi astri originariamente non costituissero che un solo pianeta, il quale in virtù di qualche azione intrinseca, o per l'urto di qualche cometa sarebbe stato ridotto in più frantumi. Dicemmo essere stata felice l'idea di Olbers, in quanto che, essendo stata emessa prima della scoperta di tutti e quattro i pianeti, contribuì non poco a trovarli più prontamente, giacchè gli astronomi stavano aspettandoli in quelle due costellazioni per le quali dovevano passare secondo l'ipotesi di Olbers. Altri pianeti forse esistono ancora provenienti dall'esplosione del pianeta primitivo nominato, i quali si scopriranno coll'andar del tempo, ed alcuni de'frantumi si saranno fors'anche cambiati in comete descrivendo intorno al sole orbite paraboliche, come ha dimostrato Lagrange poter accadere. La costituzione fisica di Giunone, il suo diametro, la sua densità, e molte altre circostanze sono ancora affatto ignote. La teorica dei suoi movimenti è ancora ben lungi dall'essere condotta al grado di perfezione a cui è giunta quella dei pianeti maggiori. Giunone è soggetta a varie ineguaglianze che restano tuttora inesplicate; e tutto ciò che possiamo esporre di essa con qualche precisione si riduce alla cognizione de'suoi elementi ellittici cui qui esporremo quali vennero calcolati da Gauss, e per l'ottava volta dal medesimo corretti:

Epoca de' moti medii pel principio del 1804 a Gottinga	320° 1' 20", 1
Moto diurno medio	814", 324
Logaritmo del semi-asse maggiore . .	0,4261833
Longit. del perielio nel 1805 . .	53° 10' 53", 9
Longit. del nodo (1805)	171° 4' 11", 3
Inclinazione all'eclittica	13° 4' 11"
Eccentricità	0, 2554521

Tempo della rivoluzione siderale 4 anni, e 128 gior.

GIUNTA o ZONTA. — Rinomati stampatori italiani verso la fine del XV secolo. Vennero lungamente creduti originarii di Lione; ma pare che fossero di Firenze, in cui fino dalla metà del XIV secolo si trovano negozianti del loro nome: per altro non appariscono come stampatori che nel 1497. Il loro tipo è il grande *giglio*, che ha dato il nome al fiorino e che hanno tuttora nel rovescio i zecchini di Firenze. — GIUNTA (Filippo), nato a Firenze nel 1450, vi esercitò il mestiere di stampatore dal 1497 al 1517. Fu desso che ottenne nel 1516 dal papa Leone X un privilegio di dieci anni per la stampa degli autori greci e latini, che avrebbe pubblicati: il santo padre minaccia in esso di scomunica i contraffattori. Gli eredi di Filippo stamparono dal 1518 al 1530. Bernardo, uno de' suoi figli, aveva però messo il suo nome solo alle *Stanze di messer Angelo Poliziano* nel 1518 ed all'*Onomasticon* di Giul. Polluce nel 1520; ma soltanto incominciando dal 1551 lo appose costantemente solo. Bernardo morì nel 1551: in alcuni libri con la data di quell'anno si trova ora il suo nome, ora quello de' suoi eredi. Uno de'successori di Bernardo fu Filippo, detto il giovane, i di cui figli pubblicarono nel 1604: *Catalogus librorum qui in Juntarum bibliotheca Philippi hæredum Florentiæ prostant*, Firenze, in-12 di 52 pagine. Un figlio di questo Filippo passò poscia a Venezia.—Fino dal 1482 vi era in essa città un Luca Antonio Giunta, che stampò fino nel 1537: il Virgilio e l'Omero, che portano tale data, sono le ultime opere, sulle quali si vede il suo nome; quello de'suoi eredi apparisce dal 1538 al 1550. Tra questi eredi si trovava un Tommaso Giunta. Nel mese di novembre 1557 un incendio danneggiò la stamperia dei Giunta a Venezia e ritardò anche la pubblicazione del secondo volume di Ramusio: ma l'officina fu rimessa in piedi e pubblicato venne poi il *Catalogus librorum qui prostant in bibliotheca Bernardi Juntæ*, *J. B. Ciotti et sociorum*, 1608 in-12. La stamperia dei Giunti durò a Venezia almeno fino al 1642; a quell'epoca era posseduta da Modesto, figlio di Filippo il giovane, di Firenze. — Giacomo GIUNTA stampava a Lione, nel 1520. I suoi eredi figurano dal 1561 al 1570. Nel 1592 esisteva ancora in quella città una stamperia sotto il nome dei Giunta.—Angelo Maria Bandini ha pubblicato: *De florentina Juntarum typographia ejusque censoribus*, Lucca 1791, 2 parti in-8° dove si fa anche parola dei Giunti di Venezia e di Lione.

GIUNTURA (*anat.*) (*v.* ARTICOLAZIONE).

GIUNTURA (*art. e mest.*). — Congiungimento di due corpi così connessi, che riman libero all'uno ed all'altro il movimento in sensi diversi. Distinguesi la giuntura dalle *commettiture*, dalle *calettature*, e dagli *incastri*, in quanto che questi vocaboli significano congiungimenti fissi come le unioni dei legnami e dei metalli saldamente connessi. L'immensa varietà delle giunture può facilmente rilevarsi dalla semplice ispezione delle machine di ogni sorta, sicchè ci crediamo dispensati dal farne una minuta descrizione.

GIUOCHI (*cost.*). — Spettacoli pubblici adottati dalla maggior parte dei popoli per ricrearsi, o per onorare i loro dei; ma siccome fra tante nazioni noi non conosciamo gran fatto che i soli giuochi dei

Greci e dei Romani, così in questo articolo parleremo soltanto di questi, che la religione aveva renduti sacri. Non si conosceva giuoco alcuno il quale non fosse dedicato a qualche dio in particolare, ed anche a molti insieme: eravi un decreto del senato romano che li ordinava espressamente. Principiavasi sempre a solennizzarli con sacrifizii e con altre religiose cerimonie: in una parola la loro istituzione aveva per apparente motivo la religione, oppure qualche obbligo di pietà. È però vero che non poca parte vi aveva la politica, mentre gli esercizii di cotesti giuochi servivano d'ordinario a due mire: da una parte i Greci, fin dalla prima giovinezza, acquistavano lo spirito marziale, e con ciò rendevansi atti a tutti i militari esercizii; e dall'altra si facevano più snelli e più robusti, essendo questi esercizii proprii ad accrescere le forze del corpo, e a procurare una vigorosa sanità.—I giuochi pubblici dei Greci erano divisi in due diverse specie; gli uni erano compresi sotto il nome di *ginnici*, e gli altri sotto quello di *scenici*. I giuochi ginnici abbracciavano tutti gli esercizii del corpo, la corsa a piedi, a cavallo, sul carro, la lotta, il salto, il giavellotto, il disco, il pugilato e, in una parola, il pentatlo; il luogo ove si esercitava la gioventù, ed ove si facevano questi giuochi chiamavasi ginnasio, palestra, stadio, ecc. secondo la loro qualità.— Rapporto ai giuochi scenici, questi si rappresentavano sul teatro, o sulla scena che si prende per l'intero teatro.—I giuochi di musica o di poesia per le loro rappresentazioni non avevano luoghi particolari. — In tutti questi giuochi eranvi dei giudici per decidere della vittoria; ma con questa diversità, che nelle gare tranquille, ove non trattavasi che di opere di spirito, di canto e di musica, i giudici, all'atto della distribuzione dei premii, erano seduti, e ne'combattimenti violenti e pericolosi i giudici pronunziavano stando ritti in piedi; la ragione di questa differenza è ignota.— Supponendo che il lettore conosca tutte queste cose, ci contenteremo di osservare che fra tanti giuochi, gli olimpici, i pizii, i nemei e gl'istmici, non saranno giammai dagli uomini dimenticati sino a che sussisteranno gli scritti dell'antichità.—Nei quattro giuochi solenni testè citati, che facevansi con tanta pompa, ed ai quali da tutte le parti della Grecia accorreva una prodigiosa moltitudine di spettatori e di combattenti: in questi giuochi cui siamo debitori delle odi immortali di Pindaro, non davasi altro premio, fuorchè una semplice corona d'erba, la quale ne'giuochi olimpici era di ulivo selvatico; nei pizii, di alloro; nei nemei, di prezzemolo e appio domestico verde; e negli istmici, di prezzemolo secco; con che la Grecia volle insegnare a' suoi figli, che l' onore doveva essere l' unico ed il principale scopo delle loro azioni. —Quindi in Erodoto leggiamo che, durante la guerra di Persia, Tigrane udendo parlare di ciò che costituiva il premio de'tanti famosi giuochi dei Greci, si volse a Mardonio, e, in aria di stupore, esclamò: « Cielo! con quali uomini ci hai tu posti alle mani? insensibili all'interesse, eglino non combattono che per la gloria ». —Eranvi molti altri giuochi passeggeri, che si celebravano in Grecia: cioè quelli che in Omero furono fatti pei funerali di Patroclo; e in Virgilio quelli che Enea fece pel giorno anniversario del proprio padre Anchise; ma questi non erano che giuochi privati, ne'quali davansi per premio delle corazze, degli scudi, dei caschi, delle spade, dei vasi, delle tazze d'oro e degli schiavi. Non vi si distribuivano corone d'appio, d'olivo e d'alloro, essendo queste riservate a maggiori trionfi. — Non meno famosi dei Greci sono i giuochi romani, i quali furono portati a un punto di grandezza e di magnificenza incredibile. Furono distinti pei luoghi ov'erano celebrati, o per la qualità del dio cui erano dedicati. I primi erano compresi sotto il nome di giuochi circensi e di giuochi scenici, perchè gli uni venivano celebrati nel circo, e gli altri sopra la scena. Riguardo ai giuochi consacrati agli dei erano essi divisi in *sacri* e in *votivi*, perchè si facevano per domandare qualche grazia; in giuochi *funebri* e in giuochi *ricreativi*, come erano, per esempio, i giuochi *compitali*. — Durante il tempo della reale dignità, i giuochi romani erano regolati dai re; ma dopo che essi furono espulsi da Roma, dall' istante in cui la repubblica prese una forma regolare, i consoli ed i pretori presiedevano ai giuochi circensi, apollinari e secolari. Gli edili plebei ebbero la direzione de'giuochi plebei; il pretore o gli edili curuli quella dei giuochi dedicati a Cerere, ad Apollo, a Giove, a Cibele e ad altre grandi divinità, sotto il titolo di giuochi megalesii. Nel numero di questi pubblici spettacoli ve n'erano alcuni che si chiamavano specialmente giuochi romani, i quali erano divisi in *magni et maximi*, cioè in grandi e grandissimi.—Avendo Camillo colla sua destrezza, l'anno 387, riunito il popolo col senato, la gioia per tale avvenimento fu in tutti gli ordini sì viva, che per dare agli dei un segno della loro riconoscenza per la tranquillità cui speravano di godere, il senato ordinò che si facessero dei giuochi grandi in onore degli dei, e che fossero solennizzati per lo spazio di quattro giorni, mentre pel passato i giuochi pubblici non duravano che tre giorni soli, ed in forza di tal cambiamento vennero chiamati *ludi maximi* quelli che prima nomavansi *ludi magni*. —Presso i Romani celebravansi dei giuochi non solo in onore delle divinità abitatrici del cielo, ma eziandio di quelle che regnavano nell'inferno; i giuochi instituiti per onorare gli dei infernali erano di tre sorta e conosciuti sotto i nomi di *taurillia*, *compitalia* e *terentini ludi*.—I giuochi scenici abbracciavano tutte le rappresentazioni che si facevano sulla scena: Essi consistevano in tragedie, comedie, satire, e si rappresentavano in teatro in onore di Bacco, di Venere e di Apollo. A fine di rendere più piacevoli cotesti divertimenti usavasi di far precedere le danze sulla corda ed altri simili spettacoli che servivano di preludio; indi introducevansi sulla scena i mimi e i pantomimi, pei quali i Romani mostrarono sommo trasporto ne' tempi in cui la corruzione dei costumi die' bando alle virtù.—I giuochi scenici non avevano tempi o giorni stabiliti, nello stesso modo

di quelli che i consoli e gl'imperatori davano al popolo onde procurarsi la benevolenza di lui, e che venivano celebrati in un anfiteatro circondato di logge e di veroni, ove davansi anche dei combattimenti d'uomini e di animali. Questi giuochi erano chiamati *agonali*, e quando correvasi nel circo, dicevansi *equestri* o *curuli*. I primi erano consacrati a Marte e a Diana, gli altri a Nettuno e al Sole. I giuochi secolari particolarmente non si celebravano che ogni cent'anni. Si possono quivi aggiungere i giuochi augustali e palatini i quali si celebravano in onore di Augusto; i neroniani celebrati in onore di Nerone, come pure i giuochi in onore di Commodo, d'Adriano, di Antinoo e tanti altri imaginati nella stessa guisa.— Finalmente, allorchè i Romani divennero padroni del mondo, accordarono dei giuochi alla maggior parte delle città che ne fecero domanda; i nomi de' quali trovansi nei marmi di Arundel e in un'antica iscrizione eretta a Megara, della quale fa menzione Spon nel suo *Viaggio di Grecia*.—Siccome gli edili all'uscire di carica davano sempre dei giuochi pubblici al popolo romano, nacque fra Lucullo, Scauro, Lentulo, Ortensio e C. Antonio Murena la gara a chi fosse capace di spingere la magnificenza al maggior grado. L'uno aveva fatto coprire la volta de' teatri di veli azzurrognoli; l'altro aveva coperto l'anfiteatro di tegoli di rame dorato, ecc. Ma Cesare tutti li sorpassò ne' giuochi funebri ch'egli fece celebrare in memoria del proprio padre; non contento di dare i vasi e tutto il fornimento del teatro in argento, fece lastricare l'arena di lamine dello stesso metallo; perciò, dice Plinio, si videro per la prima volta gli animali camminare e combattere sull'argento. Questo eccesso di spesa era proporzionato alla eccessiva ambizione di Cesare: gli edili dai quali fu preceduto, aspiravano soltanto al consolato, ma Cesare mirava all'impero.—Ciò basta intorno ai giuochi della Grecia e di Roma, considerati in generale; ma siccome sono essi un ramo estesissimo della letteratura, aggiungeremo la nota de' principali chiamati *attiachi*, *apollinari*, *augustali*, *capitolini*, *cereali*, *circensi*, *giuochi di Castore e Polluce*, *compitali*, *consuali*, *florali*, *funebri*, *ginnici*, *iselastici*, *istmici*, *giuochi della libertà*; *luculliani*, *marziali*, *megalesii*, *nemei*, *neroniani*, *olimpici*, *palatini*, *panelenii*, *panatenei*, *plebei*, *pirrici*, *pizii*, *romani*, *sacri*, *scenici*, *secolari*, *taurii*, *terentini*, *troiani*, *votivi*, e alcuni altri. Eranvi dei giuochi cui davasi il nome di *castrensi*, perchè si celebravano nei campi dei soldati per mantener sempre vivo il loro coraggio e il loro vigore (*v.* APOLLINARI, CAPITOLINI, ISTMICI, NEMEI, OLIMPICI, PIZII (GIUOCHI), CIRCO (GIUOCHI DEL), NAUMACHIA, CLÉMENCE ISAURE, ecc.).

GIUOCHI DI RICREAZIONE (*cost.*). — Varii di questi giuochi essendo l'oggetto di articoli speciali in questa Enciclopedia, non considereremo ora siffatti trattenimenti che sotto un aspetto generale.— Alcuni di tali giuochi sono composti di pezzi che vengono lavorati dall'ossaio, dal tornitore, dall'ebanista, ecc., altri sono fabbricati dal legnaiuolo. I *balocchi* pei fanciulli, nei quali spesso si osservano idee semplicissime e molto ingegnose; sono l'oggetto di un commercio molto considerevole: si fa gran consumo di palle, cerchi, cordicelle, volanti, palei, trottole, ecc., con cui giuocano i fanciulletti; il moto di rotazione degli ultimi balocchi presenta una quistione matematica che formò il soggetto degli studii d'Eulero, ma che ci è sconosciuta.

De' giuochi di società. — Il *tric-trac* o *tavola reale*, gli *scacchi*, e la *dama* sono tanto conosciuti, che crediamo inutile esporne la costruzione. Molti giuochi di *carta* formano i principali trattenimenti delle conversazioni; vi si adoperano *marche*, *quattriuoli*, *tondini*, ecc. tutti questi oggetti non possono venir qui descritti partitamente.

I *dadi* sono piccoli cubi di osso o di avorio, le cui sei faccie sono segnate di punti, dall'1 fino al 6. Questi punti sono distribuiti in modo che sommando quelli di due facce opposte, il prodotto riesce sempre 7; vale a dire, 6 e 1, 5 e 2, 4 e 3.

Le LOTTERIE, la ROLLINA, il BIGLIARDO, o TRUCCO, il PALLAMAGLIO, ecc. saranno argomento di articoli particolari.

La *tombola* giuocasi con cartoni divisi in caselle, nelle quali sono numeri presi a caso dall'1 al 90. In un sacco sono 90 mezze palle, ognuna delle quali ha uno di questi numeri, ed ogni giuocatore segna con un quattriuolo quelli che sono sui cartoni datigli dal caso. Si danno dei premii a certe combinazioni, le quali formano il diletto che alcuni trovano in questo giuoco.

I *rulli*. — Nove pezzi di legno, di figura quasi cilindrica, lavorati al tornio, sono disposti in piedi ed a scacchiera su di un'area quadrata. Ciascun giuocatore slancia, quando gli tocca, da un punto posto ad una certa distanza, una grossa palla con la quale cerca di rovesciare i rulli.

Le *palle* sono sfere di legno di quasi un decimetro (4 pollici) di diametro, che i giuocatori slanciano da lungi verso una palla più piccola, detta *grillo* o *lecco*, presso la quale cercan di collocare quelle che gettano.

La *botte* è fatta di quattro cerchi orizzontali di tavole bucate nel centro e tenute distanti e parallele da un'ossatura che dà all'insieme la forma d'una botte in piedi. Il circolo superiore ha in oltre un'altra apertura che è un paralellogrammo chiuso con un' assicella in bilico. Si fanno pure botti quadrangolari. I giuocatori cercano di gettar da lungi le *piastrelle* o dischi di ottone per farle entrare in queste aperture.

L'*archibuso* è un giuoco che consiste nello slanciare da lungi una palla a un segno stabilito, servendosi di un'arma da fuoco.

Il *volante* è una palla di crine, coperta di pelle, che si buca per introdurvi alcune piccole penne disposte ad imbuto. Il volante viene slanciato e ribattuto da due giuocatori, che lo battono con racchette o con cartocci di cartone, fissati, per la loro punta, in cima d'una bacchetta. Questo proietto piumato ricade sempre lentamente, presentando alla mano che il caccia la sua palla di crine. — Non prolunghiamo di più un'enumerazione al tutto inutile, quantunque

i giuochi siano quasi l'unica occupazione di una quantità di persone, che vi cercano un rimedio contro la noia, frutto dell'ozio.

Giuochi foranei e pubblici. — L'*altalena*. Due ritti verticali di legno, uniti da una trave orizzontale, tengono in alto uncini di ferro, a cui sono legati i capi d'una corda allentata. Alla parte di mezzo e inferiore di questa corda è attaccata, un po' al disopra del suolo, una tavola orizzontale su cui si sta in piedi afferrando con ciascuna mano una parte della corda. La destrezza sta nel bilicarsi in aria, innanzi e indietro, con la sola forza muscolare. Talora attaccasi semplicemente la corda a due alberi vicini. Più spesso si sostituisce alla tavola una seggiola più o meno elegante, capace di contenere una o due persone che bilicansi spingendo la seggiola. Questo piacere ad alcuni riesce gratissimo, ad altri invece penoso.

L'*albero di cuccagna* è un palo lungo e robusto la cui superficie è liscia ed unta con sapone, che piantasi verticalmente in terra. Il giuocatore si sforza di salire in alto con forza e destrezza, a fine di afferrare alcuno degli oggetti che vi sono esposti per premio della sua valentia.

L'*anello* è un giuoco fatto d'un albero verticale ritenuto da un'imbasatura a quattro braccia a squadra, con cui è legato mediante contraforti all'altezza di circa 7 a 8 piedi o 23 a 26 decim., sono disposti quattro travicelli orizzontali ad angoli retti, riuniti da un capo a un cerchio di ferro che abbraccia l'albero, e può girare intorno ad esso; questi legni sono legati fra loro da traverse per renderli solidi, ed alcune spranghe di ferro, dirette obliquamente dal su in giù, riunisconsi alla cima dell'albero da una parte, ed a quella dei travicelli dall'altra. In tal modo vi sono due centri di rotazione, l'uno in alto dell'albero, l'altro alla metà della sua lunghezza. Alla metà di uno di questi raggi sono fissate due braccia di ferro, unite con traverse a foggia di corta scala che non iscende che a 4 piedi dal suolo. Un uomo, spingendo questa scala con le mani, e camminando intorno all'albero, fa girare i quattro raggi alle cui estremità sono sospese seggiole o cavalli di legno. I giuocatori vi si pongono sopra armati ognuno d'un'asta, con cui cercano, mentre girano, d'infilare alcuni anelli che sono sospesi a loro portata. Il modo con cui sono sospesi questi anelli, è semplicissimo. In una cassettina quadrata, lunga, posta obliquamente all'orizonte sono due canali aperti in alto ed abbasso: ogni anello è portato da una lamina piegata a *V* che fa molla; lo si introduce nel canale pel disopra, ed ei vi scende pel suo peso in modo che gli anelli sono disposti in fila, l'uno sull'altro; l'inferiore resta sospeso per la sua molla, che è più larga dell'apertura del canale; e quando il giuocatore, correndo, lo ha infilato, sforza l'anello ad uscire piegando la molla, e l'anello vicino viene ad occupare il luogo rimasto vacuo, e pende anch'esso.

Le *lotterie*. Talora offronsi varii oggetti di valore, che, mediante una somma stabilita, si possono vincere traendo un bollettino da un'urna. Talvolta vi è una freccia sospesa orizontalmente ad un asse fissato nel centro di un circolo, che può farsi girare con l'urto della mano del giuocatore; dopo alcuni giri la freccia si ferma, e segna sopra una circonferenza graduata il numero che decide del guadagno o della perdita. Queste sorta di giuochi dovrebbero essere rigorosamente proibite, poichè sono combinate sempre a vantaggio di chi dà giuoco, e d'altronde tendono a far nascere o alimentare nel popolo una funesta passione.

Le *giostre*. Due nuotatori armati di lance o lunghi bastoni, guerniti di stoppie alle loro cime, sono montati sul dinanzi di due battelli che vanno a forza di remi l'uno accanto l'altro, e sforzansi di gettarsi in acqua, spingendosi l'un l'altro con le loro lance. Le corse a piedi, quelle dei cavalli e dei carri, gli assalti d'armi o di nuoto, la caccia, ecc. sono nobili esercizii che non si devono collocare fra i semplici trattenimenti, giacchè mantengono la forza e la pieghevolezza delle membra, e riescono spesso utili alla difesa della patria ed alla salute degli uomini (*vedi* Esercizii di corpo e Ginnastica).

GIUOCO (*filos. mor.*). — Vocabolo che ha radice comune colle parole *gioia*, *godimento*, *gioventù* ed è una specie di ricreazione che, abusata, diviene sorgente di molti mali fisici e morali. Tutte le nazioni hanno varii giuochi sia di corpo che di mente, in cui cercano sollievi dalle vicende della fortuna; e questo gusto si rende poi tanto vivo nelle persone prive d'occupazione che si cangia in bisogno per ingannare la noia del tempo. Siccome l'uomo è dovunque tanto disgustato della monotonia della vita, egli cerca di impiegare la soprabbondante sua attività in cose che lo commovano; e principalmente nell'infanzia i giuochi sono parte integrante della vita. Infatti senza questi esercizii corporali, che sono una ginnastica suggerita dalla stessa natura, le forze non verrebbero equabilmente distribuite, languirebbe l'apparato digestivo, come avviene dei giovinetti troppo raccolti che finiscono per morire d'atrofia. — Gli antichi, privi della forza della polvere, avendo più di noi bisogno di vigore e d'agilità in guerra, avevano queste doti corporali molto in pregio; onde la loro maniera di educare i giovani, i combattimenti degli atleti e dei gladiatori, giuochi violenti non isdegnati dai personaggi più illustri. Anche i paladini ed i cavalieri del medio evo cercavano di dar prove di valore ne' tornei alla presenza delle loro dame, maneggiando con destrezza l'azza o la lancia; ma oggidì queste dimostrazioni di vigore fisico sono cadute in disuso e si lasciano ai saltimbanchi ed agli strioni. Tuttavia gl'Inglesi stimano ancora l'arte del pugilato; gli Spagnuoli ricercano la forza e l'audacia nei combattimenti di tori. A tutto il mondo civile rimasero la caccia, la scherma ed il ballo per piacevoli ricreazioni della gioventù.—I giuochi più detestabili sono quelli di fortuna, eppure maggiormente in uso presso tutti i popoli, perchè muovono di molto la cupidigia senza offendere punto l'amor proprio: e sono anche quelli che hanno le conseguenze più funeste. Quanti

Beverleys, pallidi, scarmigliati, il petto squarciato dalla rabbia, escono di nottetempo da quegli antri infernali, ove la cieca dea della fortuna ha tolto il pane dei loro figli, gli ultimi cenci delle loro mogli che li attendono nella miseria e nell'affanno! Al rientrare in casa l'aspetto di questi infelici raddoppiando loro i martirii del rimorso, spesso il suicidio è fine della terribile scena. — Tuttavia, per inconcepibile allettamento, il più degli uomini sono avidi delle emozioni prodotte dal guadagno e dalla perdita; e vi si danno tali esempi di ardore, che, al dir di Tacito, gli antichi Germani giuocavano perfino la libertà e la vita loro. — Nè la sanità del giuocatore è in minor pericolo della sua fortuna. Eccolo ch'egli s'asside al fatale banchetto per estinguere la sete dell'oro che lo divora. Appena son mosse le carte che già la tema e la speranza passano di petto in petto, accompagnati dalla cupidigia, dal dispetto e dal furore. I polsi del giuocatore battono come in chi è travagliato da ardente febbre: eppure non vi pensa nemanco: passa le intiere notti senza chiudere gli occhi al sonno, e gli manca il tempo di attendere a' suoi più importanti ed urgenti affari. In tal disordine tutte le funzioni si invertono, lo stomaco, i visceri addominali languiscono per le sedute soverchiamente protratte, e la mancanza d'esercizio fa cadere tutto in atonia. Il giuocatore prova sempre affannosi crepacuori a cagione delle contese e delle truffe che frequentemente vengono suscitate ed operate. E quale è la persona di carattere tanto mite che non s'inasprisca, qual'è l'animo tanto pacato che non s'irriti in frangenti siffatti? Non si è forse veduto taluno dopo la perdita emettere per repressa rabbia abbondante sangue dal naso e dalle orecchie? Figuratevi l'orribile tortura che soffre il cupido avaro cui un impreveduto colpo di disgrazia gli strappa dalle mani quell'oro che ha ammassato con tanto studio! — I giuochi di combinazione, come degli scacchi, delle dame, della tavola reale ecc., ed altri più o meno matematici, che dipendono dal lavoro dell'intelligenza, affaticano è vero a motivo della tensione di mente che richiedono, ma appagano l'amor proprio ed interessano per se stessi. L'arguto Montaigne li giudicava però insipidi, perchè, diceva egli, non sono abbastanza giuochi. Quelli di questa specie sono per lo più inventati nei paesi meridionali, ove gli uomini sono avvezzi a menar vita sedentaria e contemplativa. Però è che i matematici e gli studiosi amano tali ricreazioni, tanto più che parestiano a provare in chi n'è abile molta sagacia e forza di combinazione intellettuale. Se non altro tutti questi giuochi hanno il merito di accrescere lo sforzo dell'attenzione, e riescono però un'utile ginnastica dell'intelletto. — Il mezzo d'evitare il pericolo d'appassionarsi pel giuoco consiste nel tener l'ozio da sè lontano; perchè quegli il quale sa addentrarsi in occupazioni gravi e profonde, supera facilmente quella noia contro cui con troppo danno invocherebbe l'aiuto dei giuochi. Essendo poi molto difficile l'astenersi dal giuocare quando si ha pratica dei giuochi, il meglio è non impararli; e di questa verità dovrebbero essere ben convinti i padri affinchè non fossero tanto facili ai figli le vie di correre alla perdizione. È stato detto che

Nella lotta d'amor vince chi fugge,

e lo stesso deve dirsi del giuoco, consistendo anche qui nell'abbandono del campo il vero coraggio. L'opinione pubblica ha già condannato ben molti vizii o vergognosi o disdicevoli a persone bennate, ma nella presente civiltà non pare che siano abbastanza umiliati i giuocatori; ma verrà tempo che la nota di questo vizio sarà non meno infame di molte altre che sono invincibile ostacolo onde partecipare alla società ed ai vantaggi dei buoni.

GIURA (*geogr.*).—Catena di monti che i Galli chiamavano *Jourag*, e i Romani *Jurossus* e che in Strabone trovasi appellata *Joras*. Ella si estende lungo le frontiere della Svizzera e della Francia pel tratto di presso a 60 leghe dal confluente del Reno e dell'Aar sino a quello del Rodano e della Valserina. In Isvizzera il Giura attraversa i cantoni di Vaud e di Neufchâtel e confina con quelli di Soletta, di Berna e di Argovia, e in Francia si estende traverso i dipartimenti del Doubs, dell'Ain, del Giura e dell'Alto Reno. Esso si compone di gruppi e di giogaie parallele che s'innalzano gradatamente dal Giura francese sino al Giura svizzero. Ed è infatti nella Svizzera che elevansi i più alti gioghi; come il *Reculet* alto (1732^{m}) il *Monte Tenero* (1724^{m}), la *Dôle* (1680^{m}) il *Chasseral* (1650^{m}), il *Suchet* (1650^{m}). Nessuna vetta della catena s'innalza sopra il limite della vegetazione o aggiunge quello delle perpetue nevi. Quindi il Giura non ha come le Alpi que' ghiacciai e quegli ammassi smisurati di neve che alimentano dei fiumi e vivificano i pascoli più elevati. Il Giura presenta un aspetto più arido verso le cime, e da' suoi fianchi le acque discendono in molto minor copia. Le sue valli che sono soltanto ad un'elevazione di 1000 a 1160 metri formano la maggior parte delle pianure senza uscita ove le acque in luogo di scorrere s'inabissano; tali sono i Vaux di Joux, Brevine, Locle, e la Chaux de Fond in Isvizzera; i Grand-Vaux e la Comba (vallata) del lago in Francia. Le acque che s'insinuano per le fessure delle roccie calcari vanno per via sotterranea a formare le grosse sorgenti della Reuss e dell'Orbe e di altre riviere. Alcuni laghi di qualche riguardo, che sono quelli di Neufchâtel, di Bienne, di Morat e di Joux, ricevono in seno a vallate inferiori le acque delle montagne. — Il Giura differisce notabilmente dalle Alpi per la sua costituzione geologica. Un calcare cui si è posto il nome di *giurassico* ne forma come l'ossatura; e questo calcare compatto e di colore grigio è coperto da calcari più recenti, misti a fossili, a strati di marmo e di argilla. Dal lato della Svizzera e della Savoia, vale a dire a scirocco della catena, essa forma un immenso bastione dirupato che dovette essere in remoti tempi flagellato dalle acque che riempivano lo spazio tra il Giura e le Alpi. Esse vi formarono alcuni varchi angusti, e specialmente quello dell'Écluse (cateratta), specie di breccia stretta che se-

para il Giura dalla Vouache, per la quale il Rodano penetra in Francia: questo varco è guardato da un forte. Vuolsi ancora notare il passo di Saint-Cergue e quello di Balaigue. Quanto alla Pietra-Pertugia (*Pierre-Pertuis*), gli è un passaggio formato di mano d'uomini. Si vedono sul Giura dei massi irregolari sino all'altezza di 1200 metri, e le creste delle rupi foggiate a squarci bizzarri che presentano aspetti assai pittoreschi. Vi si trovano molte grotte ornate di stallattiti, quali sono quelle di Osselle, di Chaux-les-Passavant, di Baume, di Revigny, ecc. in Francia, e altresì alcune belle cascate, come ad esempio quella del Doubs. Le radici e le falde inferiori del Giura sono coperte di vigneti che producono vini assai pregiati, di campi fertili in canapa, in saggina e in altri grani; e i fianchi sono rivestiti di selve e di pasture. L'allevamento del bestiame e la fabbricazione dei formaggi alla foggia di Gruyère, i lavori delle miniere di ferro, di sale, di carbon fossile, di asfalto e delle cave di marmo e di gesso, come la fabbricazione dei merletti, degli oriuoli, e dei moggi, tali sono le occupazioni più comuni dei montanari del Giura.

GIURA (Dipartimento del) (*geogr.*).—Formato questo dipartimento di una parte dell'antica Franca Contea (*vedi*) confina all'est con un piccolo tratto della Svizzera e col dipartimento del Doubs, all'ovest con quelli della Saona e Loira e della Costa d'Oro, a tramontana col dipartimento dell'Alta Saona da cui lo separa la riviera d'Oignon, e a mezzodì con quello dell'Ain. Esso trae il suo nome dal Giura che lo traversa e lo copre in gran parte; ma non sono che giogaie inferiori nelle quali non v'ha alcuna vetta che s'innalzi a mille metri: il monte Poupet non ne ha che 250; la catena si eleva a mano a mano che si avvicina alla Svizzera. Questi monti racchiudono delle buone pietre calcari, del marmo nero e grigio, dell'alabastro, una bella qualità di gesso, varie miniere di ferro, una di piombo, delle piriti ramigne, schisti infiammabili, dell'ocra e del caolino. Le rupi giallastre del dipartimento contengono ammassi di conchiglie fossili; e nelle pianure v'hanno molti luoghi in cui si cavano quelle zolle di terra combustibili così dette *torba*. Tra le montagne trovansi chiusi alcuni laghetti, come quelli di Grand-Vaux, delle Rosse e di Marigny. Il Doubs traversa la parte settentrionale del dipartimento e vi riceve la Loue colla Cuisance; l'Ain, sgorgando grosso da un antro ombreggiato da abeti, corre verso il mezzodì e traversando una gran parte del dipartimento, passa in quello a cui quel fiume dà il nome. Così il Doubs come la Loue e l'Ain sono navigabili per un tratto del loro corso. Nelle pianure del mezzo del dipartimento trovasi un gran numero di stagni che sono alternativamente pieni di pesci e coltivati. Il canale che congiunge il Reno al Rodano traversa la parte settentrionale del dipartimento. A Salins sgorgano copiose sorgenti di sale. Nelle roccie calcari del Giura, le acque od altri agenti hanno scavate profonde caverne ingombre in parte di stalattiti, alcune delle quali hanno servito di asilo agli abitanti in tempi di guerra. Tra quelle grotte si distinguono per la loro vastità quelle di Loisia; quelle poi di Revigny danno un utile prodotto, il salnitro. La neve si ferma sui monti da quattro a cinque mesi dell'anno, quindi nella più gran parte del dipartimento l'inverno è lungo e rigoroso. Le bufere e la gragnuola vi recano frequenti danni, e la gran quantità di stagni che trovansi nelle pianure vi è causa di molte febbri.—Il dipartimento ha una superficie di 496,929 ettari o all'incirca 251 leghe quadrate. Vi si raccoglie una gran quantità di cereali e circa 406,000 ettolitri di vino e di questo alcune qualità pregiate. Vi si contano 112,000 bestie cornute che s'ingrassano ne' pascoli dei monti per l'esportazione; e nelle cascine si fabbrica molto cacio, particolarmente quello di Septmoncel. Si mantengono da 60,000 bestie lanute che danno circa 85,000 chilogrammi di lana all'anno e 30,000 capre: nelle pianure poi s'ingrassano molti maiali come pure molto pollame. Le api, che vi sono numerosissime e delle quali si ha molta cura, danno un ricolto di ottimo miele. Nelle foreste dei monti si tagliano le piante resinose per ridurle in tavole; e siccome il legname abbonda generalmente nel paese, in alcuni luoghi come a San Claudio, se ne fanno lavori al tornio, come vi si torniano pure l'avorio, le ossa e la cova. Il ferro delle miniere si fonde in otto fonderie a Clairvaux, Vertamboz, Doucier, ecc. e si prepara in 39 fucine. Le saline di Salins forniscono di sale il dipartimento, come pure i dipartimenti vicini. Del resto l'industria degli abitanti si esercita nella fabbrica degli oriuoli, della carta, dei moggi, vagli ecc., e finalmente nell'arte del gioielliere a cui il comune di Septmoncel è dato da tempo immemorabile.—In questo paese dell'estrema frontiera di Francia si parla un dialetto che senza lasciare di essere francese si risente ad un tempo del gallico antico, del tedesco, dello spagnuolo e dell'italiano. Questo dialetto varia da un circondario all'altro, e vi hanno persino dei cantoni che hanno un gergo particolare. — La popolazione del Giura ascendeva nel 1840 a 316,884 anime.—Nel 1839 non vi si annoverò che un accusato ogni 15,017 abitanti; ora in nessun dipartimento della Francia la proporzione degli accusati alla popolazione è stata così tenue. — Il dipartimento è diviso in quattro sotto-prefetture, Lons-le-Saunier, Dôle, Poligny e San Claudio, che formano 32 cantoni e 573 comuni. Ciascuno de' quattro circondarii elegge un deputato, e vi si contano circa 150 elettori. Rispetto agli studi, il Giura dipende dall'Accademia di Besançon; vi sono otto collegi comunali, circa 675 scuole primarie, un seminario diocesano e dieci conventi di monache. La sede del vescovo del Giura è San Claudio. Questo dipartimento fa parte della 6ª divisione militare che ha seggio in Besançon, e quanto al giudiziario dipende dalla corte reale di quella città. Nel 1833 le spese dipartimentali salirono alla somma di 2,221,679 fr. e le entrate a quella di 2,611,602 fr. — Il capoluogo del dipartimento del Giura è *Lons-le-Saunier* città di 8,000 anime, posta sulla Vaille a 103 leghe da Parigi, ed allo sbocco di una gola che rende la sua postura importante per la

difesa del territorio; ma da lungo tempo essa non è più fortificata. Ella deve il sopranome di *Saunier* (fabbricatore di sale) alle sue saline situate a tramontana della città. Dôle è una città fabbricata sovra un poggio che sorge sulla riva destra del Doubs; essa conta 2000 anime di più del capoluogo: il canale che va dal Rodano al Reno passa sotto le sue mura. In questa città trovasi un deposito di mendici. Poligny, città di 6000 anime, situata ai piedi di una montagna, è meglio fabbricata di Dôle ed è traversata da quattro strade parallele. Salins posta in riva alla Furiosa, è una città un po' più popolata di Dôle; e deve il suo nome alle saline di cui abbiamo già parlato. Essa trovasi alle pendici del monte Poupet, e dopo l'incendio del 1825 è stata quasi tutta ricostrutta da capo. Finalmente San Claudio rifabbricata egualmente dopo un incendio che la distrusse verso la fine del secolo scorso, è una città di 5250 abitanti, che sorge framezzo a montagne al confluente del Lisone e della Bienna. Eravi un tempo una grande abbazia di benedittini che tenevano gli abitanti del paese nella servitù. Abbiamo già detto che San Claudio è sede di un vescovo. Gli abitanti del circondario sono particolarmente dati al mestiere del tornitore. Tra i capiluoghi di cantone, distinguesi ancora Arbois in riva alla Cuisance, città amenamente situata tra colline che producono un vino eccellente; essa ha 6750 abitanti. Pichegru trasse i natali in questa città, ove sotto la Ristorazione eragli stata eretta una statua. Ogni anno nel capoluogo del dipartimento viene in luce un *Annuario*.

GIURAMENTO (*mitol.* e *stor.*).—La Discordia, figliuola della Notte, dice Esiodo, partorì le menzogne, i discorsi ambigui e fraudolenti, e finalmente il *giuramento*. Presso gli etnici, Giove era il dio che presiedeva ai *giuramenti*. Uno de' più comuni era quello di giurare per Giove pietra, *per Deum lapidem*. Nella città d'Olimpia si vedeva Giove col fulmine in mano, in atto di scagliarlo contro coloro che violassero i *giuramenti*. Presso gli antichi la religione del *giuramento* era assai rispettata; coloro che la violavano erano risguardati come empii, e l'infamia ed anche la morte era la pena pronunciata contro gli spergiuri.—I Persiani chiamavano il Sole in testimonio per vendicare l'infrazione delle promesse. Siffatto *giuramento* acquistò favore presso i Greci ed i Romani.—Anche gli Sciti servivansi di un *giuramento*, il quale aveva un non so che di nobile e di fiero, che assai bene corrispondeva al carattere un po' feroce di quella nazione. Essi giuravano per l'aria e per la scimitarra, che erano due delle loro principali divinità; l'aria, come principio della vita, e la scimitarra, come una delle più comuni cause della morte. La cerimonia del loro giuramento consisteva nel farsi un'incisione in qualche parte del corpo, e nel lasciar colare il sangue in un vaso pieno di vino; indi v'immergevano la punta della scimitarra, e ne bevevano un sorso, dopo di che pronunciavano il giuramento, e chiamavano in testimonio tutti gli spettatori della solenne loro promessa.—Quando gli antichi Francesi partivano per la guerra, giuravano di non tagliarsi la barba sino a che non avessero vinto i nemici. Quando s'impegnavano a qualche cosa con giuramento, avevano anche l'uso di sguainare ed agitare le loro spade. I Romani finalmente chiamavano in testimonio i loro dei, i quali per la maggior parte erano loro comuni, ma specialmente quelli che particolarmente presiedevano ai *giuramenti*, cioè la dea Fede, e il dio Fidio. Le regioni, le città ed i particolari avevano certi *giuramenti* di cui facevano maggior uso, secondo la differenza del loro stato, dei loro impegni, del loro gusto o delle disposizioni del loro cuore. Quindi le vestali giuravano per la dea cui erano consacrate.—Gli uomini che avevano creato degli dei a propria imagine, attribuirono loro anche le medesime debolezze, e li credettero, com'essi, nella necessità di porgere con *giuramenti* una garanzia della loro parola. Tutti sanno che la favola introduce gli dei a giurare per il fiume Stige. Giove stabilì severissime pene contro di quello fra gli dei, che avesse osato violare un *giuramento* sì sacro.—L'uso più antico fra i gentili, secondo noi, era quello di alzare la mano facendo il *giuramento*. Ma successivamente gli uomini che pel loro stato erano distinti dagli altri, vollero in tal cerimonia far comparire dei simboli, e degli stromenti delle loro dignità, o delle loro professioni. Quindi i re alzavano il loro scettro; i generali delle armate, le loro lancie, o i loro palvesi; i soldati, le loro spade, delle quali, secondo la testimonianza di Marcellino, portavansi qualche volta la punta alla gola.—Talvolta si faceva entrare eziandio le cose sacre; fu stabilito che i giuramenti avrebbero luogo ne' tempii; quindi tutti coloro che giuravano, furono obbligati a toccare gli altari. Sovente nel giurare s'immolavano anche delle vittime, si facevano delle libazioni, e a ciò aggiungevansi delle formole convenienti al resto della pompa. Talvolta, per rendere questa cerimonia ancor più terribile, coloro che si impegnavano con *giuramento*, bagnavansi le mani nel sangue e nelle interiora delle vittime. Ma oltre a queste cerimonie che erano comuni a quasi tutte le nazioni, ve n'erano delle particolari a ciascun popolo e tutte diverse, a norma della differenza della loro religione e del loro carattere.—Sovente i Greci per confermare i loro *giuramenti*, gittavano in mare un masso di ferro ardente, e si obbligavano a mantenere la loro parola sino a tanto che quel masso ritornasse da se medesimo a fior d'acqua; ciò venne praticato dai Focesi allorquando, desolati da continui atti ostili, abbandonarono la loro città, e si obbligarono a non ritornarvi mai più. I Romani si contentarono di un *giuramento* più semplice. Polibio ci assicura che a' suoi tempi i *giuramenti* non potevano ispirar fiducia per un Greco, mentre per lo contrario un Romano ne era, per così dire, incatenato. Agesia ciò non ostante pensava come un Romano, poichè vedendo che i barbari non facevansi scrupolo di violare la religione dei *giuramenti*: « bene, bene, esclamò egli, questi trasgressori ci danno gli dei per alleati e per compagni. » — Alcuni non si limitarono a semplici cerimonie convenienti o ridicole, ma ne inventarono

delle stravaganti e barbare. Eravi nella Sicilia un paese ove le persone venivano obbligate a scrivere i loro giuramenti sopra la scorza, indi a gittarli nell'acqua; se galleggiavano, erano allora considerati come veri; se precipitavano al fondo, erano riputati falsi, e lo spergiuro veniva abbruciato. Lo scoliaste di Sofocle ci assicura che in molti luoghi della Grecia, quelli che giuravano, erano obbligati a tenere del fuoco nella mano, oppure camminare a piedi ignudi sopra un ferro rovente; genere di superstizione che durò lungo tempo, anche presso lo stesso cristianesimo. — Severissima era la morale degli antichi rapporto ai giuramenti. Niun motivo poteva sciogliere colui che aveva contratto un impegno, nemmeno la sorpresa o l'infedeltà degli altri, nè il danno che poteva risultare dall' osservanza del giuramento. Tutti erano obbligati ad eseguirlo rigorosamente, ma questa regola non era universale, e molti pagani senza scrupolo se ne liberarono.—Gli antichi servivansi del giuramento nelle più importanti occasioni, tanto al di fuori come nell'interno dello Stato, vale a dire, sia per suggellare cogli stranieri delle alleanze, delle tregue e dei trattati di pace, sia per impegnare nell'interno tutti i cittadini a concorrere unanimamente al bene della causa comune. — I trasgressori dei giuramenti erano risguardati come uomini sacrileghi, e le pene non erano, come si è detto, minori dell'infamia e della morte. Sembra però che vi fosse qualche sorta di eccezione o di privilegio a favore di alcune persone, come gli oratori, i poeti e gli amanti.—Il re del Pegù avendo conchiuso un' alleanza coi Portoghesi, fece scrivere in caratteri d' oro gli articoli del trattato, e in lingua portoghese e peguana, indi lo scritto venne gittato in un fuoco composto di foglie odorifere, e quando fu pienamente distrutto e consumato, un Talapoino stese le mani sopra quelle ceneri giurò in nome del re di mantenersi fedele a tutti gli articoli del trattato. — Allorquando un Siamese presta giuramento di fedeltà al suo re, inghiotte una certa qualità d'acqua che fu consacrata dai Talapoini, pronunciando alcune imprecazioni. Quando i particolari contraggono fra loro qualche impegño, la forma del reciproco loro giuramento consiste nel bere dell'acquavite nello stesso vaso. Qualora voglion essi far uso di un giuramento più solenne, ciascun di loro si estrae alcune goccie di sangue, le mischiano, indi insieme le bevono; al principio d'ogni anno, tutti i principi ed i superiori dei monasteri si recano al palazzo dell'imperatore onde prestargli il giuramento di fedeltà. Chiaman eglino in testimonio i grandi dei de' cieli, e tutti quelli delle sessantasei province dell' impero, gli dei di Jozu Futzaman, Ten-Sin. Pregano che la vendetta di questi dei, come pure quella del braccio secolare, cada sovr'essi se infrangono i loro giuramenti. — I Giaponesi hanno una specie di giuramento che non consiste punto in pronunziare imprecazioni. Essi soscrivono col proprio sangue le loro promesse; ma quello che diviene violatore d'un obbligo contratto in una maniera tanta sacra, è punito colla morte.—Due abitanti dell'isola Formosa, i quali vogliano contrarre un inviolabile impegno, rompono insieme una paglia. Questo è il più solenne loro giuramento. — I Baniáni sono in generale, per integrità e per buona fede, irreprensibili; e sarebbe lo stesso che obbrobriosamente oltraggiarli, se da loro si esigesse un giuramento maggiore della loro parola. Spingon essi su quest'articolo la loro delicatezza al punto, che spesso preferiscono di essere dai giudici condannati, piuttosto che far uso del giuramento, onde provare la loro innocenza. Ciò non di meno, allorchè sono essi da indispensabile necessità costretti ad un estremo tanto vergognoso per la loro probità, stendono le mani sopra una vacca, animale tra di essi sacro, e fan uso della seguente formola: « acconsento che mi accada di dovermi nutrire della carne di questo rispettabile animale, se, ecc. ». Tale è il loro più formidabile giuramento.— Nel regno di Decan impiegasi una formola di giuramento assai diversa. Coloro che debbono giurare pongonsi in mezzo di un mucchio di cenere, gittansi alcuni pugni di questa sul capo, e, facendo questa cerimonia, pronunciano il loro giuramento, e credonsi in tal guisa obbligati nel modo più inviolabile e sacro. — Nell'isola di Ceilan i giuramenti solenni si fanno d'ordinario ne' tempii, al cospetto degli dei. Gli abitanti nelle loro conversazioni mischiano sovente parecchie formole di giuramenti, ai quali ha più parte l'abitudine che la buona fede. Essi giurano pei loro padri, per le madri, e pei loro figli, sorta di giuramento assai comune presso gli antichi. Talvolta giurano anche pei loro occhi, e più sovente per la loro divinità. Allorchè in questo paese le prove non sono sufficienti, contro di un uomo accusato di furto, viene egli ammesso a purgarsi col giuramento; ed ecco in che consiste la cerimonia. L'accusato conduce dinanzi al tribunale dei giudici i proprii figli, o, non avendone, alcuni de' suoi più prossimi parenti: pone sul loro capo delle pietre, pronunciando la seguente imprecazione: « s'io sono colpevole del delitto che mi viene imputato, possano i miei figliuoli, o i miei parenti vivere sol tanti giorni, quante sono le pietre ch'io pongo sul loro capo! » dopo il giuramento, dice Ribeyro, le parti sono rimandate, e ciascuna paga la metà delle spese. Son essi persuasi che questo giuramento abbia tanta forza, che, giurando il falso, i figli o i parenti muoiano nel tempo prescritto, e da ciò essi giudicano della verità o della falsità del giuramento fatto dall'accusato.—Durante il corso dell'ultima luna, o dell'ultimo mese dell'anno, i principali signori del regno di Tunquin rinnovano al re il giuramento di fedeltà. La cerimonia d'ordinario ha luogo in un tempio ove si sgozza un pollo, il cui sangue viene raccolto in un catino pieno di un liquore, cui danno il nome di *arak*, e che ha molta affinità colla nostra acquavite. Ciascuno de' signori, dopo d'aver giurato fedeltà al re, beve un sorso di quel liquore onde confermare il suo giuramento. Non ci vien detta la ragione per cui il re di Tunquin scelga per siffatta cerimonia un giorno, in quel paese considerato come infausto.—I Patani, popoli dell' India, ai quali dagli abitanti del Mogol fu preso per diritto di conquista l' Indostan, conservano

un odio mortale contro gli usurpatori del loro paese, e si lusingano di ricuperarlo un qualche giorno. La maggior parte d'essi hanno continuamente in bocca questa formola di giuramento: « se ciò non è vero, possa io non divenire giammai re di Dehli! ». — Allorchè gl'idolatri dell' isole Molucche vogliono impegnarsi inviolabilmente, pongono in una scodella, ripiena d'acqua, dell'oro, della terra e una palla di piombo, indi bevono di quest' acqua, dopo d' avervi però bagnata la punta di una spada o d'una freccia. Tale è la forma del più religioso giuramento.—Presso i Tartari Ostiachi, la solennità del giuramento consiste nel giurare sopra parecchie sorta d'armi. Questi popoli sono persuasi, che lo spergiuro debba assolutamente perire per mezzo di qualcuna di quelle armi, sulle quali ha fatto il giuramento. Praticano essi una altra cerimonia atta a mantenere la santità del giuramento. Stendono sul suolo una pelle di orso, sopra la quale pongono una scure ed un coltello; indi presentano un pezzo di pane a colui che deve giurare. Prima di portarlo alla bocca, egli pronuncia il suo giuramento, che termina con queste parole: « ch'io sia soffocato da questo pezzo di pane, mi divori quest'orso, ed il mio capo sia troncato da questa scure, se divengo spergiuro! ».—In certe occasioni questi medesimi popoli prestano i loro giuramenti in diversa maniera, e che a noi sembrerebbe alquanto ridicola. Le due parti recansi dinanzi a un idolo, e l'uno dopo l'altro taglia un pezzo di naso della divinità, dicendo: «lo stesso trattamento venga fatto al mio naso, e col medesimo coltello, s'io manco alla mia parola ». — I Tartari Burati che abitano in Siberia, hanno un particolare rispetto per una montagna molto alta, vicina al lago di Baikal. Talvolta vi offrono dei sacrifizii, ma questo luogo è specialmente destinato pei giuramenti. Le persone, che vogliono inviolabilmente obbligarsi, salgono alla sommità di questo monte, e colà giurano ad alta voce di fare quella o quell'altra cosa. Questi popoli s'imaginano che colui, il cui giuramento non è sincero, perisca nel ritorno prima di giungere ai piedi del monte.—Gl'Indiani che abitano la provincia di Darien e di Panama nell'America meridionale, hanno il costume di strappare un dente ai prigionieri di guerra, prima di sacrificare ai loro dei; cotesto dente ha per essi qualche cosa di religioso; allorquando questi Indiani vogliono obbligarsi con giuramento irrevocabile, giurano pel dente. Quando gli Akancas, selvaggi della Luigiana, giurano, o fanno fare qualche giuramento, prendono un'arma loro particolare, che noi chiameremmo *rompicapo*, con cui battono sopra un palo, rammentando i bei colpi fatti in guerra, e promettendo nel tempo stesso di mantenere la loro parola. Questo giuramento è per essi irrevocabile. Un condottiero d'armata giura di ben governare la sua nazione, e batte sul palo; egli non può essere ammesso a questa dignità, senza aver prima fatto questo giuramento. (*Viagg. di Bossu alle Ind. orient.* 1768). — Gli abitanti del regno di Benin e di Andra sulla costa degli Schiavi, in Africa, hanno l'uso di giurare pel mare, o pel loro sovrano. Allorchè i Negri della Guinea vogliono dare una sicura prova della loro fedeltà, percuotono il viso, il petto, le braccia e i piedi della persona colla quale si obbligano. Battono palma a palma, calpestano il suolo, e accompagnano questa cerimonia con alcune parole che essi ripetono tre volte. — Ecco il modo con cui i Negri di Capo-del-Monte contraggono fra di loro un impegno. Bevono insieme reciprocamente il sangue di alcune galline o pollastri, da loro sgozzati, indi ne mangiano la carne. Ciascuno porta seco una parte delle ossa, e le conserva con tutta la cura. Se accade che qualcuno di coloro, con cui una persona siasi impegnata, lasci travedere di voler violare il suo giuramento, tosto gli vengono mandate quelle ossa per rammentarglielo. — I Negri di Capo-Formoso e di Amboser, per dare una prova della loro fedeltà, si fanno una incisione al braccio, e succhiano il sangue che ne scorga. Allorchè due persone vogliono darsi una reciproca prova di fedeltà, si estraggono del sangue da qualche parte del corpo, ne lasciano cadere le goccie in un buco espressamente fatto nella terra per questa cerimonia; prendono in seguito un pezzo di quella terra inzuppata di sangue, lo impastano colle loro mani e se lo danno vicendevolmente. L'obbligo contratto con questa cerimonia viene considerato come sacro. — Quando i Negri della Costa d'Oro vogliono contrarre qualche impegno, bevono insieme un certo liquore, e comunemente si dicono: « per confermare questa convenzione, beviamo, Fetisso ». Bevendo si servono di questa formola: « che il Fetisso mi faccia morire, se manco a un solo articolo di questo accordo!» Tutti quelli che hanno parte nell'impegno, bevono egualmente del medesimo liquore. Se questo passa facilmente per la gola, è un segno della sincerità di colui che beve, ma se egli ha già il pensiero di mancare alla sua parola, il liquore improvisamente lo fa gonfiare, o almeno gli cagiona una malattia di languore, che lo conduce al sepolcro. La cerimonia medesima viene praticata fra due nazioni che stabiliscono un'alleanza, l'una delle quali si obbliga a prezzo di danaro di prestar soccorso all'altra. I capi dei due popoli, bevendo il liquore del giuramento, usano questa imprecazione: « possa il Fetisso farci morire, se non vi aiutiamo ad inseguire l'inimico e a sterminarlo intieramente, se fia possibile ». Ma queste sorta d'imprecazioni bene spesso altro non sono che parole inutili sulle quali non sono certi di poter contare. Molti altri, dopo d'aver ricevuto il danaro, si danno pochissimo pensiero di prestar il promesso soccorso, sono essi d'opinione che il sacerdote, alla cui presenza contraggono l'impegno, possa anche assolverli dall'obbligo che s'impongono, come nella stessa guisa può anche punirli allorquando vi mancano. Ma i Negri divenuti saggi, e dall' esperienza renduti differenti, prima di stabilire veruna convenzione, vogliono sempre che il sacerdote beva il liquore del giuramento, e che si obblighi con giuramento a non iscioglere giammai nessuna delle parti dall'obbligo contratto, ma anche in questo caso, lo scaltro sacerdote sa trovare qualche nuovo pretesto per violare

il suo giuramento. — Questi popoli hanno un' altra maniera di prestare i loro giuramenti, più solenne e più superstiziosa. Le parti recansi al cospetto dell'idolo particolare d' un sacerdote della nazione. Dinanzi a quest' idolo evvi una botte piena d'ogni sorta di mondiglie, come terra, sangue, capelli, ossa d' uomini e di animali, penne ed olio. Colui che deve giurare si pone davanti all'idolo, e chiamandolo pel suo nome, gli fa un dettagliato racconto delle cose ch'egli si obliga di eseguire, e gli domanda d'essere punito, se diviene spergiuro. Dopo ciò, egli fa un giro intorno alla botte, e ripigliando il primo suo posto, ripete la stessa formola del giuramento, indi fa un altro giro, e ripete per la terza volta il medesimo giuramento. Il sacerdote in seguito gli stropiccia il capo, il ventre, le braccia e le gambe con qualcuno degli ingredienti presi dalla botte, che gli tiene sospesa sul capo, e fa girare tre volte intorno. Gli taglia eziandio le unghie a un dito di ambe le mani e di ciascun piede, ed una ciocca di capelli, indi gitta tutti questi escrementi nella botte, e così finisce questa bizzarra e stravagante cerimonia.—Ecco in qual modo presso i popoli del Madagascar ha luogo il giuramento, e questa forma lo rende inviolabile. Pongono essi in terra un fucile e una zagaglia, presso cui stanno i deputati delle due parti contraenti : fanno un lungo dialogo sopra il loro onore, e in caso di contravvenzione ai convenuti articoli, si augurano che la palla posta nel fucile entri nel loro capo, che il ferro della zagaglia trafigga il loro cuore, che divengano cani, che siano divorati dai cocodrilli ; indi passano nove volte sopra le armi, le baciano all'estremità, ed ecco in tal guisa conchiusa la pace (*Viagg. al Madagascar* 1722).

GIURAMENTO (*relig. e dir. civ.*).—È un atto religioso per cui si prende Dio in testimonio della verità d'un fatto, o della sincerità d'una promessa, chiamando la vendetta di lui se si mente. Da questa definizione si vede che riteniamo per essenziale al giuramento l' *imprecazione*, sebbene alcuni dottori e canonisti siano d'avviso contrario; ma noi vogliamo accordarci col sentimento generale delle nazioni, confermato dal cristianesimo, dalla legislazione romana e corroborato dalla dottrina de'più celebri giureconsulti. Infatti di qual peso sarebbe ella mai la semplice invocazione della divinità presa a testimonianza di un'affermazione o di una promessa, se quegli che giura non desse per guarentigia della verità de'suoi detti, che si sottopone, in caso di spergiuro, alla vendetta di Dio che invoca? Siffatta dichiarazione sarebbe illogica, oltre che si prenderebbe il nome di Dio in vano; e però il giuramento ridotto a questi termini cadrebbe al grado delle affermazioni volgari, che hanno solamente valore relativo al carattere del loro autore. Ora, ciò che dà certo peso al giuramento è meno il nome di quegli che lo fa, che la convinzione, in cui si trova quegli il quale accetta tale dichiarazione, essere chi giura il falso soggetto alla celeste vendetta. Considerato in tale aspetto, il giuramento apparisce qual vera dichiarazione di fede, siccome atto religioso.—I canonisti hanno fatte molte divisioni del giuramento. Al dire di Giovanni Decastillo, che però segue in questo l'avviso dei dottori, quest'atto è d' essenza divina od umana (quantunque non cessi mai d'essere manifestazione religiosa), secondo che si riferisce ad interessi spirituali o temporali. Considerato per l'oggetto, si riferisce ad una promessa, ad un impegno per l'avvenire; oppure riguarda un fatto, sia passato che presente, di cui si afferma l'esistenza : onde la divisione comune in giuramento *promissorio* e giuramento *assertorio*; la quale comprende tutti gl'impegni in cui si chiama Dio a testimonio. In quanto alla forma il giuramento è, secondo i canonisti, mentale oppure espresso a viva voce, solenne o semplice, esplicito od implicito, accompagnato da imprecazioni, da maledizioni espresse, o da semplici proteste, giudiziale od estragiudiziale. Suarez diede pure una divisione ulteriore, ma essa è generalmente rifiutata. Questo dottore insegna che v'ha un giuramento vero, ed un giuramento finto, e ciò secondo che giurando si ha l'intenzione di vincolarsi o di evitare l' impegno per mezzo di restrizioni mentali. Alcuni canonisti hanno giustamente osservato che quella non è, a parlar propriamente, una divisione del giuramento ; imperocchè ammettere che colui il quale giura possa non avere l' intenzione di legarsi per giuramento, vale concepire questo atto, fatta astrazione dell'intenzione ; il che distrugge l'essenza del giuramento : e tale manifestazione è l'abuso della fede giurata, è colpevole irriverenza verso la divinità.—Noi, ritenendo per ora la divisione comune del giuramento in *promissorio* ed *assertorio*, sebbene parole alquanto barbare, faremo ricerca delle circostanze che in ambi i casi danno al giuramento la più solenne consacrazione. — Al rovescio degli antichi, presso cui l'imprecazione era una parte chiaramente espressa della formola d'invocazione, le nazioni moderne per lo più la sottintendono, comprendendola implicitamente nella fatta dichiarazione; e, per esempio, in Francia, sia che si attesti qualche fatto in giustizia, sia che si prenda qualche solenne impegno col potere pubblico, le parole *io lo giuro* sono tutta la formola del giuramento. Forse al legislatore parvero inconvenienti alla moderna civiltà quelle terribili imprecazioni che proferivano i Romani quando prendevano gli Dei in testimonio della sincerità di loro parole, come si raccoglie dalla *Novella* VIII di Giustiniano; ma uomini gravi, ed il cui parere è molto autorevole, fra i quali Toullier, l'autore del *Diritto civile francese*, disapprovano siffatto cangiamento, giacchè nella legislazione che si vale del giuramento come di *criterio* di verità la formola priva di imprecazione esplicita manca di quella forma che rende solenne qual si conviene l'atto. Per ciò lodevoli sono quelle legislazioni che non imitarono in questo la parsimonia inopportuna del codice francese, sebbene abbiano accolto quelle saggie innovazioni che si videro prima in esso ed erano richieste dalla ragione de'tempi. — Solamente gravi necessità possono consigliare di far uso di atto così solenne nella vita umana

qual è il giuramento; ed il vangelo di s. Matteo riferisce queste notevoli parole di Gesù Cristo: « Io vi dico che non bisogna giurare, ma la vostra parola sia sì o *no* »; le quali condannano la sospettosa politica di quei governi efimeri che ad ogni momento fanno prestare giuramenti, che spesso prestati in sensi contrarii perdono il carattere di loro santità e finiscono per corrompere il popolo, mettendone in contrasto la coscienza coll'interesse. Imperocchè il giuramento è simile al credito che tanto meno vale quanto più se ne fa uso. — Inoltre bisogna osservare che se è vero essere il giuramento il suggello del potere pubblico nella persona di chi deve compiere pubblico ufficio, bisogna d'altra parte riconoscere che il modo uniforme in cui suolsi prestare, massime in Francia, dagli impiegati d'ogni genere, è ben poco atto a mostrarne l'importanza. E non è egli evidente che il giuramento richiesto deve rispondere chiaramente al genere di ciascuna investitura? che il finanziere, per esempio, deve giurare di essere scrupoloso custode del pubblico danaro; che il magistrato deve obbligarsi a rendere buona, equa e pronta giustizia, senza preferenza alcuna? Sarebbe moralmente bello che ciascuna professione, ciascun impiego pubblico avesse una formola di giuramento così esplicita, così compiuta, così speciale come quella celebre che Ippocrate voleva da'suoi discepoli. — Finalmente è da avvertire che i canonisti ritengono non esservi obbligo di eseguire un giuramento relativo a cosa illecita o d'astenersi da opera buona, appoggiandosi a Geremia dove dice: « giurerai in tutta *verità*, in tutta *ragione*, in tutta *giustizia* »; e tale è pure il parere di s. Tommaso, il quale insegna che giurando pecca quegli che fa un giuramento illecito, e principalmente quando lo osserva: tal dottrina è profondamente morale. — Ma ecco le regole di giurisprudenza più comunemente osservate oggidì nel giuramento *giudiziario*. Seguendo le orme dell'antico, il nuovo diritto divide questa specie di dichiarazione, la quale deve solamente intendersi del giuramento *assertorio*, in giuramento *decisorio* ed in giuramento deferito d'ufficio dal giudice, o giuramento *suppletivo*. Il giuramento decisorio può essere deferito in qualunque stato si trovi la causa, in qualsivoglia controversia civile, purchè riguardi un fatto personale della parte cui viene deferito. Se quegli cui il giuramento è deferito ricusa di prestarlo o non consente di riferirlo al suo avversario, deve soccombere nella domanda o nell'eccezione. Quando siasi prestato il giuramento deferito o riferito, non si ammette l'avversario a provare la falsità. Il giuramento suppletivo o deferito d'ufficio dal giudice è di due sorta, in questo senso che si applica a due oggetti distinti: esso ha luogo per determinare la decisione della causa, o solamente per determinare la somma della condanna. Il giuramento deferito dal giudice dev'essere accettato dalla parte richiesta; la quale non può riferirlo all'avversario. Affinchè il giudice possa valersi di questo mezzo allo violento di decisione, bisogna che la domanda o l'eccezione non siano nè affatto prive di prove, nè pienamente giustificate, giacchè questo mezzo non fu introdotto che per *supplire* a ciò che manca di decisivo agli argomenti favorevoli o contrarii, e da tal natura ebbe il nome di *giuramento suppletivo*.

GIURATI (*dir. pubb.*) (*v.* Giurì).

GIURECONSULTO (dal latino *jurisconsultus*, che scrivevasi per abbreviazione *J. Ctus*, voce composta da *jus*, diritto, e da *consulere*, consultare). Gli è colui che è versato nella scienza del diritto e delle leggi e che fa professione di dare consulti intorno a quistioni di Diritto (*vedi*). — Non si deve essere troppo corrivi a dare questo titolo; giacchè v'ha tale che può essere buon pratico, uomo destro negli affari, senza essere tuttavolta un giureconsulto. Un giureconsulto è un uomo raro, un uomo dotato di un sodo criterio, di una sagacità non comune, e di un ardore infaticabile per la meditazione e per lo studio, che abbracciando di un colpo d'occhio sicuro la compiuta serie delle leggi, ne rischiara i punti oscuri e sparge di nuova luce le verità conosciute; che non solo agevola l'accesso alla scienza, ma ne dilata i confini; che indica infine ai legislatori ciò che abbiano a fare, e lascia a coloro che vorranno seguire le sue traccie un filo che li condurrà sicuramente per quella vasta e malagevole carriera. — Gli antichi davano ai loro giureconsulti il nome di savi e di filosofi, perchè la filosofia contiene i sommi principii delle leggi, ed ha, al paro della giurisprudenza, per oggetto l'amore e la pratica della giustizia. Solone, Licurgo, Dracone, Pitagora e molti altri divennero legislatori della Grecia perchè erano filosofi. — A Roma, i giureconsulti erano a un di presso ciò che sono appo noi gli avvocati consulenti. Essi non si confondevano però cogli avvocati patrocinanti; gli uffici loro erano affatto distinti, ed è a tutti nota la immensa autorità che ebbero sulla legislazione romana. La legge delle *dodici tavole* infatti non aveva trattato del diritto che i punti più generali: le sue disposizioni, conformi ai primi bisogni del popolo romano, a mano a mano che quella società avanzava e che le sue relazioni si facevano più varie e complicate, divenivano sempre più insufficienti. Quella legge rimase bensì sempre la base del diritto pubblico e privato; ma dovevasi spesso, per mezzo di finzioni più o meno acconcie, far piegare le sue disposizioni ai nuovi bisogni; ed è in ciò che si mostrò principalmente l'influenza de' giureconsulti. A poco a poco il loro ministero divenne così importante, così necessario; fu uno stromento cotanto essenziale della legislazione, che gl'imperatori finirono per conferir loro legalmente l'autorità che eransi già attribuita per consuetudine. Così Augusto concesse a un certo numero di essi il diritto esclusivo di interpretare le leggi; onde i loro pareri (*responsa prudentium*) rivestiti di un carattere pubblico ne acquistarono viemaggiore importanza (legge 2, § 47, ff. *de origine juris*). Riguardo ai tempi ne'quali i giureconsulti rispondevano per autorità del principe, cioè da Augusto sino ad Adriano, credono alcuni interpreti che fino d'allora i responsi de'giureconsulti avessero

forza di legge e che al giudice, a cui que'responsi mandavansi suggellati, non fosse lecito scostarsi dai medesimi nelle sue decisioni: ma con maggior verità altri pensano che nemmeno in que'tempi le sentenze de'giureconsulti avessero veruna forza di legge, fino a che col lungo uso non passarono in costumanza ed in gius non iscritto; quantunque per la costituzione di Augusto avessero facoltà di rispondere soltanto quelli che fossero stati approvati dal principe. La frase poi di Giustiniano: *constitutum ut judici recedere a responso eorum non liceret* (*Instit.* lib. I, tit. 2, § 8), non dee riferirsi alla legge di Augusto, ma sì alla costituzione di Teodosio il giovane, la quale attribuisce forza di legge alle scritture di Papiniano, Paolo, Gaio, Ulpiano e Modestino, in guisa però che quando fossero discordi nelle loro sentenze, vincere dovesse quella che aveva maggiori voti ed in parità di numero prevalere dovesse Papiniano. In vigore di questa costituzione i libri di que'giureconsulti cominciarono a formar parte del gius scritto fino a che Giustiniano, pubblicando le Pandette ossia il Digesto, volle che avesse forza di legge ciò che in esse contenevasi, sia che formate fossero dai libri degli accennati giureconsulti, sia dai libri di altri. Si vuole che le opere de'giureconsulti che servirono a quella compilazione ascendessero a più di 2000 volumi, e che Giustiniano, dopo la promulgazione del Digesto li facesse sopprimere tutti quanti. Ignorasi su quali basi sia fondata quest'ultima asserzione, non v'essendo nulla nelle fonti storiche che valga a confermarla: vero egli è bensì che di tutte quelle opere non ci rimangono che i frammenti che servirono a comporre il Digesto e le Instituzioni (*v.* CODICE).—I giureconsulti romani ebbero adunque tutta l'importanza e l'autorità di veri legislatori, e quindi le loro dottrine servirono di base a tutte le legislazioni moderne (*v.* TRIBONIANO, PAPINIANO, CAIO, ULPIANO, ecc. e GIUSTINIANEE (LEGGI).

GIURI' (*legisl.*).—Chiamasi con questo nome, desunto dalla legislazione inglese, un consesso di cittadini convocati per giudicare, sotto la fede del giuramento (donde la loro appellazione di *giurati*, in francese *jurés*) e colla scorta dei semplici lumi della ragione, degli affari che loro vengono sottomessi. — Quest'instituzione presentasi presso le varie nazioni sotto forme diverse e con differenti applicazioni. Nell'opera tedesca intitolata *Das Geschwornen Gericht* (Friburgo 1830) Zentner, sponendo i varii sistemi che sonosi dati intorno all'origine del giurì, esamina presso ciascun popolo dell'antichità gli usi analoghi a quest'instituzione.—Presso gli Ebrei, presso i Greci e presso i Romani incontransi traccie evidenti della partecipazione del popolo agli affari giudiziarii. Secondo la legge di Mosè, aveavi un giudice ogni dieci uomini, il che in complesso non faceva meno di 60,000 giudici; appellavasi dalle loro sentenze a giudici superiori, de'quali ve ne aveva uno ogni cento uomini. Altri ancora in numero di uno ogni mille giudicavano in ultima istanza intorno a certe cause. Atene non aveva meno di 6000 giudici: erano veri giurati tratti a sorte da tutti i cittadini e ripartiti pure allo stesso modo tra i varii tribunali: I magistrati non avevano che la presidenza e la direzione degli affari. I giudici propriamente detti, i cittadini, erano appellati *dicastæ* (*v.* DICASTE) o *heliastæ.* Roma aveva anch'essa evidentemente i suoi; di cui i magistrati non erano che gl'istruttori e le guide: in varii tempi vi ebbero diverse categorie di giudici stabiliti per tutte le cause che non erano di competenza del popolo intiero. L'antica Germania si è sepolta in un'oscurità profonda; per iscoprire qualche cosa delle sue instituzioni noi siamo obbligati a investigarne le traccie nel medio evo. Da ciò che sussisteva prima di Carlomagno, si può conchiudere che i *rachimburghi*, il cui nome è un enimma (Vedi Savigny, *Storia del diritto romano nel medio evo*, t. I, p. 162 della traduz. franc.), erano i giudici interrogati dai magistrati intorno al fatto, come i *sagibarones* o *sachibarones* lo erano intorno al diritto. Questi *rachimburghi*, uomini liberi, si confondono da taluni cogli *schœffen*, *scabini*, giudici instituiti da Carlomagno i quali dovevano possedere i lumi necessarii per ben giudicare. Gli uni o gli altri, e fors'anche gli uni e gli altri, venivano convocati dai *comites* o *grafen* (*v.* CONTI) che spesso procedevano molto arbitrariamente ne'carichi che imponevano ai loro distrettuali, motivo per cui Carlomagno stabilì che la cosa dovesse andare per turno. A poco a poco tali funzioni si concentrarono al punto di diventare una specie di professione: allora le assemblee generali scemarono di numero, e gli scabini appositamente scelti divennero gli assessori del conte. Si può far giudizio delle giurisdizioni territoriali della Germania da quelle che i Sassoni stabilirono in Inghilterra. Quivi trovansi delle decurie, parecchie delle quali congiunte insieme formano un *hundredum* o centuria. A sua volta la contea componevasi di parecchi di questi *hundredum*, ed ogni contea aveva alla sua testa un *centenarius*. Il conte, instituito da prima in Germania per elezione, avanti che venisse creato per nomina dell'imperatore, non faceva altro, al modo stesso del pretore romano, che dirigere gli uomini liberi, e l'avviso de' *sagibaroni* o giureconsulti era una regola, da cui poteva difficilmente scostarsi, quantunque quelli non avessero alcuna giurisdizione loro propria. Quegli usi germanici si conservarono in alcune parti dell'Alemagna sin verso il secolo XV. A poco a poco si rese necessario il numero di 12; e credesi che sia stato adottato perchè la sentenza di colpabilità veniva pronunziata quando per la condanna aveavi un eccedente di 12 voci. Questa legge è ancora in vigore nella Camera dei lord. — In Inghilterra sulle prime il giudizio veniva tenuto per *omnes comitatus probos homines*; ma in breve si riconobbe che bisognava determinare il numero dei convocandi, e si fece punto al numero di 12 giurati, a condizione però che sarebbero unanimi. Se ne riscontra la più antica traccia sotto Arrigo II nelle costituzioni di Clarendon (1164) e di Northampton (1174): le contestazioni intorno a beni stabili e le

accuse criminali dovevano oramai essere decise *per sacramentum duodecim militum de hundredo*, oppure *liberorum œgalium hominum de vicineto*. D'allora in poi il giurì si è stabilito tanto al civile come al criminale. — L'organizzazione attuale non è che il risultamento dell'antica costumanza. Le accuse occupano il *gran giurì*; il giurì giudicante è chiamato il *piccolo giurì*, e la processura è ordinata in modo che i testimonii i quali devono comparire davanti all'uno e davanti all'altro, non facciano per ciò che una sola gita; le due decisioni si seguono immediatamente. Non si ammettono nel gran giurì se non che i grossi possidenti, mentre che dieci lire sterline di rendita bastano per far parte del piccolo, e ancora non se ne esigono che cinque dai supplenti. Giusta uno statuto di Eduardo I, i giurati devono essere presi nel vicinato, ma molte sono le versioni che vengono date a questa parola. Gli avvocati e i medici non più che i funzionarii pubblici non possono essere giurati; il giurì è composto dallo sceriffo, il quale ha inoltre il carico della polizia delle assise, dell'esecuzione dei giudizii e d'invigilare le prigioni. Ogni anno, verso il san Michele, per cura dei constabili se ne distendono le liste, le quali restano affisse per venti giorni; alle riclamazioni vien fatta ragione in questo periodo di mora. Le liste vengono quindi spedite al constabile della contea e deposte alla giustizia di pace del capoluogo delle assise. Lo sceriffo prende per turno sulla lista generale formata dal constabile della contea, unendo insieme tutte le liste particolari, e nomina 36 giurati pel gran giurì, e 48 pel piccolo. Il gran giurì è investito di molte attribuzioni di polizia amministrativa; tiene d'occhio lo stato delle strade, dei ponti, degli stabilimenti di sanità e la condizione dei poveri, ed occorrendo il caso, espone le sue doglianze ai ministri od anche al cospetto del parlamento. Il piccolo giurì non ha altre funzioni che quella di giudicare i colpevoli. La processura inglese è ben diversa dalla francese: noi non possiamo però farci qui ad esporla che in modo assai sommario. Gli affari a primo tratto vengono sottoposti al gran giurì, nel quale richiedesi la presenza di 23 membri; ma esso può tuttavia giudicare con meno voci, purchè nella sua decisione (*verdict*) concorrano dodici suffragii uniformi. Dopo aver eletto il suo presidente recasi nella sala delle sedute, e quivi viene prestato il richiesto giuramento; quindi apronsi al suo cospetto i dibattimenti in assenza d'ogni curiale od avvocato, e se 12 giurati alzano la mano per l'accusa si scrive sul dosso della querela *true bill*; e in caso contrario *no bill*. Se ha dichiarato che l'accusa può essere ammessa, gl'inquisiti sono giudicati all'istante dall'altro giurì; e mentre si sta procedendo all'esame dei testimonii, il gran giurì pronunzia nuovi giudizii intorno ad altri affari. Allorchè i 48 giurati giudicanti sono assembrati, il cancelliere interroga l'accusato se ammette il fatto, nel qual caso basta la sua confessione per condannarlo; ma s'ei persiste a chiamarsi innocente gli si fa la domanda da chi voglia essere giudicato, ed egli risponde o si risponde per lui: *Da Dio e dal mio paese*. Quindi si fa passaggio alle ricuse dell'accusatore e dell'accusato, ov'elle non siano state fatte prima sulle liste loro consegnate; e queste ricuse possono estendersi sino a rigettare l'intiera lista, ove l'accusato provi che lo sceriffo è stato parziale nella sua scelta. La teoria delle ricuse individuali è piuttosto complicata, e varia quanto al numero secondo la varia qualità dei delitti; salve le eccezioni legali, le ricuse devono essere motivate. La validità dei motivi è ponderata da due arbitri, tratti dal seno del giurì stesso; e nel caso di ricusazione generale sono scelti tra i procuratori (*attorneys*) o tra una specie di ufficiali appellati *coroners*. Quando la lista è annullata, i giudici nominano due *coroners* per istenderne una nuova; e se questa è ancora ricusata, si commette la cura di una terza a due cittadini la quale non è più soggetta che a ricuse individuali. Avviene di rado che queste ricuse si facciano all'udienza, le liste essendo per lo più comunicate alle parti anteriormente, e il più sovente il cancelliere tralascia di leggere i nomi di coloro che furono ricusati. Per alcuni affari politici fa d'uopo che il bill d'accusa, del pari che la lista dei giurati, venga notificato dieci giorni prima; le notificazioni per gli altri affari non si fanno che due giorni innanzi ai dibattimenti. Gli accusati stranieri possono esigere che la metà dei giurati giudicanti siano del loro paese, o, in mancanza di compaesani, che siano forestieri. Tosto che vi sono dodici giurati (poichè si possono sempre prendere dei supplenti sul luogo) prestano il loro giuramento. Il corso dell'udienza procede poco presso come nel giurì francese. Il giudice riassume i dibattimenti, senza che nè per una nè per l'altra sia occorso piato. Il suo riepilogo è semplicissimo; ma egli non si tiene obbligato a quella stretta imparzialità che presso i Francesi forma il merito principale del presidente. La deliberazione si prolunga finchè i dodici giurati non cadano d'accordo. Sino a quel punto la regola vuole che restino privi d'ogni comunicazione col di fuori, e non è che per tolleranza che loro si somministrano dei cibi, fuoco e lumi. Chiamasi *verdict* generale quello che abbraccia tutte le parti dell'accusa; ma quando i giurati hanno alcuni dubbii, non pronunziano spesso che un *verdict* speciale, cioè ristretto a certi fatti, lasciando al giudice la cura di decidere se i fatti dichiarati positivi bastano per costituire il delitto. È da notare che la sentenza, vale a dire l'applicazione della pena, non viene pronunziata immediatamente. Ordinariamente si emettono tutte le sentenze insieme verso il termine della sessione. Quando il giudice crede che il giurì siasi ingannato, può invitarlo a riformare la sua decisione, anche in caso di assoluzione; e se il giurì si mostra ricalcitrante, o dà segno di essere mosso da passione, il giudice può procedere contro il giurì stesso, e la pena di questa dinegazione di giustizia, ove il giurì ne rimanga convinto, è molto severa. Nel caso in cui l'accusato sia stato dichiarato colpevole, e che il giurì ricusi di esaminare di nuovo l'affare, non resta a far altro che applicare la pena;

ma si può soprasedere all'esecuzione: allora il giudice, di ritorno a Westminster, ne conferisce co'suoi 11 colleghi, e si può implorare la clemenza del re. In Inghilterra non v'ha corte di cassazione: egli è questo collegio dei dodici gran giudici a Westminster che deve portar giudizio intorno ai vizii di formalità e intorno alla falsa applicazione della legge. Nell'ultimo caso rettifica egli stesso la sentenza, e nel primo annulla il giudizio, e rimanda l'affare dinanzi a un nuovo giurì. — Tranne la diversa maniera di preparare le liste, l'instituzione del giurì è quasi la stessa negli Stati Uniti come in Inghilterra. V'ha quivi una corte superiore che tiene in ogni contea due sessioni all'anno pei grandi affari; quelli di minore importanza vengono spediti in quattro sessioni da tribunali inferiori coll'assistenza dei giurati.—Per la Francia il giurì fu una creazione tutta nuova: come conseguenza della libertà politica, esso venne accordato alla nazione quasi senza alcuna restrizione; e si potrebbe dire, almeno per quanto risguarda il giurì d'accusa, che a prima giunta venne instituito più in forza di una corriva preoccupazione che non di una soda riflessione. L'esperienza non tardò a provarlo, e così il giurì di accusa venne abbandonato. In generale la prima prova non riuscì bene; venne imposto il dovere di essere giurato a tutti i cittadini *attivi*, e la giustizia non si trovò in mani migliori di quello che il fosse l'elezione politica. Il sogno filantropico fu di breve durata. Ma senza qui arrestarci all'ordinamento primitivo, noi farem capo a dirittura dal codice d'istruzione criminale e dalle leggi del 1827 sulla formazione delle liste. Presentemente tutti gli elettori sono giurati, ma tutti i giurati non sono elettori. La seconda lista di giurati, detta *delle capacità*, non è investita di diritto che per l'elezione dei consigli generali e di circondario. Essa si compone principalmente degli avvocati, notai, medici, ufficiali delle milizie di terra e di mare godenti almeno di una pensione di ritiro di 1200 fr., e de'pubblici funzionarii nominati dal re a funzioni gratuite. Nel codice d'istruzione criminale (lib. II, tit. 2) trovansi esposte tutte le esenzioni e tutte le incompatibilità, di cui ci è impossibile di rimpinzare quest'articolo; come neppure ci è permesso d'intrattenerci sulla maniera di far ragione delle riclamazioni a cui dà luogo l'inscrizione sulle liste o la loro rettificazione, per non dilungarci troppo oltre il nostro assunto.— Il prefetto trasmette al primo presidente della corte reale ed al procuratore generale, come pure al ministro, un estratto della lista generale destinata a provedere al servizio dell'anno seguente. Composto del quarto della lista generale, quell'estratto non dee contenere più di trecento nomi, con un'eccezione però in favore del dipartimento della Senna, la lista del quale può comprenderne un numero maggiore. Dieci giorni almeno prima dell'apertura delle *assise* (*vedi*) il primo presidente, in pubblica udienza della prima camera della corte, estrae a sorte 36 nomi e 4 supplenti, i cui nomi sono tolti da un'altra urna che racchiude soltanto i nomi degli abitanti del capoluogo. Il giorno in cui devesi giudicare, basta che si presentino 30 giurati, compresi i supplenti; ma questi non entrano in funzione finchè la lista principale non è ridotta al di sotto del numero di 30. Se i giurati insieme coi supplenti non ascendono a trenta, il presidente delle assise procede all'estrazione di supplenti in presenza degli accusati, ai quali la lista della sessione è stata notificata il giorno innanzi. Quanto all'estrazione dei giurati, ella deve seguire a porte chiuse, fuori della presenza del pubblico. Le ricuse non occorre che siano motivate; esse appartengono per metà al pubblico ministero e per metà all'accusato; in modo però che il totale di esse lasci intatto il numero di dodici che è necessario per la composizione del giurì. Se i giurati sono in numero dispari, l'accusato dispone di una ricusa di più che il pubblico ministero. Il Codice stabilisce delle pene pecuniarie contro quei giurati che, senza plausibile scusa, trascurano d'intervenire alle assise; ma egli è ben raro che simili condanne vengano pronunziate, la pena di 500 fr. di ammenda essendo troppo grave, perchè le scuse presentate non vengano accolte con indulgenza.— Ritirati nella loro camera, i giurati, prima di entrare in deliberazione, scelgonsi essi stessi il loro *capo*, quando quegli che la sorte ha designato il primo, ricusa di adempierne le funzioni. I giurati prestano il loro giuramento al cominciare della sessione; essi devono giurare di non comunicare con alcuno prima della loro dichiarazione; ma la libertà che è loro lasciata, rende spesso inefficace questo provedimento. Le loro decisioni si emettono presentemente alla semplice maggiorità: giusta il prescritto della legge delli 28 aprile 1832, occorrevano più di sette voci, senza che fosse permesso di dire di quante voci questa maggiorità si componesse, e ciò sotto pena di nullità. Altre volte una decisione emessa alla semplice maggiorità poteva essere resa compiuta coll'aggiunta della maggiorità della corte: oggidì, in questo stesso caso, ella può venir annullata da due voci soltanto delle tre della corte, e l'unanimità dei giudici, che non conta più di tre voti, può annullare altresì l'unanimità dei giurati, quando questi hanno dichiarato colpevole l'accusato. Gl'Inglesi, come abbiamo veduto di sopra, non hanno fatto di questo diritto una protezione esclusiva per l'accusato, ma hanno esteso questa guarentigia alla società contro le indebite assoluzioni.—In questi ultimi tempi si è stranamente snaturata l'instituzione del giurì. Alcuni pubblicisti si ostinano a vedere nel giurì un corpo politico, la cui azione, volontà e persino i suoi errori devono modificare od anche arrestare il corso di tutti gli altri poteri. « La vera sanzione delle leggi politiche, dicono essi, sta nelle leggi penali: il giurì che giudica le azioni punite da queste leggi, è adunque il vero dominatore della società ». Strana aberrazione! Per creare le leggi, fa mestieri del concorso dei tre poteri, e per disfarle, cioè per torcerne l'applicazione, basterà che dodici uomini assembrati a caso nieghino la verità la più evidente, e sottraggano il fatto alla legge per mezzo di una menzogna sotto

il suggello del giuramento, vale a dire di uno spergiuro. Ecco ciò che si denomina *l'onnipotenza* del giurì. Si soggiunge ancora che il giurì non ha da rendere conto ad alcuno della sua decisione, di maniera che la società a fronte di lui rimarrebbe disarmata. — « I *giurati*, diceva l'assemblea constituente, sono altrettanti cittadini chiamati in occasione di un delitto per esaminare il fatto allegato contro l'inquisito o l'accusato, e decidere giusta le loro cognizioni personali, e le prove che loro vengono fornite, se il delitto esiste, e quale è il colpevole ». Inoltre essa diceva formalmente che « la loro missione non ha per oggetto di procedere contro i delitti, e che sono soltanto incaricati di decidere se l'accusato è colpevole o no ». Quest'esame della colpabilità inchiude senza dubbio l'obbligazione di occuparsi della moralità del fatto, ma punto punto della *criminalità*, comechè ne verrebbe di aver a giudicare se il legislatore abbia statuita una pena meritata, o se l'accusato debba essere sottratto all'applicazione della legge per causa di pretesi torti del potere. L'istruzione che sta affissa nella camera delle deliberazioni dice che « i giurati mancano al primo loro dovere, allorchè volgendo il pensiero alle disposizioni delle leggi penali, si fanno a considerare le conseguenze che potrà avere per l'accusato la dichiarazione che stanno per fare ». Non è dunque se non violando il titolo stesso della loro instituzione che i giurati possono abbandonarsi ai perfidi consigli di un'onnipotenza che la legge loro non riconosce. — In Francia il giurì non giudica mai le questioni di diritto: il fatto solo è sottoposto al suo esame, e la sua decisione, complessa per sua natura, non influisce per nulla sul diritto dell'azione civile, la quale può venir ammessa, anche in caso di assoluzione, e in qualsivoglia materia. La legge delli 9 settembre 1835 ebbe per oggetto la riforma di parecchie disposizioni riguardanti il giurì. Il numero de' voti necessarii è stato ridotto alla semplice maggiorità, e per questi è stato imposto lo scrutinio segreto. Questa legge decretò ancora, come si è accennato di sopra, che allorquando la corte è unanimemente convinta che i giurati, quantunque irreprensibili quanto alle forme, si sono pure ingannati nella sostanza, ella può sospendere il giudizio, e rimandare la cosa alla sezione seguente.—Noi digrediremmo troppo se esporre volessimo la maniera di procedere ne'giudizii sottomessi al giurì; staremo paghi della spiegazione delle regole che questo deve osservare nella camera delle deliberazioni. Questo punto è contemplato in un regolamento speciale in data delli 13 maggio 1836, che prescrive il metodo da tenersi dal giurì nelle sue votazioni. Il giurì, così il regolamento, andrà ai voti facendo uso di polizzini scritti, e procederà per isquittinii distinti e successivi, da prima sul fatto principale, quindi se occorre, su ciascuna delle circostanze aggravanti, su ciascuno de' fatti di scusa legale, sulla quistione di discernimento, e finalmente sulla quistione delle circostanze attenuanti, che il capo del giurì sarà obbligato di proporre ogni volta che sarà stata riconosciuta la reità dell' accusato. A quest'uopo ciascuno de'giurati riceve dal capo del giurì un polizzino bollato ed aperto sul quale ei scrive o fa scrivere segretamente da un giurato di sua scelta, la parola *sì* o *no*, sedendo perciò a una tavola disposta in maniera che nessuno possa vedere il voto scritto sul polizzino. Ciò fatto si rimette questo piegato al capo del giurì, il quale in presenza dei giurati fa lo spoglio dei voti, e ne nota all'istante il risultato in margine o a' piedi della quistione risoluta, senza tuttavolta esprimere il numero dei suffragii, salvo quando la decisione affermativa sul fatto principale è stata presa alla semplice maggiorità. I polizzini sui quali non è espresso alcun voto, o quelli che sei giurati almeno dichiarano che non si possono leggere, devono essere considerati come favorevoli all'accusato. Immediatamente dopo lo spoglio d'ogni squittinio, i polizzini vengono abbruciati alla presenza de'giurati.—La Carta del 1830 (art. 69) ha riguardato l'applicazione dell'instituzione del giurì ai delitti della stampa ed ai delitti politici, come una guarentigia necessaria della civile libertà. A questo riguardo l'utilità del giurì non è mai stata contestata, come il fu in materia di giustizia criminale. Egli è principalmente in occasione di parecchi giudizii pronunziati nelle province renane (che tornate alemanne, continuano tuttavia a reggersi col Codice di Napoleone) che s'intavolò su questo punto una lunga controversia, a cui presero parte il dottore Paulus, Feuerbach, Grœvell, Mittermaier ed altri distinti giureconsulti. — Si possono consultare con frutto intorno all'instituzione del giurì parecchie memorie di Bourguignon (dal 1804 al 1808 e le opere seguenti: *Histoire du Jury*, di Aiguan, Parigi 1822, in-8°; *Des pouvoirs et des obligations des Jurys*, di Riccardo Philipps, tradotta dall'inglese da C. Comte, 2ª edizione Parigi 1827, in-8°. V'hanno ancora alcune altre instituzioni che portano altresì il nome di *giurì*, come sarebbe ad es. il giurì *d'espropriazione* tuttavia in vigore nella Francia. Egli è sovra una relazione di un giurì scelto tra gli scienziati, gli artisti e i manifattori più distinti che vengono ricevuti alle pubbliche esposizioni gli oggetti d'arte e i prodotti dell'industria che sono a questo uopo presentati, e che il re accorda quindi le ricompense e le distinzioni meritate da ciascuno.

GIURISDIZIONE (*dir. pubbl.*). — Questa parola, composta da *jus* e *dicere*, nel suo senso proprio, conforme all'etimologia, significa non solo la podestà di *giudicare*, ma di applicare le leggi generali ai casi particolari, poichè vi sono circostanze in cui il magistrato esercita la sua giurisdizione senza aver a pronunziare alcuna sentenza. Si prende altresì qualche volta la parola giurisdizione pel tribunale ove si amministra la giustizia, pel territorio che gli è soggetto, e per l'estensione della sua competenza. Dicesi *far atto di giurisdizione*, quando il magistrato esercita la sua podestà. Chiamansi poi *gradi di giurisdizione* i varii tribunali innanzi ai quali si può successivamente disputare la stessa causa, e che complessivamente costituiscono la gerarchia giudiziaria.

La natura e lo scopo della giurisdizione sono compiutamente definiti dalle parole seguenti: *conoscere*, *ordinare*, *giudicare*, *punire*, *obbligare all'esecuzione*, che sono la traduzione dell'antica formola romana, *notio*, *vocatio*, *cognitio*, *judicium*, *executio*. — Considerata sotto un altro aspetto, la giurisdizione si determina da tre oggetti principali, che sono il *territorio*, le *materie* e le *persone*. Il magistrato non ha giurisdizione che pel territorio che gli è assegnato dalle leggi: fuori di esso, ei non è più che un semplice cittadino. — Le *materie* danno luogo a una gran quantità di suddivisioni della giurisdizione quali sono per es. la giurisdizione civile, criminale, commerciale, amministrativa, militare; la giurisdizione contenziosa e la giurisdizione volontaria, la giurisdizione propria e la giurisdizione delegata, la giurisdizione ordinaria e la giurisdizione eccezionale, la giurisdizione prorogata, la giurisdizione in prima e in ultima istanza. — Le *persone* determinano spesso alla loro volta la giurisdizione; così la qualità di negoziante, mercatante o banchiere fa che sia il caso della giurisdizione commerciale; la qualità di soldato in attività di servizio rende in generale necessaria la giurisdizione dei consigli di guerra ecc. — Ricorrendo poi spesso menzione della giurisdizione contenziosa e della giurisdizione volontaria, non tornerà vano che noi ci facciamo qui a spiegare il vero significato di tali espressioni. La giurisdizione *contenziosa* si esercita ogni volta che l'autorità competente trovasi nel caso di dover statuire intorno ad interessi contradittorii, dopo reali dibattimenti o presunti tali dalla legge, ai quali pon fine con una *sentenza*. La giurisdizione *volontaria* all'opposto si esercita ogni volta che il magistrato procede o pronunzia sovra una dimanda che non è suscettiva di contradizione, ogni volta in una parola che l'atto da lui emanato non interviene tra parti opposte, una delle quali possa essere costretta ad aderirvi. — Noi non ci faremo qui ad esporre la nomenclatura delle varie giurisdizioni, perchè ciascuna di esse forma l'oggetto di un articolo speciale. Per quanto riguarda le giurisdizioni giudiziarie propriamente, *vedi* Corti, Giudici, Tribunali. Per le giurisdizioni *amministrative*, *vedi* Tribunali amministrativi. Per le giurisdizioni *militari*, *vedi* Consigli di guerra, Tribunali militari e marittimi.

GIURISPRUDENZA (da *jus* diritto, e *prudentia* scienza, dottrina). — Nel suo significato letterale intendesi per giurisprudenza la scienza del diritto, ed è per conseguenza sinonimo di *diritto* (*vedi questa parola*, a cui si è dato nella nostra Enciclopedia ampio sviluppo). — Giustiniano (Instit., §. 1, *de justitia et jure*) definisce la giurisprudenza: *divinarum atque humanarum rerum notitia, justi atque injusti scientia*; e vuole con ciò significare non già che la giurisprudenza debba abbracciare le cose divine ed umane sotto tutti i loro aspetti (poich'essa infatti non è la scienza universale), ma bensì che per conoscere il diritto fa d'uopo sapere ciò che è giusto ed ingiusto, non solo nelle cose umane, ma ancora in tutto ciò che può ammettere questa distinzione. — Riguardata poi sotto un altro aspetto, chiamasi pure a' giorni nostri *giurisprudenza* la maniera con cui i tribunali giudicano ordinariamente una data quistione di diritto, ed è in questo senso che dicesi la *giurisprudenza dei tribunali*, la *giurisprudenza* sovra tale e tal altro punto è fissata. Il legislatore infatti non procede che per principii generali, non emette se non che regole applicabili ai casi che si danno più frequenti: ei non ha potuto prevedere le varietà infinite degli umani interessi, poich'ei non è casista, ma procede per categorie larghe e generali. Ma dopo lui viene il magistrato, il cui officio si è di scrutare lo spirito delle leggi, e di coglierne i motivi per conchiudere dai casi previsti a quelli che non lo sono. La giurisprudenza è così il complemento della legge, poich'essa estende e spiega le sue disposizioni. « Non si può far a meno di giurisprudenza, così un giureconsulto de' giorni nostri, non più che possa farsi a meno di leggi », e Bacone prima di lui aveva già detto: « la giurisprudenza è l'áncora della legge, come la legge è l'áncora dello Stato ». La giurisprudenza per ottenere un'autorità legittima deve presentare intorno a quistioni somiglianti un carattere di uniformità non interrotta. Egli è colla mira di ridurre le decisioni dei tribunali a siffatta desiderabile stabilità, che fu creata in Francia la *corte di cassazione* (*vedi*), cui Merlin sotto l'assemblea costituente, chiamava guardiana suprema delle leggi e vincolo dei tribunali. — De' varii giornali di giurisprudenza che raccolgono in Francia le sentenze della Corte di cassazione e quelle delle Corti reali, a nostro avviso, il migliore è quello compilato dal Dalloz. Celebre fu in Italia il Giornale di giurisprudenza compilato dal Romagnosi; oggidì Roma ha quello di Belli; Milano quello di Zini e Torino quello di Ferraris e Paoletti, ed avrà tra breve quello di Vigna ed Alberti: Genova quello di Gervasoni; Napoli quello di Agresti e più e più altri. La Germania, il Belgio, e l'Inghilterra sono pure doviziosissime di raccolte e giornali di siffatto genere.

GIURISPRUDENZA Medica (*v.* Medicina legale).

GIUS (*filos.* e *giurispr. rom.*) (*v.* Diritto).

GIUSEPPE (*stor. sacr.*). — Figlio di Giacobbe e di Rachele, fratello di Beniamino, nacque in Mesopotamia l'anno 1741 av. C., mentre suo padre trovavasi colà presso lo zio Labano. Giacobbe l'amava più degli altri suoi figli, sia perchè l'aveva ottenuto da Rachele moglie sua prediletta, sia perchè egli era amabile per semplicità e purezza di costumi: ma tal predilezione eccitò la gelosia de' fratelli, che venne ancor fomentata dal racconto di alcuni sogni che Giuseppe loro fece in presenza del padre, e significavano che loro sarebbe stato superiore. Mi pareva, diss'egli una volta, che legassimo nel campo i manipoli e che il mio quasi si alzava e stava ritto, mentre i vostri, ch'erano all'intorno, si piegavano in atto di riverenza. Un'altra volta raccontò d'aver veduto in sogno il sole, la luna ed undici stelle calare dal cielo in terra e prostrarsi avanti lui. Adunque i fratelli, odiandolo sempre più, non attendevano che una favorevole oc-

casione per liberarsene; la quale loro si offrì un giorno che Giacobbe lo mandò a vederli presso Sichem dove pascolavano i greggi, essendo alcun tempo che non ne aveva avuto notizia. I fratelli lo videro giungere di lontano e dissero: « ecco il signore dei sogni che viene: or via, ammazziamolo e gettiamolo in vecchia cisterna, e diremo che fu divorato da una fiera ». Essi lo presero e lo spogliarono; ma Ruben, uno di loro, essendosi opposto vivamente alla risoluzione di farlo morire, si contentarono di calarlo vivo in una cisterna asciutta; dalla quale però lo trassero di lì a poco per venderlo a certi mercanti ismaeliti e madianiti che lo condussero seco in Egitto. Ciò fatto, mandarono a Giacobbe la tonaca di lui tinta con sangue di capretto, facendogli dire: « questa abbiamo trovata; guarda se è o no la tonaca del tuo figliuolo ». Giacobbe la riconobbe per quella del suo diletto Giuseppe, e fu inconsolabile, credendo ch'egli fosse realmente stato vittima di belva feroce (*v.* Giacobbe). — I mercanti di cui s'è detto, vendettero Giuseppe per ischiavo a Putifarre, ufficiale di Faraone, il quale per le rare doti di cuore e di mente in lui riconosciute, affidogli il governo intero della propria casa. Ma egli era anche bello di persona e molto aggraziato; però la moglie di Putifarre concepì tanto amore per lui che l'invitò a giacer seco: ma egli non acconsentì mai quantunque continuamente sollecitato. Finalmente un giorno ella tanto lo prese alle strette che potè liberarsene solamente lasciandole in mano il suo mantello; onde la lasciva donna, credendosi disprezzata, dal colpevole amore passò tosto a feroce odio, ed accusò Giuseppe di avere attentato alla sua onestà. Putifarre sdegnato, fecelo mettere in prigione; ma ivi medesimamente seppe condursi sì bene, che gli venne affidata la soprantendenza ai prigionieri. — Or avvenne che il coppiere ed il panattiere del re d'Egitto caddero in disgrazia, e furono messi nella prigione dove era Giuseppe. Dopo alcun tempo ciascuno di loro ebbe un sogno, che Giuseppe spiegò, predicendo al panattiere che a capo di tre giorni sarebbe sospeso alla forca, ed al coppiere che dopo pari tempo avrebbe ricuperata la libertà, ed a questi raccomandossi affinchè pensasse a lui disgraziato, giunto che fosse a corte. Due anni dopo Faraone ebbe un sogno che niuno sapeva spiegare. Parvegli in primo sonno di vedere sette vacche grasse ed altrettante magre, e che queste mangiassero quelle: addormentatosi di nuovo, vide in sogno sette spighe che si alzavano da un solo stelo, piene e bellissime, ed altrettante che nascevano di poi sottili e bruciacchiate dall'euro, le quali si divoravano tutte le prime sì belle. Allora il coppiere venne a ricordarsi di Giuseppe che aveva indegnamente dimenticato, e lo propone al re per la spiegazione di questi sogni che lo tenevano in grande agitazione: e Faraone mandò tosto a chiamarlo. Udito ch'ebbe Giuseppe il racconto dei sogni dalla bocca stessa del re, disse: « i due sogni significano la medesima cosa: le sette vacche belle e le sette spighe piene vogliono dire sette anni di abbondanza che saranno prima nella terra d'Egitto; parimenti le sette vacche magre e le sette spighe vuote indicano sette anni di carestia che succederanno a quelli dell'abbondanza ». Aggiunse poi che a prevenire le sciagure della carestia bisognava scegliere una persona saggia ed attiva, la quale ammassasse durante i sette anni d'abbondanza ne' granai del re la quinta parte del grano prodotto da tenersi in serbo per i sette anni di carestia.—Piacque al re ed a tutti gli ufficiali questo consiglio; però Faraone disse a Giuseppe: « dacchè Dio ha mostrato a te tutto quello che hai detto, potrò io trovare uomo più saggio di te? abbi dunque la soprantendenza della mia casa, tutti ti ubbidiscano e non sarai inferiore che al trono ». E così dicendo gli mise in dito il proprio anello, lo fece vestire di bisso e gli pose al collo una collana d'oro; poi ordinò fosse condotto nel cocchio che seguiva il suo, e da un araldo proclamato per tutta la città come soprantendente di tutta la terra d'Egitto: inoltre mutogli il nome e lo fece chiamare *Zafnat-fanca*, che in egiziano significa *salvatore del mondo*, secondo dice s. Girolamo. Trovandosi così esaltato, Giuseppe prese in moglie Asenet figliuola di Putifarre, sacerdote di Eliopoli, che gl'interpreti non sanno decidere se sia quello stesso che fece mettere Giuseppe in prigione, oppure un altro dello stesso nome; e da essa ebbe due figli, Manasse ed Efraimo, al principio della carestia.—Essendo intanto passati gli anni d'abbondanza, in cui Giuseppe ebbe cura di far grande raccolta nei granai del re, gli aprì negli anni di carestia e potè così aiutare il popolo. Da tutte parti si recavano in Egitto per comprar biade; e la sterilità avendo anche afflitto la terra di Canaan, Giacobbe vi mandò pure i suoi figli, salvo Beniamino che ritenne con sè, a far compra di viveri. Giuseppe subito riconobbe i suoi fratelli, che non riconobbero lui; e non solamente non volle manifestarsi loro questa volta, ma li trattò aspramente, fingendo di prenderli per ispioni, e ritenne prigione presso di sè Simeone per obbligarli a condurre altra volta con sè il più giovine dei fratelli; tuttavia rimandandoli colle provigioni fece metter nel sacco di ciascuno il danaro senza che si accorgessero.—Di giorno in giorno crescendo la fame, Giacobbe fu costretto di rimandare i figli in Egitto, e Beniamino con loro; i quali, giunti che furono, ben diversamente dall'altra volta vennero trattati da Giuseppe, che avendo veduto il suo fratello uterino, diede ordine fosse preparato loro da mangiare, volendoli quel giorno a pranzo da sè. Infatti all'ora debita entrò Giuseppe, ed a lui i fratelli si prosternarono offrendogli i regali di Giacobbe; poi egli domandate nuove del padre e salutato Beniamino, uscì in fretta, non potendo più trattenere le lagrime. Dato sfogo alla tenerezza che gli empieva il cuore, rientrò, fece servire il pranzo, e distinse Beniamino dandogli porzione cinque volte maggiore degli altri. — All'indomani furono loro empiuti i sacchi e posta secretamente la coppa d'oro di Giuseppe in quello di Beniamino, ma appena usciti dalla città furono per ordine dello stesso Giuseppe raggiunti dal maggiordomo e sgridati del furto che protestavano non aver com-

messo. Se non che, aperti i sacchi e trovata la tazza, dovettero pieni di confusione ritornare in città, ed alla presenza di Giuseppe. In tanta umiliazione Giuda lo supplicò a voler riceverlo schiavo in luogo di Beniamino, dicendogli che se questi non fosse ritornato a casa, il padre Giacobbe ne sarebbe morto di dolore. Allora Giuseppe non potendo contenere la piena dell'affetto, licenziò le persone estranee che colà si trovavano, e rimasto solo coi fratelli diede in tenerissimo pianto, e disse ad alta voce: « io son Giuseppe: vive tuttora il padre mio? » Ma essi non potevano rispondere, tanto furono presi da sbigottimento. Però egli se li fece accostare ed aggiunse: « non temete e non affliggetevi per avermi venduto, perchè Dio mi ha mandato in questo paese a vostra conservazione; andate subito da mio padre e ditegli di venir qui a trovarmi, perchè io vi darò la terra di Gessen, ove potrete dimorare colle vostre famiglie ed i vostri bestiami, rimanendo ancora alcuni anni di carestia. Dopo questo li abbracciò tutti, e più strettamente Beniamino; poi li lasciò partire non senza molti regali. — I figli di Giacobbe giunsero felicemente nella terra di Canaan, e quando annunziarono al padre che Giuseppe viveva ed era quasi il re di tutto l'Egitto, si risvegliò come da profondo sonno, e senza indugio si dispose a partire per l'Egitto ad abbracciare il suo caro figlio pianto per estinto. Giunto ai confini egiziani mandò avanti Giuda ad annunziare la sua venuta a Giuseppe; il quale appena n'ebbe nuova che salì in cocchio e andò all'incontro del padre fino alla terra di Gessen. Or chi potrebbe descrivere la gioia che padre e figlio effondevano nell'abbracciarsi? — Entrati assieme in città, Giuseppe subito andò da Faraone a dirgli che il suo padre ed i suoi fratelli erano giunti da Canaan ed erano pastori; poi gli presentò Giacobbe ed alcuni fratelli. Il re vide con piacere il venerabile padre del suo ministro, e disse a Giuseppe di dare la terra di Gessen alla famiglia di lui, e di scegliere tra i fratelli le persone di capacità per soprantendenti ai suoi bestiami. Adunque Giuseppe diede a Giacobbe ed ai suoi figli la terra di Gessen, affinchè vi dimorassero coi suoi greggi. — Crescendo sempre la carestia, Giuseppe trasse nella cassa del re tutto l'oro degli Egiziani per grano che vendeva, poi domandò loro il bestiame, e finalmente i campi e le persone. Avendo così acquistato tutto il paese a profitto del re, propose agli Egiziani di restituire loro i campi ed il bestiame con grano da seminare, a condizione di pagare al re la quinta parte del raccolto; essi accettarono, e di qui venne che tal porzione de' frutti dell' Egitto appartenne a Faraone, escluse però le terre dei sacerdoti, che furono privilegiati. — Giacobbe visse diciasette anni in Egitto, e come Giuseppe accorse a lui co' suoi figli quando lo seppe malato, il patriarca benedisse Manasse ed Efraimo, annoverandoli tra i suoi figli. Quando poi fu morto, Giuseppe gli rese onori distintissimi, e l'accompagnò in persona a sepellire nella terra di Canaan, secondo la promessa fattagli in punto di morte. Compiuto quest'uffizio, ritornò in Egitto, dove morì in età di 110 anni, colla consolazione di aver veduto i suoi nipoti della terza generazione; ma prima di spirare, si fece promettere con giuramento da' suoi fratelli che ne avrebbero trasportate le ossa con loro all'uscita dell'Egitto. Pertanto il corpo di lui fu dato in guardia alla tribù di Efraimo che lo sepellì a Sichem, d'onde fu tratto poi all'epoca che Mosè liberò il suo popolo dalla schiavitù egiziana.

GIUSEPPE (San). — Figlio di Giacobbe, nipote di Matan, sposo della Vergine SS., e padre putativo di Gesù Cristo, era della tribù di Giuda e della famiglia reale che aveva tenuto lo scettro fino alla cattività di Babilonia. Ignorasi il luogo di sua nascita; ma è certo che aveva sua ordinaria dimora in Nazaret, dove viveva col lavoro delle sue mani, essendo falegname, secondo il parere della maggior parte degli interpreti. Quando sposò Maria Vergine egli era anche puro; e non la prese in moglie che per essere protettore e guardiano della verginità di lei. Il vangelo ne encomia la virtù con una sola parola, dicendo ch'egli fu giusto (*Matth.* I. 19); ma quest'elogio è il maggiore, giacchè la giustizia comprende tutte le altre virtù. Erano scorsi appena tre mesi dacchè Giuseppe aveva sposata Maria, quando egli si accorse della gravidanza della moglie, e non sapendo a che attribuirla, voleva rimandarla in secreto, dandole un biglietto di Divorzio (*vedi*), in luogo di renderla pubblicamente disonorata; ma l'angelo del Signore gli apparve in sogno ad annunziargli il mistero dell'Incarnazione del figliuolo di Dio nel seno di Maria. Sei mesi dopo Giuseppe dovette andare colla sposa a Betlemme per farvisi iscrivere secondo l'ordine dell'imperatore romano, ed ivi vide nascere il Salvatore del mondo, che tenne ed allevò come proprio figlio. Sollecito pel divino fanciullo, lo portò a Gerusalemme per offrirlo nel tempio al Signore; e poscia in Egitto per sottrarlo al furore di Erode, che cercava di farlo morire. Passato il pericolo, ritornò a Nazaret, d'onde tutti gli anni andava a Gerusalemme in compagnia della B. Vergine, per celebrarvi la Pasqua. I santi sposi condussero poi anche il divin fanciullo alla medesima festa quand'ebbe dodici anni; ma in questa occasione perdutolo, lo ritrovarono nel tempio a disputare coi dottori, e lo ricondussero a Nazaret. Ecco quello che la Scrittura dice di san Giuseppe; ed è molto probabile ch'egli fosse già morto quando Gesù Cristo cominciò a predicare, giacchè d'allora in poi non se ne fa più menzione. — I viaggiatori pretendono che la tomba sia nella valle di Giosafatte. In niun luogo si hanno reliquie del suo corpo; ma se ne mostrano solamente alcuni mobili, come l'anello nuziale che i Perugini pretendono di possedere. Il nome del santo padre putativo di Gesù Cristo si trova nei martirologi antichissimi al 19 marzo; ma solamente tardi si cominciò a celebrarne la festa. Alcuni congetturano che i carmelitani abbiano recata d'Oriente nella Chiesa d'Occidente questa festa, al tempo delle crociate. — I pittori mettono tra le mani di san Giuseppe una verga fiorita per indicare quella ch'egli presentò al gran sacerdote, cogli altri della casa di

Davide, che potevano pretendere al matrimonio con Maria. Di tutte queste verghe, solamente quella di Giuseppe fiorì; il che era segno per cui Dio ordinariamente manifestava la sua volontà in tal sorta di matrimonii di vergini a lui consacrate; ma questa, come dice san Girolamo (*in Math.* I), è una favola tratta dai libri apocrifi.

GIUSEPPE d'Arimatia o di Ramatha (*stor. evang.*). — Senatore degli Ebrei e discepolo segreto di Gesù Cristo, il quale si mostrò contrario ai disegni degli altri Ebrei, e principalmente del Sinedrio, che avevano condannato e fatto crocifiggere il Salvatore; anzi quand'egli fu morto ebbe il coraggio di chiederne il corpo a Pilato per sepellirlo. Questi avendoglielo concesso, Giuseppe diede al corpo di Gesù Cristo onorevole sepoltura in una tomba nuova ch'egli aveva fatto scavare nel suo giardino sullo stesso monte Calvario. — La Chiesa greca celebra la festa di san Giuseppe d'Arimatia il 31 di luglio: ma il nome di lui si trova nei martirologii latini antichi, e nel romano cominciò ad essere solamente l'anno 1585. Dicesi che il corpo di questo santo sia stato recato nell'abazia di Moyenmentier in Lorena da Fortunato arcivescovo di Grade, cui Carlomagno aveva dato questo monastero per benefizio; che vi fu venerato fino al secolo XVI, ma in tal'epoca, essendo il monastero passato in mano di canonici che vi stettero settant'anni, le reliquie di lui furono tolte da monaci stranieri e perdute con molte altre (Bolland. 17 marzo).

GIUSEPPE I, o Giuseppe Emmanuele (*stor. portogh.*) re di Portogallo, della casa di Braganza, figlio di Giovanni V e di Maria Antonietta d'Austria, nacque ai 6 di giugno 1714, e nel 1729 sposò Maria Anna Vittoria, figlia di Filippo V, re di Spagna; acclamato re alla morte di suo padre ai 3 di luglio 1750, si mostrò poco capace di governare da sè; perciò il suo regno fu, a parlare propriamente, quello del celebre Pombal, suo primo ministro. Siccome i possedimenti spagnuoli e portoghesi dell'America meridionale non avevano per anche confini determinati, le due potenze conchiusero nel 1751 un trattato di divisione, che nell'essere posto in esecuzione, nel Paraguai, incontrò parecchie difficoltà per parte degl' Indiani e dei gesuiti, i quali avevano convertito il paese alla fede cristiana. Il regno del re Giuseppe non fu felice nè per se stesso, nè pe'suoi sudditi; lo percosse un disastro, di cui la memoria fa ancora raccapriccio. Uno spaventoso terremoto rovesciò il primo di novembre 1755 una parte della città di Lisbona e scosse il regno fino nel centro; più di 15,000 persone perirono; il palazzo del re fu del numero degli edifizii abbattuti; ma poco prima della sua caduta, il re e la famiglia reale si erano salvati coll'accamparsi fuori di Lisbona. Fu forza trarre quella misera città dalle sue rovine e rifabbricarla con un disegno più regolare. I nemici del primo ministro cercavano d'accreditare l'opinione che tale disastro fosse un castigo del cielo. Il re, principe voluttuoso, ma di carattere sospettoso e timido, non calcolando più sull'amore, nè sulla fedeltà de'suoi sudditi, non vedeva ormai sicurezza per sè, che nel zelo e nell'energia di Pombal. Questo ministro, che lo padroneggiava, era odioso ai grandi e sopratutto ai gesuiti, i quali avevano un potente partito nella corte e nella famiglia reale. Egli risolse di schiacciare o disperdere i suoi nemici. Rese da prima i gesuiti sospetti al re. Un orribile avvenimento favorì il suo disegno. Ai 3 di dicembre 1758 il re, ritornando da una casa di piacere, fu assalito alle ore 11 della sera da alcuni uomini armati di carabine, i quali fecero fuoco sulla sua carrozza e lo ferirono: ma, grazie al suo cocchiere, si sottrasse agli assassini. Parecchi signori, siccome il duca d'Aveiro, il marchese e la marchesa di Tavora, il conte Ataide d'Atonguia, accusati di complicità in tale attentato, furono arrestati e soffersero i tormenti riserbati ai più grandi malfattori: la giovane contessa Ataide andò, per ordine del re, a piangere in un convento le sciagure, di cui ella veniva giudicata la causa. Il re che l'amava, doveva, si disse, cader vittima d'una famiglia che si era creduta oltraggiata. Aggiungevasi che tre gesuiti, Malagrida, Alexandre e Mathos, essendo stati consultati, avevano consigliato il delitto: ma la trama di tale sanguinosa tragedia è tutt'ora ravvolta nel mistero. Gli uni attribuiscono la scoperta della cospirazione e la punizione de'rei all'avveduta politica di Pombal; altri asseriscono che gli riuscì di persuadere al re che i congiurati avevano avuto per fine di collocare sul trono l' infante don Pedro con la speranza di governare il regno sotto il suo nome: da ultimo i nemici di Pombal vennero fino a negare la realtà della cospirazione. Sembra certo che gli accusati fossero condannati senza prove, e che la loro innocenza fosse anzi riconosciuta in progresso. Vera o supposta, la cospirazione cagionò la ruina dei gesuiti, de'quali si sospettava che fossero i primi autori di essa. Ai 3 di settembre 1759 furono cacciati per un editto da tutto il regno, dichiarati traditori e ribelli, ed i loro beni confiscati: vennero imbarcati tutti, in numero di circa 600 sopra navi che dovevano condurli in Italia. Pombal non ritenne che i tre gesuiti implicati nella cospirazione. Siccome il loro giudizio incontrava alcune difficoltà, Malagrida fu consegnato all' Inquisizione sotto pretesto che nelle sue opere avesse sostenuto proposizioni, che sapessero d'eresia: l'infelice fu strangolato ed arso; e « l' eccesso del ridicolo andò del pari, dice Voltaire, coll' eccesso dell' orrore ». In tal guisa Pombal governava in nome del re con un'autorità, che degenerava sovente in crudeltà ed in tirannia. La ruppe col papa, fece rimandare il nunzio e richiamò l'ambasciatore portoghese da Roma. Tale nimistà durò per tutto il pontificato di Clemente XIII e non cessò che in forza de' sacrifizi, cui Clemente XIV fece pel bene della pace. Pombal proseguì i suoi disegni di riforma. Il re, cedendo alle viste del suo ministro, pubblicò nel 1773 un editto per abolire ed estinguere a perpetuità l'odiosa distinzione degli antichi e dei nuovi cristiani in Portogallo; un altro editto per ravvivare lo spirito militare, che era degenerato nell'esercito; d'un altro infine fu og-

getto la restaurazione degli studi, mediante regolamenti saggi, ai quali i collegi e le università dovettero conformarsi. Altri regolamenti furono diretti a creare compagnie di commercio, ad eccitare l'industria ed a francare il Portogallo dai monopolii degli Inglesi. Pombal era l'anima di tali associazioni tutte. Abbattendo in breve il potere dell'Inquisizione, le tolse la censura dei libri, ed istituì a tal effetto un consiglio formato di magistrati e di ecclesiastici, col titolo di *Tribunale reale di censura*. Nè fu questo il solo colpo vibrato alla formidabile Inquisizione, la quale, cambiando natura, divenne un tribunale puramente regio.—Il Portogallo sì travagliato nell'interno, lo fu poco dalla guerra esterna. Tuttavia, quando nel 1762 essa divampò tra l'Inghilterra e la Spagna, il re Giuseppe, ricusando l'alleanza de'Francesi e degli Spagnuoli, ruppe guerra a questi ultimi, i quali entrarono tosto ne' suoi Stati, mentre un corpo di truppe francesi minacciava il regno da un altro lato. Ma tale guerra fu tratta in lungo; e gl' Inglesi uniti ai Portoghesi, arrestarono i deboli progressi del nemico: la pace fu conchiusa l' anno susseguente ed il Portogallo nulla ebbe più a temere. Il re passò gli ultimi anni della sua vita in una cupa inquietudine, quantunque tutto fosse compresso dall' energia del suo principale ministro, che regnava sotto il nome della regina, alla quale Giuseppe aveva rimesso le redini del governo. Egli scese nella tomba ai 25 di febbraio 1777, nel 63° anno dell'età sua, dopo 27 anni di regno, non lasciando che due figlie, di cui la primogenita, Maria Francesca Elisabetta, che aveva sposato suo zio don Pedro, salì sul trono insieme con esso principe.

GIUSEPPE (*stor. d'Alem.*). — Due imperatori di questo nome regnarono in Germania; ma il secondo sopratutto merita la nostra attenzione.

Giuseppe I, figliuolo di Leopoldo I, nacque in Vienna ai 26 di luglio dell'anno 1678. Incoronato re d' Ungheria nel 1689, fu poco dopo chiamato re dei Romani, e nel 1705 venne eletto imperatore di Germania. Il suo regno, che durò soltanto sei anni, si rese memorabile per la guerra cui prese parte per la successione al trono di Spagna, e per la pacificazione dell'Ungheria. A questo imperatore è similmente dovuto il ristabilimento della vecchia istituzione conosciuta sotto il nome di Camera di giustizia dell'Impero.— Morì ai 17 di aprile del 1711, in età di 33 anni.

Giuseppe II; principe degnissimo di commendazione per le sue virtù private e celebre per le sue riforme, discendeva dalla casa di Absburgo, cui conferiva ora una maggiore illustrazione l' unione con quella di Lorena. Nacque Giuseppe a' 13 di marzo dell' anno 1741: sua madre, l'imperatrice Maria Teresa, che per le vicende della guerra era stata un momento ridotta al solo possesso del regno di Ungheria, vi si rifugiò con questo suo figliuolo ch'era tuttavia in fasce; così che si può con ragione asserire, che il principe crebbe in mezzo al rumore dell' armi e dei combattimenti. Nel 1760, sposò la principessa Elisabetta di Parma, la quale morì poco dopo di un secondo parto; poscia in seconde nozze la principessa Giuseppina di Baviera, che pure il lasciò vedovo dopo due anni di matrimonio. Essendogli oggimai insufficiente l'istruzione ricevuta sotto la direzione del padre, Francesco I, e della madre, Maria Teresa, cercò di supplirvi collo studio e la lettura di opere gravi. Dotato poi egli medesimo di quella vivacità di mente che è sicuro indizio di una facile comprensione, fece maravigliosi progressi nello studio delle lingue, delle matematiche e della musica; diedesi infine a viaggiare, spesso sotto l'incognito di un conte di Falkenstein, negli Stati austriaci, in Germania, in Italia, in Francia, in qualche parte della Spagna, ed in Russia, nè tali viaggi furono da lui dismessi nemmeno quando fu salito al trono. Alla morte di Francesco I, avvenuta nel 1765, Giuseppe, che l'anno innanzi era stato nominato re dei Romani, fu eletto imperatore. La madre Maria Teresa lo creò allora coreggente per gli Stati Austriaci; la qual carica però egli esercitò più di nome che di fatto, perocchè, a parlare propriamente, l'imperatrice non mai gli permise l' amministrazione dello Stato fino alla sua morte, che fu nel 1780. Fino a quel giorno Giuseppe II, aiutato di consigli dal maresciallo Lascy, si era quasi unicamente occupato nel migliorare gli ordini della milizia austriaca; procacciò per tal guisa all'Austria una forza militare imponente, e potè fin d'allora pensare di proposito a quei suoi disegni prediletti di riforme; ma, per mala ventura, ed a malgrado della conosciuta rettitudine delle sue intenzioni, andarono essi quasi tutti falliti, perchè non di rado in opposizione con gl' interessi e i diritti delle varie province di quella vasta monarchia. — L'anno 1775, l'Austria, francheggiata dai soccorsi della Russia, tolse ai Turchi la Bukovina; nè molto tempo dopo, essendo morto l' elettore Massimiliano Giuseppe di Baviera senza lasciar prole dietro di sè (an. 1777), l'imperatore venne in pensiero di aggiungere a'suoi Stati una parte dei dominii spettanti alla linea palatina della casa di Wittelsbach: chiese pertanto sotto frivoli pretesti la Bassa-Baviera, l'Alto-Palatinato, e parecchi altri piccoli principati; Carlo Teodoro, signore del palatinato-elettorale del Reno, fece all'Austria volontaria cessione del paese di Straubing e del Palatinato superiore; ma il suo erede presuntivo, il duca Carlo di Due-Ponti, s'oppose a tale cessione, appoggiato in questa occasione dalla Prussia ed anche dalla Russia. Si paventava da tutti un tanto ingrandimento della casa d'Austria, e pareva perciò faccenda di malagevole aggiustamento; ma si venne finalmente a diffinitiva conchiusione alla pace di Teschen (13 maggio 1779), e l' imperatore entrò in possesso del distretto dell'Inn. Non ostante un tale accordo, Giuseppe pensava a recare ad effetto per altra via i suoi disegni sopra la Baviera, e propose perciò una permuta di territorii del seguente tenore: avesse Carlo Teodoro, in vece della Baviera, i Paesi Bassi austriaci, eccettuati solo Namur, e il Lucemburgo, e prendesse il titolo di re di Borgogna. Il cambio fu accettato con convenzione dell'anno 1785; ma abbenchè l'Austria fosse a quel tempo avvantag-

giata del concorso della Russia, non potè però l'accordo avere il suo effetto, da che massimamente i fratelli del duca di Due-Ponti si opposero, ed anzi il più giovine di essi, Massimiliano Giuseppe, richiese formalmente la Prussia di stare per l'adempimento dei patti di Teschen. Allora il vecchio Federigo creò la *confederazione* ossia *lega dei principi*, sotto colore di serbare intatti la costituzione dell'impero e i diritti dei membri che la componevano; e l'Austria, ridotta a conseguire l'intento per mezzo di una guerra, od a rinunziarvi, s'attenne al secondo partito. Una contesa colle Province-Unite occupò di poi la mente dell'imperatore. Aveva egli annullato di sua propria autorità il trattato antico della BARRIERA (*vedi*)



Giuseppe II.

e fece demolire le fortezze in cui gli Olandesi si erano ritirati; ma riuscirono a nulla tutti i suoi tentativi per la rettificazione delle frontiere e per la libera navigazione della Schelda: infine rinunziò, nel 1784, alle sue pretensioni per una modica somma di denaro. Ingannato delle sue speranze dal lato della Francia, sul cui trono sedeva una sua sorella, si accostò alla Russia, ch'era allora governata da Caterina II; alleanza questa, che tanto più gli andava a grado, in quanto che gli si faceva sperare un ingrandimento di territorio dal lato della Turchia. Domandava la Porta all'Austria che serbasse la neutralità; mentre per tutta risposta, e per un procedimento contrario ad ogni forma di giustizia, l'Austria le dichiarò la guerra, l'anno 1788. Volle guidare l'imperatore il suo esercito di persona; ma la peste ed il ferro dei nemici ne fecero perire la maggior parte, ed i Turchi poterono a grado loro correre vittoriosi il Banato: tornò allora l'imperatore in Vienna, sommamente addolorato, e già travagliato da quel morbo che doveva fra non molto toglierlo di vita. Recarono, a dir vero, qualche consolazione i successi riportati, nel 1789, dal generale Loudon o LAUDON (*vedi*), ma nell'effetto riescirono di ben poco vantaggio. Infatti, già questa guerra aveva mossa la gelosia delle altre potenze, e la Prussia specialmente erasi affrettata a conchiudere un trattato di alleanza colla Porta. Al tempo stesso, perchè non si differisse di fermare stabilmente la pace fra le due parti guerreggianti, s'incominciarono le negoziazioni preliminari a Reichenbach (16 gennaio 1790); ma l'imperatore non le vide condotte a compimento perchè morì ai 20 di febbraio dello stesso anno 1790. Francesco I, imperatore d'Austria, gli fece innalzare a Vienna, l'anno 1807, una statua equestre in bronzo, opera di Zauner con questa iscrizione: *Josepho secundo qui saluti publicæ vixit, non diu sed totus.*— Fu Giuseppe II d'Austria, finchè visse, contrariato dalla fortuna in tutte le operazioni che dovevano fare più celebrato il suo regno, e difficoltà di ogni genere sorsero ad attraversargli il bene ch'egli intendeva di fare in tutte le parti del corpo sociale. Aveva infatti già dovuto reprimere una rivolta della nobiltà della Transilvania; la stessa Ungheria, in cui covava una grande scontentezza, già dava cagioni di temere; si sollevarono i Paesi Bassi, e si separarono dall'impero, solo rimanendo fedele all'imperatore il Lucemburgo. Ma sopratutto memorabili di questo principe sono le riforme da lui introdotte nelle province italiane soggette all'Austria, delle quali ci piace ragionare colle parole medesime di un grande storico moderno. « Protesse Giuseppe con provide leggi i contadini dalle molestie dei feudatarii, opera già incominciata dalla sua madre augusta Maria Teresa; gli ordini feudali stessi voleva estirpare, e fecelo. Volle che si ministrasse giustizia indifferente a tutti: là creava spedali, ospizii, conservatorii ed altre opere pie; qua fondava università di studii; i giovani ricchi d'ingegno e poveri di fortuna, in singolar modo aiutava. A'tempi suoi, e per opera sua lo studio di Pavia sorse in tanto grido, che forse alcun altro non fu mai sì famoso in Europa. Lo studio medesimo empiè di professori eccellenti in ogni genere di dottrina, cui favoriva con premii, e non avviliva con la necessità dell'adulazione. Nè contento a questo, fondò premii per gli agricoltori diligenti, ed aprì novelle vie al commercio per nuove strade, per nuovi porti, per abolizione delle dogane interne; nè mai in alcun paese o tempo furono in così grande onore tenuti, come in Italia sotto Giuseppe, gli scienziati che sollevano, ed i letterati che abbelliscono la vita increscìosa e trista. Mandovvi altresì qual degno esecutore de'suoi consigli, il conte di Firmian, sotto la tutela del quale la Lombardia austriaca venne in tanto fiore, che sto per dire, che in lei verificossi la favolosa età dell'oro. Quanto alle istituzioni ecclesiastiche, dichiarò Giuseppe la religione catolica dominante, ma volle che si tollerassero tutte; fece altri provedimenti profittevoli alla ecclesiastica disciplina, utili e decorosi allo Stato; abolì i conventi che gli parvero inutili, lasciando sussistere fra le monache solamente quelle che facevano professione di ammaestrare le fanciulle: eresse nuovi vescovadi, accoppionne altri; distribuì meglio le entrate di tutti; fondò poi un numero assai considerabile di parocchie, sollecito piuttosto dell' istruzione e della salute

di tutti i fedeli, che del fasto di pochi prelati ». È noto infine, che voleva Giuseppe far convenire in un centro comune le forze del suo impero, sottoponendolo alle stesse leggi, agli stessi dritti, agli stessi pesi, alla stessa lingua; forse peccò di troppa precipitazione, ed a questa devono attribuirsi lo scontento delle classi privilegiate, e le querele del pontefice Pio vi.—La vita di Giuseppe ii fu scritta da parecchi e con più o meno di parzialità. Le sue *Lettere* vennero stampate a Lipsia nel 1821 e ristampate nel 1822. Rioust, pubblicò a Parigi nel 1827 *Joseph* ii *peint par lui-même*: plagiando la vita anedottica che ne scrisse il Becattini. Paganel ha in questi ultimi tempi pubblicata una vita molto stimata, tradotta in italiano da G. Barbieri e pubblicata nel 1845 dal Bonfanti in Milano. Nelle Memorie di Dohm (*Denkwürdigkeiten*) si riscontrano savie riflessioni intorno al governo ed alle riforme di questo principe.

GIUSEPPE (Francesco Leclerc du Tremblay, conosciuto sotto il nome di Padre) nacque a Parigi ai 4 di novembre 1577, di Giovanni Leclerc, signore du Tremblay nell'Angiò, presidente referendario nel palazzo, e d'una D.lla de la Fayette. Compiuti con frutto gli studi dell'università, viaggiò in Italia, in Germania; abbracciò la professione dell'armi, si trovò ad una campagna e fece buona comparsa nell'assedio d'Amiens. Allorchè i suoi talenti davano alla sua famiglia le migliori speranze, abbandonò ad un tratto il mondo nel 1599 per farsi cappuccino. Terminato il corso di teologia, intraprese missioni in diverse province di Francia, entrò in lizza coi calvinisti, ne convertì alcuni ed ottenne i primi impieghi dell'ordine. Richelieu, vescovo di Luçon e cancelliere di Maria de'Medici, aveva avuto nella sua abazia Des Roches, vicina a quella di Fontevrault, occasione di conoscere la pieghevolezza di mente e la grande capacità del giovane religioso, che da alcun tempo era direttore di Antonietta d'Orléans coadiutrice di quest'ultima abazia. Il P. Giuseppe, non avendo potuto condurre al punto dove bramava la riforma intrapresa dell'ordine di Fontevrault, divisò allora d'istituire nel 1614 il nuovo ordine delle religiose benedettine del Calvario, al quale procurò conventi a Poitiers ed in Angers. Le saviissime costituzioni, che diede loro, vennero sempre osservate inalterabilmente. È probabile che Richelieu, fatto segretario di Stato nel 1616, concertasse col cappuccino, divenuto suo amico, il progetto di un viaggio a Roma, dove questi fu inviato dal re nello stesso anno. Lo scopo apparente del viaggio era di regolare quanto concerneva l'istituzione ora accennata; ma coltivò in segreto viste ad un tempo religiose e politiche, ch'erano state concepite assai più in grande dai due personaggi. Il papa Paolo v accordò quanto gli domandava il Padre Giuseppe, e dichiarò che non conosceva uomo più acconcio ai grandi affari. Richelieu lo ammise nell'intera sua confidenza l'anno 1619; lo inviò più volte, e sempre sotto colore d'interessi ecclesiastici, in Angers, facendo così di questo frate l'agente del commercio segreto, in cui desiderava di tenersi con le persone più potenti della corte di Luigi xiii. Il giovane monarca si era già sottratto all'autorità di sua madre, ma si prevedeva che quella principessa poteva ancora riprendere dell'ascendente sopra di lui, quantunque in grado minore. Il P. Giuseppe fu quello, che ottenne al vescovo di Luçon, esiliato in Avignone, che ritornasse presso Maria de' Medici. Questi creato cardinale nel 1624, e giunto al colmo del favore e del potere, continuò ad adoperare nell'esecuzione de'suoi disegni il frate, a cui si credeva già obbligato. Fu sopratutto lo stromento, di cui si valse nel 1626 per rovinare il maresciallo d'Ornano. Questo confidente di *Monsieur*, fratello del re, fu in breve arrestato e condotto a Vincennes. Grande politico, ad un tempo missionario e cortigiano, il padre Giuseppe intervenne all'assedio della Rochelle e vi consigliò anche alcune operazioni militari. D'anno in anno Richelieu gli commise gli affari di Stato più spinosi, tanto fuori che dentro il regno; e, finchè fu ministro, non ve ne fu nessuno forse d'una certa importanza, a cui questo agente destro e sicuro non prendesse una parte sommamente attiva. Rientrato nella sua cella, il P. Giuseppe vi era ancora occupato de'progetti, che gli erano comuni col grand'uomo, che si può giustamente chiamare suo maestro e di cui serviva indistintamente le virtù e le passioni, essendo consultato dal cardinale in tutte le difficoltà, siccome una specie di spirito familiare. I principali personaggi dello Stato si vedevano forzati di accarezzare l'eminenza bigia (era così appellato), se volevano non dispiacere a Richelieu. Luigi xiii era sbigottito talvolta dai rigori, che lo costringevano ad usare verso sua madre e suo fratello. Il cappuccino, ammesso in un consiglio secreto, dove la parola *ragione di Stato* fu pronunziata per la prima volta, insinuò al re che poteva e doveva senza scrupolo mettere la regina sua madre nella impossibilità di opporsi al suo ministro. In un'occasione importante fece tenere al debole monarca uno scritto, in cui giustificava su tutti i punti Richelieu, e lo rappresentava siccome il solo ministro capace di governare la Francia. Se il P. Giuseppe non fu l'istigatore delle crudeltà dell'uomo onnipotente, di cui raccoglieva, diciam così, tutti i pensieri, almeno ebbe il torto di farne l'apologia; ma il cardinale prese cura, per così dire, di scolpare il suo confidente, commettendo, poichè lo ebbe perduto, violenze pressochè uguali. Il carattere del P. Giuseppe era da despota ed affatto da militare. Nel 1630 Brulart, che lo aveva per compagno in una negoziazione diretta a conchiudere a Ratisbona un trattato con l'imperatore, ripeteva, quando fu ritornato, che il P. Giuseppe non aveva del suo ordine altro che l'abito; che cercava solo d'ingannare tutti e sopratutto di cattivarsi ognora più la benevolenza del cardinale di Richelieu. Il P. Giuseppe conosceva sì bene le massime e le viste di quel ministro, che non aveva bisogno di chiedergli ordini per condursi. Il cardinale ebbe sopratutto a lodarsi dei servigi dell'intraprendente ed abile religioso, quando risolse di far arrestare Maria de' Medici. Ebbe ancora più ob-

bligazioni, al suo confidente nel 1636, quando gli Spagnuoli entrarono per la parte dei Paesi Bassi in Picardia. Spaventato dalle commozioni dei Parigini, voleva dimettere il ministero: il P. Giuseppe lo rassicurò e gli suggerì di mostrarsi senza guardie nelle principali strade di Parigi per calmare il popolo con tale apparenza di fiducia o imporgli col suo coraggio. L'evento avendo provato ragionevole il suo consiglio, «dunque! esclamò nel rivedere Richelieu, non vi dissi che siete soltanto un pollo bagnato, e che con un po'di fermezza vi sareste raeconciato!» Talvolta il maestro era geloso del suo discepolo, il quale, più giovane e più robusto di lui, aveva forse concepito la speranza di succedergli. Il loro mutuo interesse li ravvicinava più che la conformità della loro indole, ed i loro discorsi non erano sempre esenti da rancore. Quando parve che il cardinale si raffreddasse verso il P. Giuseppe, vale a dire, che sospettasse in lui viste troppo ambiziose, i cortigiani non mancarono di riguardare come effetto di ciò la malattia del cappuccino, e la sua morte, avvenuta ai 18 dicembre 1638; ma questi due uomini restarono in realtà uniti sino alla fine. Richelieu aveva offerto al religioso suo favorito il vescovado di Mans: ma questi ricusò una dignità, che l'avrebbe allontanato dalla corte. Desiderava invece ardentemente, e non potè darsi pace, dicono, di non aver ottenuto prima di morire il cappello cardinalizio pel quale Luigi XIII lo aveva disegnato nel 1635, e che due ambasciatori francesi successivamente chiesero invano per lui a Roma. Il ministro, che governava sotto il nome di quel re, si mostrò premurosissimo verso l'eminenza bigia ne'suoi ultimi momenti. Volendo avere il malato sotto i suoi occhi lo fece trasportare a Ruel e n'ebbe cura fino all'istante fatale con la sollecitudine d'un amico. Il cardinale disse allora: «ho perduto il mio braccio dritto». Le esequie del P. Giuseppe furono celebrate nel suo convento con la massima pompa. Il parlamento intervenne in corpo all'uffizio, che Richelieu aveva comandato; e furono dette in lode del defunto due orazioni funebri, di cui una fu recitata dal vescovo di Lisieux. Esiste la *Storia della vita del R. P. Giuseppe Leclerc du Tremblay, cappuccino, istitutore delle religiose del Calvario*, dell'abate Richard, Parigi, Lefevre, 1702, 2 vol. in-12, la quale non è che un noioso panegirico; ed il *Vero P. Giuseppe cappuccino, in predicato di cardinale*, S. Jean-de-Maurienne (Parigi) 1704, 1 vol. in-12; ristampato nel 1750, 2 vol., è una satira che si volle spacciare per ingegnosa e la quale è cattiva. Lo storico incomincia col dir bene del suo personaggio, ma lo fa debolmente, ed appoggia il male con tutte le prove possibili, vere o false. È opinione che tali due opere possono essere fattura d'una stessa mano, cioè, che siano state fatte dall'abate Richard, sotto il nome del quale comparve una *Risposta al libro intitolato il Vero P. Giuseppe, ecc. ecc., stampato a St. Jean-de-Maurienne, ed alle altre critiche della vita di questo cappuccino*, 43 pag. in-12. Ove si presti fede all'autore o agli autori, che si sono occupati particolarmente del P. Giuseppe, egli compose un poema latino, intitolato la *Turciade*, per animare i principi cristiani a fare la guerra ai Turchi, e pubblicò parecchi scritti politici sotto nomi supposti. Vittorio Siri lo cita per aver pubblicato *Memorie di Stato*. Anquetil lo ha dipinto abbastanza fedelmente nel suo *Raggiro del gabinetto*.

GIUSEPPE (Ordine di san). — Ordine toscano creato dal granduca Ferdinando III addì 19 di marzo 1807 nella città di Wurzburgo, dov'egli allora aveva soggiorno. Ritornato sul trono nel 1814 prese a rinnovellarne la istituzione con scritta del dì 18 marzo 1817. La decorazione è composta di un nastro rosso orlato bianco, e di una medaglia col santo da una parte, e le parole *ubique similis*, e dall'altra le lettere S. J. F., cioè *Sancto Josepho Ferdinandus*.

GIUSEPPINA (Rosa Tascher della Pagerie), imperatrice dei Francesi, nacque alla Martinica li 23 giugno 1763, di una famiglia oriunda del Blaisois. Suo padre era capitano di porto nella marineria reale: ei morì in quella colonia, come altresì la sua vedova nel 1807, dopo aver rifiutati gli onori che le offeriva il genero di lei Napoleone. Giuseppina ricevette nel suo paese la cattiva educazione delle creole, ma le felici sue disposizioni di cuore e di spirito la resero, ancor giovinetta, la creatura la più seducente. Ella era già mezzo invaghita di un giovin creolo, quando in età di 15 anni fu condotta in Francia, ov' ella sposò li 13 dicembre 1779, il visconte di Beauharnais, nato com'essa alla Martinica, e figliuolo del già governatore generale delle Antille. Questo matrimonio, concertato prima tra le due famiglie, non fu punto felice, e la nascita di due figli, Eugenio ed Ortensia, fu lungi dal raffermarne i nodi. Dopo una lunga serie di amari disgusti, erasi cercato di riconciliarli, allorquando scoppiò la rivoluzione. Beauharnais divenne uno dei principali sostenitori del sistema costituzionale. Durante il regno del Terrore ei venne arrestato, e sua moglie fu a prodigargli in prigione le cure più affettuose; ma la sollecitudine ch'ella dimostrò per ottenere la libertà dello sposo la fecero incarcerare ella stessa. Si fu leggendo i giornali in prigione che ella seppe la morte di suo marito, condotto al patibolo li 7 termidoro. Due giorni dopo, la vedova di Beauharnais doveva a sua volta comparire innanzi al tribunale rivoluzionario; ma l'ora della liberazione stava per suonare: il dì 9 termidoro il governo terrorista fu rovesciato, e la dimane a mediazione di Tallien fu posta in libertà, e divenne l'amica di madama di Fontenay, che aveva conosciuta nella sua cattività e che sposò da poi quel membro della convenzione. Ma Giuseppina trovavasi in grandi strettezze, e Tallien le fece altresì restituire una parte dei suoi beni sequestrati. Essa incontrò trattanto presso lui Barras, che divenne il suo amico e protettore. Giuseppina faceva allora parte di quella società di amabili donne che segnalaronsi nel tempo del Direttorio per la frivolezza dei loro abbigliamenti. — Ella aveva appena posto mente al generale Bonaparte, allorchè Barras le propose di sposarlo. Questa proposi-

zione fu da Giuseppina accolta piuttosto freddamente. Forse un altro amore, e il carattere singolare del generale parevano non rendergliela troppo accetto; tuttavia Bonaparte preso alle belle e graziose maniere di Giuseppina, la amava sinceramente. È noto (*v.* Beauharnais Eugenio) come nel *Memoriale di Sant'Elena* racconti Napoleone il suo primo incontro con Giuseppina. Il loro matrimonio civile fu celebrato nel 2° circondario di Parigi, li 9 marzo 1796 a 10 ore di sera, e il religioso, a quanto dicesi, non ebbe luogo che tre giorni prima dell' incoronazione (1804), a mezzanotte, nella cappella delle Tuileries, ove il cardinale Fesch, a invito espresso del papa, diede loro la benedizione nuziale. Dodici giorni dopo il suo matrimonio, Bonaparte era partito per l'Italia, ma gli splendidi suoi gesti non gli fecero punto dimenticare sua moglie che amava perdutamente. Finalmente egli commise a Junot, suo aiutante di campo, di condurgli Giuseppina, di cui non poteva più sopportare la lontananza. — Ella ritornò a Parigi col vincitore dell' Italia e fu a parte di tutte le feste di cui era l' obbietto. Doveva poi altresì accompagnarlo in Egitto; ma fu da un accidente trattenuta alle acque di Plombières, e il generale fece quanto stava in lui per risolverla a rimanere. Durante la sua assenza ella aveva fermato dimora alla Malmaison, di cui aveva pur allora fatto acquisto. Ma ella spendeva molto più che non permettessero le sue entrate, e trovavasi sempre corta a danari, non ostanti le varie fonti a cui poteva attingerne. Quando il generale fu di ritorno dall' Egitto ella gli si affezionò più che mai, e gli si mostrò costantemente l'amica più tenera e la moglie più devota e sommessa. Ella sentì la necessità di conformare la sua condotta ad una massima regolarità, e quinci innanzi ella non si attrasse più rimproveri che per le immoderate sue spese. Ella era dotata di un' eccellente memoria, di cui Bonaparte, che chiamavala il suo *agenda* o libro di ricordi, si compiaceva di trar partito. Faceva spesso senza affettazione o pedanteria delle citazioni che provavano in lei una lettura molto svariata. Conosceva assai bene la musica, suonava l'arpa, cantava e disegnava con gusto squisito. « Senza esser bella per tratti regolari, scrive un biografo, ella aveva un incanto indicibile nel suo sguardo, quasi sempre velato dalle lunghe sue palpebre. Niun pittore, neanche David, potè mai esprimere l'effetto che produceva tutta la sua persona; poichè la grazia, così difficile ad afferrarsi, era ciò che la distingueva sovratutto. Ella aveva un tatto, un senso squisitissimo delle convenienze, un criterio sano, con una dolcezza che non si smentiva mai ... Vuolsi riconoscere altresì, rispetto alla politica, ch'ella aveva colla sua destrezza preparato i brillanti successi che Bonaparte ottenne al suo ritorno dall'Egitto. Qualche tempo prima del 18 brumaio ella seppe trattare accortamente con alcune persone autorevoli, e guadagnare al suo marito degli aderenti fin nell' esercito del Reno ». — Giuseppina seguì il primo console al Lussemburgo. Volendo questi appoggiare il suo governo sovra un sistema di fusione, profittò destramente delle antiche relazioni aristocratiche di sua moglie, per accostarsi al partito realista. Si fu dessa cui egli commise di far rivivere il buon gusto e le maniere eleganti del tempo antico nella piccola corte che cominciava a formarsi intorno a quel nuovo potere. Il lusso che ella vi spiegò e le profuse sue spese influirono felicemente sul commercio e sull'industria che presero a ravvivarsi, non senza però qualche scoppio di procella nel palazzo delle Tuileries ove i due sposi eransi fatti ad abitare (1800). Tuttavolta la grazia ch' ella sapeva spiegare ne' ricevimenti di apparato solleticava molto l'orgoglio del primo console. Alla Malmaison, ove Giuseppina senza alcuna boria adunava una scelta società, cominciò pure a formare con non piccola spesa quella bella collezione di fiori esotici, di cui non pochi devono a lei di essersi naturalizzati in Francia.—Durante il consolato, come sotto l'impero, Giuseppina pose ogni sollecitudine in mitigare gli infortunii, cui il governo del suo sposo andava mettendo un termine. Un gran numero di emigrati dovettero a lei di poter rimpatriare, come la restituzione dei loro beni, pensioni od altri soccorsi. Essa incoraggiava le arti e l'industria, e mostravasi generosa verso gli artisti come verso gli artigiani. « Se io vinco le battaglie, le diceva Bonaparte, sei tu che vinci i cuori ». Qualunque genere d'infortunio, senza distinzione di partito, aveva accesso presso di lei. Walter Scott fu veritiero quando disse che « Bonaparte, violento per natura, soldato per educazione e dotato dalla fortuna del potere il più dispotico, aveva d'uopo più che qualsivoglia principe di uno spirito come quello di Giuseppina che poteva intervenire senza importunità, e fare una rimostranza senza offesa ». Ella ricondusse più d' una volta la pace nella famiglia del suo sposo. Bonaparte non poteva resistere alle sue lagrime, le quali per una prerogativa assai rara, davano al suo volto una nuova attrattiva. La sua voce suonavagli molto cara, e piacevasi a farne la sua lettrice; officio ch' ella adempieva con quella grazia singolare che metteva in ogni suo atto. Trattanto Bonaparte volgeva in mente di ristabilire il trono a suo profitto, e Giuseppina non vedeva senza inquietudine le sue idee di ambizione. Corse voce ch' ella abbia cercato di favorire la negoziazione di madama di Guiche a pro dei Borboni, che Bonaparte rigettò, ciò che valse di poi a Giuseppina l' elogio e la protezione di Luigi XVIII e della reale famiglia. Le apprensioni di Giuseppina raddoppiarono quando lo scoppio della machina infernale sfacellò i cristalli della sua carrozza. Siccome ella eccitava sempre l'invidia della famiglia di suo marito, nella speranza di un ravvicinamento, ella fecesi a negoziare il matrimonio della sua figlia Ortensia col principe Luigi Bonaparte (*vedi*); e questo matrimonio ebbe luogo; ma fu lungi dal corrispondere alle sue speranze.—Giuseppina fu consacrata imperatrice il 2 dicembre 1804; il papa versò sulla sua fronte l'olio sacro, e Napoleone vi depose quindi la corona imperiale. Nell' istante in cui Napoleone coronò Giuseppina, ginocchioni innanzi a lui, ell' era, a quanto dicono certe Memorie, incantevole per bellezza e per

l'effusione del contento: e tuttavia ella sentivasi già forse fin d'allora quella corona mal ferma sulla testa. Da tutti era omai riguardata l'eredità diretta della corona, come il solo mezzo di assicurare il riposo della Francia, e l'unione di Bonaparte con Giuseppina era rimasta sterile. Ei trionfò tuttavia lungamente di quest'idea importuna che gli amareggiava la vita. Ma Giuseppina perdè ogni specie d'influenza; il suo sposo la sottopose alle regole più rigorose di un' etichetta che doveva riuscir molestissima all'imperatrice, dotata com'ella era di un naturale facile ed espansivo.—Quando Napoleone partì per farsi incoronare re d'Italia, essa ve lo accompagnò, quantunque non dovesse essere associata a quella nuova consacrazione. Nel 1805, ella ebbe la soddisfazione di vedere suo figlio divenir genero del re di Baviera; ma quell'istante di bene fu ben presto seguito da grave cordoglio. Napoleone pensava allora seriamente a far divorzio: le ragioni di Stato prevalsero al fine, dopo molti interni combattimenti, all'amore che portò sempre a Giuseppina. Il matrimonio dell'imperatore con un'arciduchessa d'Austria fu stabilito, e dopo le più lagrimevoli scene Giuseppina vi acconsentì. Ciò che l'accorava non era già la perdita del trono ch'ella aveva sempre temuto, ma bensì di doversi allontanare da Napoleone. Ogni nuova spiegazione le faceva versar nuove lagrime. « Non cercar di commuovermi, le diceva l'imperatore; io t'amo sempre, ma la politica non ha cuore, essa non ha che testa ». Li 6 dicembre 1809, ella scrisse all'imperatore una lettera molto assennata intorno alle conseguenze probabili del suo matrimonio con una straniera e con una principessa di antica casa reale, principalmente riguardo alla sua vita intima, ed ai membri della sua famiglia, ch'ella vedrebbe sempre al disotto di sè. Cambacérès rimise quella lettera a Napoleone, il quale rispose a Giuseppina: « io non mi rimarito per me, io cerco di mantenere ciò che ho fondato. Tuo figlio non può succedermi a detrimento de' miei nipoti, e *la Francia si adatterebbe ella a ricevere questi per suoi signori*? Che cosa succederebbe alla mia morte? Sconvolgimenti terribili, lo spartimento del retaggio d'Alessandro, la guerra civile... Io so ciò che tu vali, meglio che non lo sappia tu stessa. Io ti apprezzo giusto il tuo valore... Tu sei irriprensibile; ed io sarei inescusabile se non fossi imperatore nel tempo stesso che sono tuo marito... Procura di rassegnarti, guarda il nostro divorzio dal lato onorevole, associati a quest'atto di mia annegazione; sii, lasciandomi, la prima madre del mio popolo, ecc. ... ». Finalmente li 16 dicembre il divorzio era consumato. Giuseppina ritirossi alla Malmaison. Napoleone le donò allora Navarra, grosso tenimento presso Évreux. La dama di onore di Giuseppina avendo fatto istanza di essere mantenuta nella sua carica presso la nuova imperatrice, Napoleone indignato, deputò a surrogarla presso Giuseppina la contessa di Arberg. Questa gentildonna introdusse negli affari di Giuseppina un ordine perfetto, che le valse di poter continuare le sue larghezze per gl' infelici senza diminuire attorno di sè quel lusso di cui erasi formato un bisogno. La piccola corte di Giuseppina fu sulle prime assai monotona. Tuttavia l'imperatore volle ancora che ella fosse circondata di un certo splendore. Le giornate si passavano in conversazioni amene, in letture e in passeggiate in calesse. Il disegno dei fiori, lo studio della botanica, e la cura di un bellissimo gregge di merini, si dividevano tutte quelle ore di ozio che rimanevano a Giuseppina dopo la sua toeletta. Alcune volte riceveva visite dai suoi figli, e per incontrare Eugenio e sua moglie fece ella stessa un viaggio sino a Ginevra. A Évreux ella fece molto bene. Chiese ed ottenne parecchie volte di vedere il re di Roma,



Giuseppina.

ed era colla più gran commozione ch'essa baciava quel fanciullo, che le costava sì caro. Trattanto ella sapeva che la nuova imperatrice era lungi dal farla dimenticare; l'imperatore profittava di tutte le occasioni che gli porgevano il destro di vantare le qualità della sua prima sposa. Napoleone le faceva ancora qualche visita, e teneva con essa diretta corrispondenza di lettere; quindi Maria Luigia aveva concepito per Giuseppina una certa gelosia; la tema di qualche imprudenza fu causa che le visite del re di Roma a Bagatelle, ove incontrava l'ex-imperatrice, si facessero più rare. Nel suo ritiro ella conservava per Napoleone una specie di adorazione, e non permise mai che nulla s'immutasse nell'alloggio ch'egli aveva occupato alla Malmaison e ch'essa riguardava come un santuario. I suoi antichi cortigiani ricomparvero alla sua corte.—Ma l'astro di Napoleone stava per impallidire; potevasi quasi credere che esso avesse dovuto parte del suo splendore all'influenza di quello di Giuseppina. Durante la fatal campagna

di Russia, essa partì per l'Italia onde assistere al parto della sua nuora, la viceregina. L'anno seguente la condotta dell' imperatore d' Austria mostrò alla Francia sino a qual punto il divorzio di Napoleone era stato utile al suo rassodamento. Durante la campagna di Francia, alla Malmaison preparavansi filaccie pei feriti. Nelle battaglie che stavano per privarlo della corona, andando incontro alla morte, Napoleone aveva ancora un pensiero per la sua prima moglie. « Ho cercato in parecchi combattimenti d'incontrare la morte, scrivevale da Brienne ; io non posso omai paventarla, ch'ella sarebbe al presente un bene per me... Ma vorrei rivedere una sola volta Giuseppina ... ».— Dopo la caduta dell'imperatore, ella ricevette gli attestati universali della stima che avevasi per lei. Il re di Prussia e l'imperatore Alessandro le professarono i più rispettosi riguardi : povero compenso pel trambasciato suo cuore. Essa rimpiangeva di aver perduto i suoi diritti di accompagnare Napoleone all' isola d'Elba. « Egli è infelice, esclamava essa, ed io non posso essere con lui ! » Ella ricevette alla Malmaison parecchie volte degli augusti ospiti. « Madama, avevale detto l'imperatore di Russia, riguardatemi, così per voi come pei vostri figli, quale un altro Alessandro per la famiglia di Dario ».—Si fu al ritorno di Saint-Leu, ove sua figlia Ortensia aveva dato un gran banchetto ai sovrani, ch'ella sentì i primi sintomi del male a cui doveva soccombere. Ella morì li 29 maggio 1814 presa di una squinanzia cancherosa, che diede luogo a supposizioni di avvelenamento, le quali erano però certamente mal fondate. La sua spoglia ebbe sepoltura nella chiesa di Ruel, poco distante dalla Malmaison. I suoi figli ottennero nel 1822 la permissione di farle erigere in quella chiesa un monumento, ove Giuseppina è rappresentata in marmo bianco ginocchioni in atto di preghiera. La regina Ortensia, sua figlia, vi riposa al presente accanto ad essa. I suoi figliuoli ricevettero l'ultimo sospiro di colei che in fin di morte potè dire con verità : « la prima moglie di Napoleone non ha mai fatto versare una lagrima ! ». — Così la vita di Giuseppina si riassume in quell' oroscopo che avevale fatto alla Martinica una vecchia mulatta, e nel quale il suo spirito alquanto proclive alla superstizione del destino, vide sempre il suo avvenire : « voi vi sposerete ad un uomo biondo ... la vostra stella vi promette due connubi. Il primo de' vostri sposi è nato alla Martinica, ma abiterà l'Europa e cingerà la spada ; per un'importuna lite vi separerete; esso perirà di una morte tragica ... Il vostro secondo marito, sarà molto bruno, di origine europea, poco fortunato; tuttavia ei riempirà il mondo della sua gloria e della sua potenza. Voi diverrete allora una dama eminente, voi sarete più che regina ; poi dopo aver fatto stupire il mondo, voi morrete infelice ».—Voglionsi consultare intorno a Giuseppina le varie Memorie che comparvero sul regno di Napoleone, dal quale è impossibile di separarla, guardandosi però dalle diverse influenze che governarono la penna dei loro autori. Nel 1827 si sono pubblicate le *Lettres de Napoléon à Joséphine pendant la première campagne d'Italie, le consulat et l'empire*, e le *Lettres de Joséphine à Napoléon et à sa fille*, Parigi 1833, 2 vol. in-8°.

GIUSQUIAMO (Hyosciamus) (*bot.* e *mat. med.*). — Genere di piante appartenente alla pentandria monoginia del sistema sessuale, alla famiglia delle solanacee, che distinguesi per i caratteri seguenti : calice tubuloso, gonfio inferiormente, fesso in cinque lacinie acute; corolla imbutiforme, col tubo breve, col lembo fesso disugualmente in cinque lobi ottusi, patenti; stami declinati, inseriti sul fondo della corolla, coi filamenti disuguali, colle antere libere, deiscenti longitudinalmente; stilo filiforme, più o meno declinato; stimma capitoliforme; frutto in forma di pisside ovoidea, più breve del calice, a due logge, con molti semi, che si apre al di sopra del suo mezzo per un coperchio coriaceo, emisferico, caduco; placentarii adnati, appiattiti; semi nidulanti, reniformi, compressi; embrione periferico, arcato. — Questo genere comprende una dozzina di specie, native dell'Europa o dell'Asia e che sono erbe annue o bienni, velenose, d'aspetto proprio, lurido, coperte ordinariamente di una pubescenza viscosa; foglie dentate od angolose, alterne, le florali spesso intiere; fiori ascellari, solitarii, ordinariamente unilaterali. La specie seguente, la più comune, è quella che viene generalmente adoperata per usi medici.

Giusquiamo nero (*hyosciamus niger* L.). — Questa specie, detta volgarmente *dente cavallino*, *disturbio*, ha radice grossa, conica, bruna esternamente, bianca internamente; fusto alto da uno a tre piedi, semplice o ramoso, eretto, foglioso, coperto di peli lunghi, viscosi; foglie molli, di colore verde scuro, coperte di peli viscosi come il fusto, alterne, sparse e talvolta opposte sullo stesso piede, ampie, ovali od ovali-oblunghe, acute, le radicali più lunghe, picciuolate, pennatifesse, le cauline abbraccianti il fusto e quasi decorrenti, disugualmente sinuato-dentate, le florali intierissime o con pochi denti; fiori quasi sessili, unilaterali, appressati a grappolo foglioso; calice assai villoso, con dieci nervi, reticolato, coi denti ovali, acuti, mucronati, aperti; corolla di colore giallo sucido, reticolata di vene porporino-nericce; pisside due volte più breve del calice. — Questa pianta, ora annua ora bienne, nasce fra i rottami di fabbriche, lungo le strade ed in altri luoghi incolti e scoperti (ma non sterili), di quasi tutta l'Europa; fiorisce in estate. Il suo aspetto lurido, il suo odore nauseoso assai penetrante bastano a svelare le proprietà deleterie di cui è dotata, e che la fecero riporre nel catalogo dei veleni narcotici; e però i fenomeni osservati nelle persone, che incautamente inghiottirono questa pianta, dimostrano congiungere essa, del pari che parecchie altre analoghe, un'azione irritante alla virtù narcotica. Tali fenomeni sono cefalalgia, nausee, sete intensa, ardore delle fauci, polso celere, sonnolenza, vertigini, dilatazione delle pupille con offuscamento della vista, torpore delle estremità inferiori, dolori acuti all'epigastrio, coliche, diarrea, delirio, riso sardonico, convulsioni ed anche morte; i quali feno-

meni si manifestarono più o meno intensamente negl'individui che incautamente cibaronsi della radice di giusquiamo, siccome rassomigliante a quella della pastinaca, ovvero delle sue giovani foglie prese in iscambio di quelle della cicoria, non meno che in coloro, i quali in troppo larga dose inghiottirono certi preparati farmaceutici di questa pianta, dei quali diremo fra breve. — Stœrck, Collin, Greding vantarono il giusquiamo qual efficacissimo rimedio contro parecchie malattie nervose ribelli, quali sono la melancolia, l'epilessia, l'isterismo, l'ischiade, la neuralgia facciale ecc.; altri medici lo amministrarono nella tosse violenta, nell'artritide, nell'emottisi ed in altri flussi sanguigni, non che contro il scirro, il cancro dell'utero, le ottalmie ribelli. Sembra però che l'effetto di questo rimedio non abbia sovente corrisposto all'espettazione, sia ciò avvenuto per non conveniente applicazione di esso, ovvero per difetto d'attività nella sua preparazione; in generale concordano i medici nel considerare il giusquiamo qual rimedio calmante analogo all'oppio, a cui però sarebbe da preferirsi in certi casi, perciocchè non induce stitichezza. — Per uso interno si adopera ordinariamente l'estratto di quest'erba, avendo i medici rinunciato all'amministrazione dell'infusione e della polvere dell'erba secca, siccome sostanze inerti; assai poco attivo è pure l'estratto che ottiensi col sugo dell'erba recente, non così l'estratto alcoolico che debbesi adoperare alla dose di pochi grani. Già da gran tempo valgonsi i medici delle foglie di giusquiamo per uso esterno, e oggidì è molto usato per unzione contro il reumatismo e le affezioni nervose, l'olio così detto di giusquiamo, cioè l'olio d'olivo in cui sonosi fatte macerare le foglie di questa pianta, il quale però gode di pochissima attività; la decozione bensì della pianta può giovare come fomentazione calmante; e viemeglio un cataplasma formato colle foglie. Entra questa pianta in alcuni preparati farmaceutici, quali sono il balsamo tranquillo, l'unguento populeon ecc. Le foglie applicate sulle mammelle voglionsi valevoli a sciogliere gl'indurimenti prodotti dal latte nelle nutrici; ma debbonsi prima far rammollire sulle ceneri calde, altrimenti esse cagionerebbero irritazione colla loro peluria. Il fumo, che esala dai semi di giusquiamo gettati sopra carboni accesi, diretto con un tubo al dente carioso, ne calma il dolore, almeno temporariamente.— Tutto il bestiame si astiene dal giusquiamo, eccettuate le capre che talvolta ne mangiano. Riesce mortifero alle oche, ai polli ed agli altri uccelli, non meno che ai pesci: i topi ne mangiano impunemente i semi.

Due altre specie di giusquiamo, comuni nelle regioni meridionali della Francia, cioè *hyosciamus albus* L., *H. aureus* L., posseggono virtù analoghe a quelle del giusquiamo nero, ma meno energiche.

GIUSTIFICAZIONE (*teol.*). — Atto per mezzo del quale l'uomo dallo stato di peccato passa a quello di grazia, si fa caro a Dio e meritevole della beatitudine eterna. In che consista quest'atto e come avvenga è una controversia che è stata fortemente agitata tra protestanti e catolici, e poi esattamente dichiarata dal concilio di Trento. Noi ne parleremo toccando i punti principali. — I. *Delle disposizioni alla giustificazione.* I luterani ed i calvinisti non richiedono altre disposizioni per la giustificazione che la fede speciale delle promesse, cioè la fede per cui ogni individuo si applica le promesse divine riguardo alla salute eterna, credendo con ferma fiducia che i suoi peccati gli siano rimessi in virtù dei meriti di Gesù Cristo. Secondo loro, questo solo atto di fede giustifica da sè, senza bisogno delle opere buone: che anzi non lo riguardano nè come causa, nè qual disposizione della giustificazione, bensì come una mano colla quale applichiamo la giustizia di Gesù Cristo che ci è imputata (*Confessio augustana*, art. 4, Calvinus, lib. 3 *Instit.* chap. 2, §. 7). — I catolici insegnano di comune accordo che la fede e le buone opere sono disposizioni necessarie alla giustificazione. La fede è necessaria, giacchè, secondo s. Paolo (*Hebr.* II. 6), è impossibile piacere a Dio senza la fede; e questa non è già la fiducia ferma cui gli eretici attribuiscono la remissione dei peccati, bensì la fede teologica per la quale crediamo le verità rivelate, congiunta alla speranza ed all'umile fiducia in Dio, tanto sovente raccomandate nelle sacre Scritture. Le buone opere non sono meno necessarie della fede per la giustificazione, giacchè le Scritture medesime nulla tanto raccomandano al peccatore, il quale desidera convertirsi, quanto le lagrime, il digiuno, insomma tutte le opere di penitenza. E sono queste disposizioni che il concilio Tridentino (sess. 6, c. 6) dichiara necessarie per la giustificazione degli adulti. — II. *Natura della giustificazione.* I protestanti fanno consistere la natura della giustificazione nella giustizia di Gesù Cristo che ci viene applicata e copre esteriormente i nostri peccati in modo che non possono essere imputati; ma non già una giustizia veramente interiore ed inerente all'anima che la cangia, la rinnova e suppone una vera remissione dei peccati. — Eppure la giustificazione ha per condizioni indispensabili la remissione dei peccati, la giustizia inerente ed il rinnovamento interiore. 1° La remissione vera dei peccati; imperciocchè la Scrittura ripete cento volte che i peccati di una persona giustificata le sono tolti, cancellati, gettati *in fondo al mare*: che dessa è lavata, purificata, santificata ecc. (*Isa.* XLIII. 25; *Joan.* I. 29; 1 *Cor.* VI. 11). I passi poi della Scrittura ove si dice che i peccati non sono punto imputati, che sono coperti, debbono essere spiegati dai citati, e non sono loro in niun modo contrarii; potendosi benissimo dire che i peccati i quali sono distrutti, cancellati, aboliti, non sono punto imputati, che sono coperti ecc. 2° La giustificazione è pure condizionata dalla giustizia inerente, mentre la Scrittura ce la presenta qual cosa abituale ed insita in noi, siccome la carità di Dio sparsa ne'nostri cuori, come lo spirito d'adozione che ci fa ricorrere a Dio come a nostro padre. 3° La giustificazione contiene il rinnovamento dell'uomo interiore, secondo l'espressa dichiarazione della Scrittura (*Ezechiel.* XXXVI. 25-26;

Ephes. iv. 22) e la definizione del concilio Tridentino (sess. 6, can. ii). — III. *Proprietà ed effetti della giustificazione.* Nella giustificazione si distinguono le due proprietà della certezza e dell'amissibilità. I protestanti insegnano che gli uomini possono e sono obbligati di credere di fede divina ed infallibile che i peccati sono loro rimessi e rimangono giustificati solamente in forza di questa fede o ferma fiducia. Essi insegnano pure che la giustizia, acquistata una volta, più non si può perdere, nemmeno commettendo i più atroci delitti. Ma la cosa è ben diversa, essendo certo che la giustizia è amissibile, e noi non ne abbiamo certezza infallibile senza speciale rivelazione di Dio (*Philip.* ii. 12). Infatti la giustizia si perde per mezzo di un solo peccato mortale, qualunque esso sia, mentre la Scrittura lo dichiara in ben molti luoghi (*Ezechiel.* xviii. 24; 1 *Corinth.* ix). Che se l'apostolo nella medesima epistola ai Corinti al capo 13 dice, che la *carità non iscade giammai*, egli intende parlare dell'altra vita; se s. Giovanni nella sua prima epistola (iii. 9) assicura che *chi è nato da Dio non pecca e non può peccare*, vuol dire che l'uomo non pecca finchè riman giusto, non già ch'egli non possa perdere la giustizia. — L'effetto principale della giustificazione è poi il Merito (*vedi*).

GIUSTINIANEE (Leggi). — Giustiniano, poco dopo che fu salito al trono, impose (in febbraio dell'anno 528) ad una commissione composta di Giovanni, Triboniano, Teofilo e di sette altre persone, di metter mano ad una compilazione generale delle migliori e più utili leggi o *costituzioni* ch'erano state promulgate dagl'imperatori suoi predecessori, cominciando dall'editto perpetuo di Adriano sino al suo tempo (*v.* Costituzioni romane). Sotto Costantino qualche saggio di tali compilazioni era già comparso per opera di due privati, Gregorio ed Ermogene, di cui rimangono soltanto pochi frammenti, ed un somigliante lavoro più compiuto era venuto in luce sotto Teodosio ii (*v.* Codice (*giurispr.*). Tutti cotesti materiali vennero allora fusi nel nuovo codice di Giustiniano. Una notevole differenza di stile e di modi osservasi tra le costituzioni più antiche emanate prima di Costantino e quelle promulgate da poi. Le prime essendosi pubblicate a Roma, e portando l'impronta delle decisioni o *responsa* di dotti giureconsulti, sono chiare, sentenziose ed eleganti; le seconde invece, promulgate la massima parte a Costantinopoli nella decadenza della lingua latina, sono verbose e retoriche. — Giovanni e i suoi nove colleghi compierono il loro assunto nello spazio di quattordici mesi, e il nuovo codice avendo ricevuto la sanzione imperiale, venne pubblicato in aprile dell'anno 529. Alcuni anni dopo, Giustiniano, per consiglio di Triboniano, ordinò allo stesso ed a quattro altri giureconsulti, di procedere alla revisione del suo codice. Questi commessarii soppressero parecchie leggi, parte per essere inutili e parte per essere repugnanti colle usanze del tempo, ed aggiunsero molte costituzioni che erano state in quell' intervallo promulgate dall' imperatore, come pure cinquanta decisioni intorno ad intricati punti di giurisprudenza. Il codice così riveduto venne pubblicato in dicembre dell'anno 534, col titolo di *Codex justinianeus repetitæ prælectionis*, e quinc' innanzi ebbe forza di legge. — L'anno che seguì alla prima edizione del suo codice, Giustiniano intraprese un'opera molto più vasta ed importante, di estrarre cioè lo spirito della giurisprudenza dalle decisioni, sentenze, quistioni e dispute di giureconsulti romani. Nel corso de' secoli, sotto la repubblica e sotto l'impero, eransi andate accumulando più migliaia di volumi, pieni delle dotte elucubrazioni de' giurisperiti, ma che per la loro mole rimanevansi quasi inerte cumulo di dottrina, non vi essendo patrimonio che bastasse ad acquistarli, nè mente capace di tutti digerirli. I giureconsulti sin dal tempo di Augusto eransi inoltre spartiti in due sette opposte, in guisa che ne uscivano spesso opinioni contrarie che servivano soltanto ad imbarazzare coloro che avevano a decidere quale fosse il vero senso della legge. Ora, il pensiero di Giustiniano si era di metter ordine in questo caos. In dicembre dell'anno 530 ei nominò pertanto una commissione di diciasette legulei, con Triboniano alla loro testa, con piena facoltà di disporre a loro senno delle opere dei loro predecessori, facendo una scelta di quelle che essi tenevano per le migliori autorità. Essi ne trascelsero circa quaranta dalla libreria di Triboniano, la maggior parte giureconsulti che avevano fiorito in quel periodo dell'impero, che è stato talora chiamato l'età degli Antonini, cioè da Adriano sino alla morte di Alessandro Severo. Dalle opere di questi scrittori, che dicesi ascendessero a duemila trattati, la commissione creata da Giustiniano doveva estrarre ed epilogare tutto ciò che tornava in acconcio per formarne un libro ordinato, compiuto ed infallibile da consultare, utile così allo studente di leggi, come al magistrato. Giustiniano diede a Triboniano ed a'suoi colleghi dieci anni di tempo per mandare ad effetto il loro assunto; ma essi il compierono in tre anni. L'opera venne intitolata *Digesta*, ed anche *Pandectæ* (abbracciante tutto) e fu pubblicata in dicembre dell'anno 533. L'imperatore dichiarò che essa avrebbe forza di legge in tutto l'impero, e che quinc'innanzi tutti gli scritti testuali degli antichi giuristi sarebbero stati privi di ogni autorità. — Il Digesto è diviso in 50 libri, ognuno dei quali è pur suddiviso in titoli, e questi in sezioni. — Intorno ai meriti ed alle imperfezioni del Digesto ragionarono ampiamente Cuiaccio, Hottomano, Eineccio, Gravina, Schulting, Bynkershoek e parecchi altri. Non ostanti tutti i suoi difetti, egli è un'opera stupenda e molto superiore al Codice per lo stile, per la materia e per l'ordine con cui è esposto; esso accolse in buon dato la sapienza de' più dotti uomini de' migliori tempi dell'impero, uomini che fondavano le loro opinioni sui principii della ragione e dell'equità, e che per massima parte erano estranei ai soggetti intorno a cui davano i loro responsi. Si appone a Triboniano ed a'suoi colleghi di aver fatte molte interpolazioni, di aver alterati molti passi negli scritti de' loro predecessori, sostituendovi le proprie opinioni

e spacciandole al mondo sotto il nome degli antichi giureconsulti. Giustiniano stesso riconobbe lo necessità di adattare l'antica giurisprudenza alla mutata condizione dei tempi e di *fare le leggi sue proprie.* Un'altra accusa, la quale però, oltre al mancare di prove, è anche improbabile, si è che Giustiniano ed i suoi giuristi abbiano distrutto di proposito tutti gli antichi testi originali, di cui si servirono per la compilazione delle Pandette. Il fatto si è che già molto tempo prima di Giustiniano le opere degli antichi giureconsulti eransi in parte perdute, e che per le vicende de' tempi che susseguirono, può benissimo essere andato perduto il rimanente.—Mentre si stava compilando il Digesto, Giustiniano commise a Triboniano e a due altri giurisperiti, Teofilo e Teodoro, di fare un compendio dei sommi capi del diritto ad uso dei giovani studenti che avessero desiderato di applicarsi a tale scienza. Compiuta che fu questa nuova opera, venne pubblicata col titolo di *Institutiones*, un mese circa prima della promulgazione del Digesto. Le instituzioni furono fondate principalmente sopra un'opera anteriore dello stesso genere e dello stesso titolo (*v.* Caio). Esse sono disposte in quattro libri suddivisi in titoli; e siccome il diritto ha tre oggetti, che sono le persone, le cose, le azioni, il primo libro tratta delle persone e del loro stato, il secondo e il terzo, e i cinque primi titoli del quarto, trattano delle cose; i rimanenti titoli dello stesso libro trattano delle azioni (*v.* Diritto romano). Oltre queste tre compilazioni, il Codice, le Instituzioni ed il Digesto, Giustiniano, dopo la pubblicazione della seconda edizione del suo Codice, continuò a mandar fuori nuove leggi o costituzioni, per lo più in greco, intorno a soggetti particolari, che dopo la sua morte vennero raccolte e pubblicate collettivamente col titolo di Νεαραι Διαταξεις o *Novæ* o *Constitutiones novellæ* od *Authenticæ*. Le *Novellæ* sono divise in nove Collazioni ed in 168 *Constitutiones*, o, come ora diconsi spesso, Novelle. Le *Novellæ*, insieme con tredici Editti di Giustiniano, formano la quarta parte della sua legislazione. V'hanno delle *Novellæ* quattro versioni latine, due delle quali furono fatte tosto dopo la morte di Giustiniano; la terza è di Haloander e stampata a Norimberga nel 1531, e la quarta è dovuta ad Hervagio e fu pubblicata a Basilea nel 1561. (Ludewig, *Vita Justiniani Magni atque Theodoræ, nec non Triboniani*, Halla 1731; Zimmern, *Geschichte des Römischen privatrechts bis Justinian*, Eidelberga 1826; Hugo, *Lehrbuch der Geschichte des Römischen Rechts*, Berlino 1832; Hommelii, *Palingenesia*; Brinkmann, *Institutiones juris romani*, Schleswig 1822; *System des Pandekten-Rechts*, per Thibaut, 7ª ediz., Jena 1828; *Das Corpus Juris in's Deutsche übersetzt von einem vereine Rechtsgelehrter und herausgegeben von* Otto, Schilling und Sintenis, Lipsia 1831; *Les cinquante livres du Digeste ecc., traduits en français par feu M.* Henri Hulot, Parigi 1805; *Pandectes de Justinien mises dans un nouvel ordre ecc., par R. J.* Pothier, *traduites par Berard Neuville, revues et corrigées par* M. Moreau de Montalin, avocat, Parigi 1810; l'edizione del *Digesto* procurata da Pothier, e ristampata a Parigi in 5 vol. in-4°, 1818-1820, è molto utile e pregevole; un'edizione assai economica del *Corpus Juris* comparve non ha molto in Alemagna per opera di Beck, composta di 3 vol. in sesto piccolo, Lipsia 1829; del resto le edizioni del *Corpus Juris* e delle *Instituzioni* sono numerosissime).

GIUSTINIANI (Bernardo). — Patrizio veneziano, nato nell'anno 1408, fu incaricato successivamente di più missioni presso Ferdinando re di Napoli nel 1455, presso Luigi xi re di Francia, e i papi Pio ii, Paolo ii e Sisto iv; fu eletto a procuratore di san Marco nel 1474, e morì nel 1489. Si hanno di lui: *Oratio habita apud Sixtum quartum pont. max.*, Roma 1471, in-fol.; *De origine urbis Venetiarum, rebusque ab ipsa gestis historia*, Venezia 1492, in-fol., trad. in ital. da Lodovico Domenichi, Venezia 1545, ib. 1608, in-8° (e questa storia è molto pregiata); *Orationes et epistolæ*, Venezia, in-fol., senza data: *Vita S. Marci evangelistæ et de corpore ejus Venetias translato* ecc. La sua vita fu scritta da Antonio Stella, Venezia 1555, in-8°.—Un Giustiniani Bernardo, abate, cavaliere, insignito della gran croce dell'ordine imperiale di san Giorgio, fu autore delle *Istorie cronologiche dell'origine degli ordini militari e di tutte le religioni cavalleresche*, Venezia 1602, 2 vol. in-fol. con fig.

GIUSTINIANI (Pietro). — Patrizio veneto della stessa famiglia che Bernardo, scrisse in latino una *Storia di Venezia*, la quale principia dall'anno 421 e si termina all'anno 1575, Venezia 1576, trad. in italiano, Venezia 1576 e 1676, in-4°.

GIUSTINIANI (Agostino). — Vescovo di Nebbio in Corsica, nato a Genova nell'anno 1470 dell'illustre famiglia di tal nome, era entrato nell'ordine dei domenicani l'anno 1488, e s'era dato con ardore allo studio delle lingue orientali. Intervenne al 5° concilio di Laterano, poi fu chiamato in Francia da Francesco i che lo nominò suo cappellano e professore di lingua ebraica in Parigi. Ritornato in Italia, Giustiniano stanziossi nella sua diocesi, fece più volte il viaggio di Roma, e perì nel 1531 per naufragio in un tragitto da Genova in Corsica. Giustiniani non era più che un poverissimo vescovo; pure colle sole sue cure riuscì ad adunare una delle più copiose collezioni, che si fosse mai dianzi veduta, di codici ebraici, arabi, caldaici e greci. Fu egli il primo ad apportare fuori d'Italia lo studio delle lingue orientali. Profondo nell'arabo, nell'ebraico, nel caldaico, nel greco e nel latino potè, nel 1516, pubblicare a Genova, per Pietro Porro di Milano, il famoso suo *Psalterium* a proprie spese, impiegandovi tutta la sua fortuna: è desso il primo salterio poliglotto che venisse stampato: nella stessa Bibbia dello Ximenes, cominciata nel 1515, non comparve il salterio che nel 1517, nè questo poi aveva nè la parafrasi caldaica, nè la versione araba. Lasciò anche fra altre opere di minor conto *Castigatissimi annali, con la loro copiosa tavola, della repubblica di Genova da fedeli ed approbati scrittori*, Genova 1537, in-fol.

GIUSTINIANI (Pompeo). — Celebre generale veneziano nato nell'isola di Corsica l'anno 1569, si distinse a cominciare dall'età di 14 anni nel mestiere dell'armi, perdette un braccio all'assedio d'Ostenda, e vi sostituì un braccio mecanico di ferro; fu successivamente incaricato del governo della Frisia, di Candia, delle fortezze della repubblica di Venezia, e fu ucciso d'un colpo d'arme da fuoco il dì 10 di ottobre del 1616. Il senato veneto gli fece innalzare una statua equestre. Giustiniani scrisse in italiano una storia delle guerre di Fiandra, la qual opera fu tradotta in latino da Giuseppe Gamburini, e pubblicata sotto il titolo di *Bellum belgicum*, Anversa 1609, in-4°; Colonia 1611; Venezia 1612, in-8°; Milano 1615, in-12°.

GIUSTINIANI (Marco Antonio). — Doge di Venezia, successore di L. Contarini nell'anno 1684, governò la repubblica per anni quattro, e sostenne con l'imperatore Leopoldo I e Gio. Sobieski, re di Polonia, una guerra contro i Turchi, la gloria della quale vien giustamente attribuita a Francesco Morosini, capitano delle truppe veneziane.

Molti altri Giustiniani di varie famiglie, e principalmente veneti, si distinsero in Italia, altri nelle lettere, altri nelle cariche o ecclesiastiche o civili.

GIUSTINIANO (Flavio) (*stor. dell'imp. orient.*). — Nacque nel 482 o 483 presso Sardica nella Mesia d'oscuri parenti, e pel lato materno veniva ad essere nipote di Giustino che fu poscia imperatore. L'elevazione dello zio al trono imperiale (518) decise della fortuna di Giustiniano, il quale, essendo stato educato a Costantinopoli, aveva dato prove di capacità e di applicazione non comuni. Giustino era ignorante e vecchio, onde i consigli e l'attività del nipote gli furono d'assai giovamento ne'suoi nove anni di regno. Egli adottò Giustiniano come collega, e finalmente, pochi mesi prima di venire a morte, sentendo questa avvicinarsi, l'incoronò in presenza del patriarca e dei senatori, e gli cedette l'autorità imperiale (aprile 527). Giustiniano aveva allora 45 anni, e regnò più di 38, cioè fino al novembre del 565, nel qual mese morì. Il suo lungo regno forma un'epoca memorabile della storia universale. Quantunque egli fosse mal pratico nell'arte della guerra, ciò nondimeno, per mezzo de' valenti capitani Belisario e Narsete, egli sconfisse totalmente i Vandali e i Goti, e riunì l'Italia e l'Africa all'impero. Egli fu l'ultimo imperatore di Costantinopoli, il quale, mediante il suo dominio su tutta l'Italia, riunisse fino a un certo punto le principali parti dell'antico impero de' cesari. Dalla parte d'Oriente le armi di Giustiniano respinsero le scorrerie di Cosroe, e conquistarono la Colchide; e il nego o re dell'Abissinia entrò seco lui in alleanza. Sui confini del Danubio vennero frenati o respinti i Gepidi, i Longobardi, i Bulgari e altre orde di Barbari (*vedi* Belisario). Le guerre fattesi sotto il regno di Giustiniano sono narrate da Procopio e da Agatia.— Giustiniano debbe pure essere considerato come amministratore e legislatore del suo impero. Nella prima qualità fece qualche bene e assai male. Fu prodigo e spilorcio; inclinato naturalmente alla giustizia, dissimulò per debolezza l'ingiustizia de'subalterni; stabilì monopolii di certi rami d'industria e di commercio, e aumentò le tasse. Ma introdusse in Europa la coltura de'bachi da seta, e i molti edifizii ch'egli innalzò, e le città ch'ei ristaurò o fortificò, fanno prova del suo amore alle arti e del suo zelo per la salute e pel ben essere de' suoi dominii. Procopio nell'opera *De ædificiis domini Justiniani* dà un ragguaglio delle città, de' templi (fra cui s. Sofia), dei conventi, de' ponti, delle strade, delle muraglie e delle fortezze costrutte o ristaurate sotto il suo regno. Lo stesso Procopio scrive una storia segreta (*Anecdota*) della corte e del regno di Giustiniano e di sua moglie Teodora, ch'egli dipinge tutti e due coi più neri colori. Veramente Teodora fu donna senza principii e di qualche ingegno, la quale esercitò finchè visse un gran potere sull'animo di Giustiniano, e fece commettere molti atti d'oppressione e di crudeltà. Con tutto ciò non vuolsi dare un'implicita fede agli *Anedoti* di Procopio, giacchè molte delle sue imputazioni sono evidentemente false o malignamente esagerate. Giustiniano era uomo di facile accesso, paziente in dare udienze, cortese e affabile nel conversare e assoluto padrone del proprio temperamento. Nelle congiure contro la sua autorità e persona mostrò quando giustizia e quando clemenza. Si segnalò per castità e temperanza; facea pasti brevi e frugali; ne' digiuni solenni contentavasi d'acqua e di vegetali, e passava spesso due giorni e altrettante notti senza toccar cibo alcuno. Poco dormiva, e sorgeva sempre prima dell'alba. L'indefesso suo attendere agli affari e allo studio, come pure la moltiplicità delle sue cognizioni sono stati attestati dagli stessi suoi nemici (*Anecdota*, c. 8, 13). Era o professava d'essere poeta e filosofo, giurisperito e teologo, musico ed architetto; ma l'ornamento più splendido del suo regno è la compilazione del diritto romano (*v.* Giustinianee (Leggi)) che ha immortalato il suo nome. Sventuratamente l'amore ch'egli avea per le controversie teologiche lo trasse ad immischiarsi colla coscienza de' suoi sudditi, e i suoi editti penali contro gli Ebrei e gli eretici mostrano uno spirito di malefica intolleranza che diede poi sempre una perniciosa autorità alle persecuzioni religiose.—Giustiniano morì di 83 anni, senza prole; e succedettegli il nipote Giustino II.




Medaglia di Giustiniano.

GIUSTINIANO II (*stor. dell'imp. orient.*).— Era figliuolo di Costantino III, discendeva in linea retta dall'imperatore Eraclio, e succedette al padre nel trono di Costantinopoli nel 685. Il suo regno, che durò 10 anni, fu principalmente notabile per guerre coi Saraceni, e per esazioni ed oppressioni de' ministri.

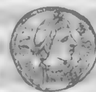
Finalmente il suo generale Leonzio lo cacciò dal trono, gli fece tagliare il naso, e confinollo nella Crimea nell'anno 695. Leonzio fu poco poi deposto ancor egli e sbandito da Tiberio Apsimero, il quale regnò sette anni. Frattanto Giustiniano era fuggito dalla Crimea e avea sposato una figliuola del kakan o re de'Gazari, tribù di Turchi; e in appresso, coll' aiuto dei Bulgari, entrò in Costantinopoli, e pose a cruda morte Leonzio, Tiberio e parecchi altri. Fece anche mandare a morte molti de'principali cittadini di Ravenna. Da ultimo venne deposto e ucciso da Filippico Bardane (711).

GIUSTINO (San) (*stor. eccl.*). — Celebre filosofo, dottore, apologista e martire della Chiesa, nacque verso l'anno 103 a Naplusa, città di Samaria in Palestina, nota nella Scrittura sotto il nome di *Sichem* o *Sicar*. Dopo avere cercato invano nella filosofia pagana la verità che amava con ardore, abbracciò il cristianesimo verso l'anno 133, senza però lasciare l'abito e la professione di filosofo. Poscia si recò a Roma, ove alcuni dotti credettero, sebbene senza fondamento, sia stato promosso al sacerdozio ed anche all'episcopato; è però certo ch' egli di tratto in tratto faceva viaggi nelle province dell' impero per recarvi la fede cristiana. Di ritorno a Roma, menava vita tanto austera che oscura nel quartiere dei bagni di Timoteo, contentandosi d'istruire quelli che andavano a trovarlo. Dopo l'istruzione che dava agl'infedeli era sua principal cura rispondere alle quistioni proposte dai gentili e dagli Ebrei: per il che doveva intrattenersi con loro, e comporre libri. Egli fu catturato per ordine di Rustico, prefetto della città, con altri cristiani, che parimente furono con lui frustati e decapitati l'anno 167. I Latini, almeno dopo il nono secolo, onorano la memoria di s. Giustino il 13 aprile, e parecchi credono che se ne conservino ancora le reliquie nella chiesa di s. Lorenzo fuori le porte di Roma. Si può riguardare s. Giustino per il primo dei padri della Chiesa, giacchè dopo gli apostoli e i discepoli loro, non abbiamo altro autore più di lui antico, ed Eusebio dice che fra i luminari della Chiesa al II secolo, san Giustino era il maggiore. S. Epifanio, s. Girolamo, Teodoreto e gli altri antichi ne parlarono anche lodandolo molto; e s. Metodio particolarmente asserisce ch'egli s'accostava tanto alla virtù degli apostoli quanto n'era vicino di tempo.— S. Giustino scrisse parecchie opere, alcune delle quali ci pervennero, altre andarono perdute. Quelle che ci rimangono sono due apologie in favore dei cristiani: l'una che si colloca seconda nelle edizioni, eppure è la prima, indirizzata all'imperatore Antonino ed ai cesari figli di lui, fu presentata verso l'an. 150. Eusebio crede pure sia stata presentata solamente all'imperatore Marco Antonino il filosofo, successore d'Antonino il Pio; l'altra è indirizzata all'imperatore ed al senato. Il soggetto di queste due apologie è quasi lo stesso. Nella prima s. Giustino dà ragione della dottrina, dei costumi e delle cerimonie dei cristiani, a fine di mostrare l'ingiustizia delle persecuzioni contro loro suscitate. Ivi parla della Trinità, dell'Incarnazione, del battesimo, dell'eucaristia, delle prove della religione, delle assemblee e della santità dei primi fedeli; il che rende quest'apologia uno dei più importanti monumenti dell' antichità cristiana. L'apologia seconda è una lagnanza delle oppressioni cui erano soggetti i cristiani; ed in essa descrive gli agguati tesi da un filosofo cinico detto Crescente. — La seconda opera di s. Giustino venuta fino a noi è un dialogo con Trifone ebreo, sia che il santo abbia realmente tenuto questo colloquio con Trifone, sia che finga d'averlo avuto, come usarono fare Platone, Cicerone e parecchi altri; ed in esso prova con molti passi della Scrittura che Gesù Cristo è il Messia, rispondendo alle obbiezioni degli Ebrei. Del medesimo non ci rimane poi che un frammento, o tutt'al più la seconda parte d'un trattato intitolato: *Della monarchia o dell'unità di Dio*. In capo alle opere di s. Giustino si trovano due discorsi indirizzati ai gentili che trattano della vanità degli idoli e della verità della religione cristiana. Il primo è intitolato: *Esortazione ai Greci*; e quantunque ivi lo stile sia più chiaro e facile che non nelle altre opere di lui, perchè probabilmente aveva maggior agio quando lo compose, non si dubita punto che sia di lui: da pertutto vi si nota l'indole, il metodo, la forza dialettica, la profonda cognizione dell'antichità profana proprie di lui. Lo stesso giudizio conviene al secondo discorso ai pagani ed all'epistola a Diognete; ma la lettera scritta a Zeno ed a Sereno non è certo dello stile di san Giustino, e contiene precetti piuttosto relativi a monaci che a semplici cristiani: il che la palesa abbastanza supposta. Fozio attribuisce a s. Giustino risposte fatte a domande degli ortodossi che contengono 146 quistioni, ma troppo curiose per essere del tempo di lui; e che d'altronde hanno parecchi altri segni evidenti di supposizione. Origene è citato nelle quistioni 82 e 83, s. Ireneo nella 115, i Manichei nella 127. Vi si trovano i vocaboli d'*ipostasi* e di *consustanzialità* nelle quistioni 16, 17, 155, 144; e nella 126 si dice che gl'imperatori non erano più pagani, ma cristiani: il che prova essere stato l'autore di esse molto posteriore a s. Giustino. Alcuni lo attribuiscono a Teodoreto. Lo scritto della Trinità o dell'esposizione della vera fede, attribuito a s. Giustino, nemmeno è di lui; gli errori degli ariani, de'nestoriani e degli eutichiani vi sono troppo chiaramente confutati, perchè quest'opera sia di quel tempo. Così dicasi delle cinque quistioni proposte ai pagani colle loro risposte, e la confutazione di esse risposte, e le risposte dei cristiani ad alcune quistioni dei Greci. S. Ireneo cita un'opera di s. Giustino contro Marcione, di cui non ci rimangono che i due frammenti da lui riferiti. San Giustino aveva anche scritto un' opera contro le eresie, due libri contro i gentili, un' altra intorno l'anima, un'altra intitolata *Il cantore*, una sulla Providenza e sulla fede, una confutazione della fisica d'Aristotele; ma tutto ciò andò perduto. Di lui si cita ancora un trattato sull'esame o l'opera de' sei giorni, ed un altro sulla risurrezione; ma non è certo ch'egli abbia scritto di tali materie.—S. Giustino era

dotto in istoria ed in filosofia sì sacra che profana; i suoi ragionamenti sono giusti, ma non li spinge sempre alle ultime conseguenze; erudita la sua maniera d'esporre, ma semplice, senz'ornamento e non molto ordinata; abbonda di citazioni; ma citando la Scrittura non segue sempre con esattezza la versione dei Settanta, e talvolta confonde anche insieme due versioni: il che probabilmente è colpa dei copisti. Non v'ha quasi alcun antico che abbia parlato dei misteri cristiani con esattezza maggiore che san Giustino. Alcuni critici, massime protestanti, l'accusano di qualche errore; tale si è quello de'*millenarii*, cioè che i giusti dopo la risurrezione soggiorneranno per mille anni nella città di Gerusalemme, ove godranno di tutti i piaceri leciti. Ma il fatto si è che egli nel dialogo con Trifone ne parla come di una opinione che molti cristiani pii e di una pura fede non abbracciano; esso dunque non la seguiva. — Le migliori edizioni delle opere di s. Giustino sono quelle di Roberto Stefano nel 1551 e 1571, in greco solamente; quella di Comelino nel 1593, in greco ed in latino, e quella di D. Prudent Maraud, dotto benedettino, nel 1742, in-fol. (Vedi Dupin, *Bibl. eccles.*).

GIUSTINO (lo Storico). — Si suppone che egli vivesse sotto Antonino Pio come apparirebbe dalla prefazione alla sua storia ch' egli dedica a quell' imperatore. Il passo in cui s'incontra il nome dell'imperatore, trovasi nelle più antiche edizioni, ma n'è contrastata l'autenticità. Nient'altro si conosce intorno alla sua vita. Compilò un compendio od epitome della Storia universale di Trogo Pompeio vissuto al tempo di Augusto, la quale, secondo che dice Giustino nella sua prefazione, consisteva in 44 volumi. L'opera di Trogo andò sventuratamente smarrita, tranne i prologhi od od argomenti di ciascun libro, dai quali apparisce che Giustino fu talvolta un trascurato compendiatore, avendo ommesso affatto parecchi soggetti interessanti ch'erano stati trattati da Trogo, come nel lib. I il ragguaglio intorno alle città eolie e ionie nell'Asia, dell'origine dei Tusci o Etrusci in Italia e delle città dell'Egitto. Altra imputazione che fassi a Giustino è l'ordine confuso con che narra gli avvenimenti, ma questo difetto è forse da attribuirsi al testo di Trogo. Il libro I tratta degli Assirii da Nino sino a Sardanapalo, e dei Medi, de' Lidi e de' Persi fino a Dario Istaspe. I cinque seguenti si occupano della storia delle guerre greche e persiane; ma la parte a gran pezza maggiore dell'opera, cioè dal libro VII al XVII inclusivamente, contiene la storia del regno ed impero macedonico prima e dopo Alessandro. Dal XVIII fino al XXIII trattasi di Cartagine e di Sicilia; dal XXIV al XL della Grecia, della Macedonia, dell'Asia e dell'Egitto sotto i successori d'Alessandro fino alla conquista romana; ne'XLI e XLII de'Parti; nel XLIII dell'origine di Roma e di Massilia (Marsiglia) e l'ultimo si aggira sulla storia della Spagna. Il libro XXXVI in cui l'autore parla degli Ebrei è stato commentato da J. J. Schudt nelle sue *Historiæ judaicæ ex gentilium scriptis collectæ*, in-8°, Frankfort 1700. Fra le migliori edizioni di Giustino si può annoverare quella di Abr. Gronovio con note *variorum* e con dissertazioni, 1719, ristampata nel 1760; quella di J. G. Grevio; Leida 1683; quella della Società Bipontina 1802; e quella di Wetzel, 1806.

GIUSTINO I (*stor. dell' imp. d'Orient.*). — Nacque nella Dacia di famiglia contadinesca e s'arrolò da giovine nelle guardie dell'imperatore Leone I. Sotto questo e i due seguenti imperatori si segnalò militando e giunse gradatamente alla dignità di tribuno, di conte, di generale e finalmente al comando delle guardie che tenne fino alla morte d' Anastasio seguíta nell'anno 518 dell' era volgare. Fu quindi proclamato imperatore dai soldati in età di sessantott'anni, e il clero e il popolo ne approvarono la scelta. Mal pratico degli affari civili, affidò il dispaccio delle cose officiali di Stato al questore Proclo, suddito fidato ch'era pure amico di Giustiniano, nipote di Giustino, il quale avea acquistato anch' esso grande potere sull' animo dello zio. Per consiglio di Giustiniano si operò nel 520 una riconciliazione tra le Chiese greca e romana. L'uccisione di Vitaliano ch'era stato innalzato al consolato, ma che avendo destato il sospetto e la gelosia della corte, fu pugnalato ad un banchetto, getta un'ombra oscura sul carattere di Giustino e di Giustiniano. Del resto Giustino viene rappresentato dagli storici come uomo onesto e amante della giustizia, comechè rozzo e diffidente. Dopo nove anni di regno, essendo travagliato da incurabile ferita, e divenuto fiacco di mente e di corpo, abdicò in favore del nipote, e morì poco appresso nel 527.

Medaglia di Giustino I.

GIUSTINO II. — Era nipote di Giustiniano I dal lato di sua madre Vigilanzia e fu innalzato al trono dai senatori e dalle guardie a' 16 di novembre del 565, subito dopo la morte dello zio. Poco poi i Romani mandarono loro querele a Costantinopoli contro Narsete il vincitore de' Goti ed esarca di Ravenna, le cui grandi virtù erano macchiate da avarizia, e il cui governo avea destato mali umori nel popolo italiano. Nominossi Longino a nuovo esarca in luogo di Narsete e l'imperatrice Sofia, moglie di Giustino, aggiunse alle lettere di richiamo l'insultante messaggio che l'eunuco Narsete lasciasse agli uomini l'esercizio delle armi e le dignità dello Stato e tornasse al suo degno posto tra le damigelle del palazzo dove sarebbegli posta in mano una conocchia. Al quale insulto si vuole che Narsete rispondesse: « io le ne filerò tale un bandolo ch'ella avrà pena a trovarci la matassa »; e si dice che invitasse i Longobardi e re Alboino ad invadere l'Italia. Comunque sia, Alboino invase l'Italia calando dalle Alpi Giulie nel 568 e in pochi anni l'imperatore bisantino perdette tutta l'Italia meridionale. Le province asiatiche furono corse dai Persiani. Nella capitale e nelle province sorsero inte-

stine discordie, suscitate dalle malversazioni de' governatori e de' magistrati, e Giustino stesso, toltogli da malattia il moversi di palazzo, non potè reprimere gli abusi e infondere vigore nell' amministrazione. Da ultimo, ben s' avvedendo della propria impotenza, risolvette di abdicare, e non avendo figliuoli, si elesse in successore Tiberio, capitano delle guardie, il quale si mostrò poi degno della scelta di Giustino. Questi visse ancora quattro anni dopo l'abdicazione e morì nel 578.

GIUSTIZIA (*filos. mor.*). — È quella virtù per cui si rende a ciascuno quello che gli è dovuto, e vien tolto che facciamo ad altri quello che non vorremmo fosse fatto a noi stessi: è affine della carità; ma questa va ancor più oltre, avendo per principio l'amore. La giustizia non va disgiunta dalla verità, o per meglio dire non è altro che questa medesima posta in atto; imperocchè entrambe provengono da Dio, fonte di tutte le virtù. — Quando la giustizia appoggiasi ad un diritto, chiamasi *equità* (da *æquus*, eguale); ed è una specie di giustizia naturale che ha per sola misura la coscienza, e dev' essere temperata e resa dolce dalla carità. La giustizia prende il nome d'*imparzialità* quando indica la disposizione che tiene la bilancia in perfetto equilibrio nei giudizii umani; ma l'esercizio di essa suppone necessariamente una contesa. E di questa virtù dev' essere principalmente *fornito* il magistrato, quantunque tutti che si trovano negli affari od esaminano le azioni altrui, debbano essere sopratutto imparziali.—Nel corso ordinario della vita, la forza della giustizia vuol essere spesso temperata dall' indulgenza, non potendosi la natura umana accomodare ad una giustizia troppo rigorosa; onde l'adagio, la cui espressione può forse essere esagerata, ma non è meno consacrata dal consenso universale: *summum jus, summa injuria* (*lo stretto diritto è grande ingiustizia*). — La filosofia va perfettamente d'accordo colla religione nel collocare la giustizia al primo posto tra le virtù dette *cardinali*. Secondo Cicerone la giustizia consiste prima nel non nuocere ad alcuno, nemmeno a se stesso; e poi nel volgere le proprie azioni a vantaggio comune. Grozio crede che prima di qualunque legge positiva esistessero nozioni primitive sufficienti per sapere quello ch' è giusto; ma quest' opinione è falsa in quanto la rivelazione è necessaria per giungere a quella cognizione chiara e compiuta; in quanto poi il sentimento stesso del giusto è base delle leggi positive umane, è pensiero fecondo di grandi applicazioni. Puffendorf all' incontro sostiene che le leggi espresse erano necessarie per determinare le qualità morali delle azioni; ma quest' opinione è totalmente falsa, facendo derivare il giusto dalla legge umana, mentre Dio lo pose nel tabernacolo della coscienza dell'uomo e l'illuminò per mezzo della rivelazione. Parimente Hobbes volle riporre la giustizia nelle leggi positive e nelle costumanze di ciascun paese; ma se così fosse, nulla sarebbe per propria natura giusto od ingiusto, buono o cattivo, non vi sarebbe distinzione essenziale tra vizio e virtù. La tale azione morale sarebbe da condannarsi presso un popolo governato da certe leggi, e lodevole in altro di legislazione diversa. Tal varietà può aver luogo riguardo ad alcune indifferenti usanze; ma rispetto a ciò che si riferisce immediatamente alla essenziale moralità delle azioni, non ha luogo differenza di giudizio; e se il legislatore impone una legge iniqua, la sensitività, ossia la passione dell'amor proprio giudica, ossia invita a sottometterci alla forza, ma la coscienza morale appoggiata alla legge della giustizia ed onestà giudica dover noi soffrire ogni altro male piuttosto che divenire ingiusti, malvagi, e una voce profonda del cuore ci dice, che alla virtù finalmente va unito il vero bene umano, e poi l'eterno.

GIUSTIZIA (*dir. pubbl.*). — Giusta la giurisprudenza romana, la giustizia è una volontà ferma e costante di rendere ad ognuno ciò che gli appartiene: *justitia est constans et perpetua voluntas jus suum cuique tribuere*, (Inst. *De justitia et jure princ.*). Essa dividesi in due specie, che sono la giustizia *commutativa*, e la giustizia *distributiva*. La prima è quella parte dell' amministrazione della giustizia che ha per oggetto di rendere ad ognuno ciò che gli appartiene in proporzione aritmetica, cioè nel senso della più perfetta eguaglianza. Questa giustizia si osserva specialmente negli affari d' interesse, come quando si tratta della divisione di un' eredità, e di una società, di pagare il valore di una cosa acquistata, o di una somma di danaro ch'è dovuta coi frutti decorsi, interessi, danni e spese. La giustizia distributiva poi è quella, l' oggetto della quale si è di distribuire ad ognuno secondo i suoi meriti le grazie e le pene, osservando la proporzione geometrica, cioè col paragonare una persona od un fatto con un altro (Vedi Grozio, *De jure belli et pacis*, part. I, §. 2).—La parola *giustizia* significa talora il potere di far diritto a ciascuno e l'amministrazione di questo potere; tal' altra il tribunale ove si giudicano le parti litiganti; e spesso ancora è presa pei magistrati che amministrano la giustizia. — Gli antichi avevano personificata la *giustizia*: Temide (*vedi*) era la divinità che doveva richiamarla alla mente dei mortali. Per un' ammirabile allegoria, essa aveva una benda sugli occhi; da una mano una bilancia perfettamente in equilibrio, e dall'altra una spada, simbolo meno prosaico che un articolo delle odierne costituzioni promulgante ai cittadini di uno stesso paese: « voi siete tutti eguali al cospetto della giustizia della legge », e rappresentante con non minor efficacia agli occhi di tutti l' inflessibilità di quella legge, del pari severa ai grandi e ai piccoli, del pari protettrice dei deboli e dei potenti. La storia della giustizia, considerata quale attributo o conseguenza dell' autorità governativa, sarebbe materia di lungo e grave assunto; ma noi ci contenteremo di abbozzarne qui di volo le principali fasi e modificazioni presso le varie nazioni del mondo incivilito. — Ne' tempi primitivi, il diritto di amministrare la giustizia era una delle più belle prerogative della podestà paterna: il padre di famiglia era per tutti coloro che gli erano congiunti coi legami del sangue un vero

monarca, le cui sentenze erano senza appellazione; egli aveva diritto di vita e di morte sopra i suoi figliuoli, i litigii dei quali definiva con autorità sovrana. Ecco quanto all'origine, la stessa presso tutte le nazioni, come presso tutte le orde erranti; e noi osserveremo di passaggio che quest'uso patriarcale si è conservato sino ai dì nostri presso un gran numero di tribù nomadi delle cinque parti del mondo.

GIUSTIZIERE (*dir. pen.*) (*v.* CARNEFICE).

GIUSTO LIPSIO (*v.* LIPSIO).

GIUSTO-MEZZO (JUSTE-MILIEU) (*polit.* e *stor. contemp.*).—Termine medio tra due estremi, equivalente a quel precetto dei savi della Grecia *ουδεν αγαν*, *ne quid nimis*, nessuna esagerazione, ponderatezza in ogni cosa, massima che tradotta in pratica costituisce la moderazione e la saviezza politica.—Dopo la rivoluzione di luglio, la parola *juste-milieu* è divenuta in Francia la denominazione di un partito o di un sistema di governo, ed ecco in quale occasione. In quel tempo, la Francia, per una conseguenza naturale di quella grande scossa, era divisa tra parecchi partiti. Quello del *movimento* non vedeva l'ora di finirla con tutto ciò che teneva ancora delle antiche instituzioni del paese e di propagare al di fuori le nuove idee; quello della *resistenza* all'incontro, al cui avviso erasi già troppo innovato, raccomandava un procedere per gradi nelle riforme, ed oppugnava la propaganda per non venire a rottura cogli altri Stati. In questo partito vi avea forse troppa timidezza, come troppa foga nell'altro: quindi sin dal principio del 1831, il re Luigi Filippo, parlando alla deputazione della guardia nazionale di un dipartimento, raccomandò una via di mezzo, tra le opinioni estreme, tra due sistemi egualmente difettosi. Ei venne a proporre come una specie di eclettismo politico. Poco dopo, li 29 luglio 1831, rispondendo ad un'allocuzione della città di Gaillac, sviluppò meglio il suo pensiero usando particolarmente delle parole di *giusto mezzo* per qualificare la politica del suo governo. Quest'espressione fu ripetuta e fece gran chiasso nella polemica dei partiti. I più esagerati se ne valsero a riprovare siffatta politica temperata cui essi davano nome di sistema a mo' di bilico; e spostando il vero punto di spartimento dal quale in ciò dipende ogni cosa, ne fecero l'*assurdo mezzo*.—Questo sistema di moderazione consiste, secondo le definizioni che se ne diedero in Francia, nel tener dietro alle evoluzioni dei partiti ed a ravvicinare il governo a quello che gli sembra più presso alla verità e alla giustizia, senza tema di adottare le sue idee, allorchè le sue idee sono utili, e senza esitare ad abbandonarlo, quando s'avvede che un principio da lui sostenuto può menarlo a funeste conseguenze.

GIWON (*mit. giap.*). — Divinità giaponese. Gli abitanti di quelle regioni credono, ch'ella vegli particolarmente alla conservazione della loro vita, e che ella possa preservarli da qualsiasi sinistro accidente, come dalle cadute, dai cattivi incontri, dalle malattie, e sopratutto dal vaiuolo; quindi hanno l'uso di porne la statua o l'imagine su la porta delle loro abitazioni.

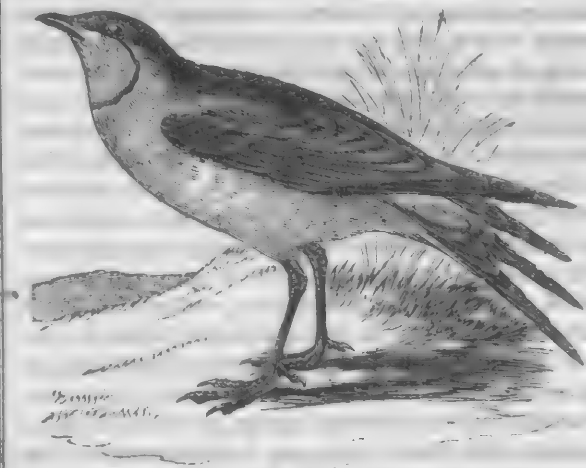
GLADIATORI (*archeol.*).—Uomini i quali combattevano con spade (*gladii*) e con altre armi, e si ferivano e s'uccidevano l'un l'altro nel circo, nell'anfiteatro e in altri luoghi pubblici per divertimento del popolo romano. Essi erano o schiavi o prigionieri o rei convinti, e come tali venivano obbligati a combattere; o volontarii i quali davano spettacolo per mercede. Nelle città romane erano stabilimenti in cui si mantenevano e s'ammaestravano i gladiatori e in cui tenevasi sempre in pronto un certo numero di quelli ch'erano già stati addestrati. Il loro maestro e custode chiamavasi *lanista*. Quando un ricco voleva dare un combattimento di gladiatori o ad un funerale o a qualche altra occasione pubblica o privata, facea il contratto col lanista il quale per certa somma gli dava tante coppie di gladiatori. Uno di ciascun paio doveva morire se così piaceva agli spettatori. Quando un gladiatore era gravemente ferito in modo da non poter più combattere, il suo antagonista gli stava sopra colla spada pronta ad ucciderlo e guardava all'assemblea aspettandone i cenni. Se il maggior numero volgeva in giù i pollici, era segno di morte. Pare che questo barbaro costume abbia avuto origine dall'uso di uccidere un certo numero di prigionieri all'esequie di qualche capitano. Omero nell'Iliade fa che al funerale dell'amico Patroclo, Achille sagrifichi dodici giovani troiani. In appresso, in luogo di sgozzare i prigionieri come bestiame al macello, si credette meglio farli combattere intorno alla pira funerea, e così i vincitori poteano salvar la vita. A poco a poco questo costume si estese a tutte le grandi feste per divertimento degli spettatori e la distruzione delle vite umane sacrificate capricciosamente in questa maniera crebbe a un grado spaventevole negli ultimi tempi della repubblica romana e sotto l'impero. Questa pratica fu difesa anche da uomini di grave autorità, e da Cicerone tra gli altri, allegandosi che essa serviva a tener vivo lo spirito marziale e il disprezzo della morte tra il popolo. Ciò contribuiva certamente a renderlo feroce e crudele. Costantino proibì i combattimenti de' gladiatori con un editto (*Cod.* XI, tit. 43), ma nell'Occidente questa barbara pratica non si spense del tutto fino al tempo di Teodorico. Le repubbliche greche non adottarono il costume delle pugne gladiatorie. Esse furono una pratica essenzialmente romana, e si vuole che i Romani la pigliassero dai Campani che aveano di siffatti combattimenti fin anco ai conviti (Lipsio, *Saturnalia*; Ferrari Ottavio, *Dissertatio de gladiatoribus*). —Una volta Roma corse pericolo di pagare assai caro questo disumano passatempo. Nell'anno 76 av. C., in Capua sessantaquattro gladiatori si sollevarono contro i loro padroni, si sottrassero ai custodi e fuggirono alle montagne, ove ad essi s'unirono moltissimi schiavi fuggitivi e contadini in numero di parecchie migliaia. Condotti da un gladiatore per nome Spartaco, trace di nascita, e uomo di non comune ingegno, sconfissero parecchi eserciti romani, corsero la Campania, la Lucania e altre province, presero e saccheggiarono Nola, Nuceria e altre città, e sparsero il ter-

rore fino alle porte di Roma. Ma essendo nata fra di essi contesa, una parte, massime di Galli, si separò dal resto sotto la condotta di un Crisso, e furono sconfitti e tagliati a pezzi dal console Gellio. Spartaco, che marciava verso l'Italia Settentrionale, intesa la notizia di quella scarsità tornò indietro, ruppe Gellio come pure l'altro console Lentulo e quindi si fortificò nelle montagne della Lucania. Fece un solenne funerale in onore di Crisso ch'era caduto in battaglia e costrinse 300 prigionieri romani a combattere come gladiatori intorno alla pira. La guerra durò tre anni alla fine de'quali Spartaco fu sconfitto dal pretore M. Crasso, e ucciso dopo ch'egli ebbe fatto prodigi di valore. Vi sono parecchie antiche statue, di lavoro assai pregiato, le quali rappresentano o credesi rappresentino gladiatori in varie attitudini. Una delle migliori è quella del *Gladiatore morente* ch'era nel Museo Borghese, oggi nel Louvre a Parigi.

GLANDULA (*anat.*) (*v.* GHIANDOLA).

GLAREANO (ENRICO LORITI, dal luogo della sua nascita, sopranominato). — Uno di quei che più contribuirono all'avanzamento delle lettere nel secolo XVI, nacque nel cantone di Glaris nel 1488. Fu uomo di prodigioso sapere; teologia, filosofia, geografia, storia, cronologia, matematica, astronomia erano scienze tutte da lui conosciute, ed una sola non ve n'ha, sopra la quale non abbia pubblicate opere notabili pel tempo in cui furono composte: era in oltre critico non poco giudizioso; amava le arti, specialmente la musica, e faceva de'versi latini, che molto piacevano. Insegnava le matematiche in Basilea nel 1515 ed ivi occupò una catedra di filosofia con diversi intervalli fino al 1529; ma non volendo prendere parte nelle turbolenze religiose, che scoppiarono allora in quella città, si ritirò a Friburgo di Brisgovia, dove aprì una scuola di storia e di letteratura. La sua fama vi attirò un numero grande di allievi, i quali diffusero in seguito il gusto delle lettere per tutta la Germania. L'imperatore Massimiliano I decretò a Glareano l'alloro poetico nel 1512, e gli fece dono d'un anello d'oro in ricompensa d'una poesia che avea cantata dinanzi a lui, accompagnandosi con istrumento. Quest'erudito era di tempra sommamente gioviale, e si citano alcune sue arguzie: divenne però trista con l'età. Passò gli ultimi anni suoi in un assoluto ritiro e morì in Friburgo, ai 29 di maggio del 1563, di 75 anni. Egli scrisse delle note sopra Orazio, sopra le Metamorfosi d'Ovidio, sopra Lucano, sul libro di Cicerone *de Senectute*, sopra i frammenti della storia romana di Sallustio, sopra Valerio Massimo, Svetonio, Eutropio, i commentarii di Cesare, le storie di Tito Livio, di Dionigi d'Alicarnasso, ecc. Si può consultare per più particolarità le *Vitæ philosophor. germanor.* di Melchior Adamo e specialmente l'*Athenæ Rauricæ*.

GLAREOLA (*ornit.*). — Genere d'uccelli dell'ordine de' trampolieri che hanno molto affinità coi pivieri. I suoi caratteri sono: becco corto, duro, convesso, curvo per più che la metà della sua lunghezza e compresso verso l'apice; narici ai lati della base, oblunghe e tagliate obliquamente; gambe pennute fino al ginocchio; dita, tre dinanzi e uno indietro, l'esterno unito al medio per mezzo di una corta membrana; unghie lunghe e finamente puntute; ali assai grandi, colla prima remigante più lunga; coda più o meno forcuta. Citeremo la *glareola torquata* ch'è la *pernice di mare*, *rondone di mare* dei Pisani, e *rondone marino* della *Stor. degli Ucc.* Questa specie abita in varie parti dell'antico continente, passa o regolarmente o accidentalmente per alcuni paesi dell'Italia, dell'Alemagna, della Svizzera e della Francia. Il Savi dice (*Ornit. Tosc.*): « è un uccello di passo che arriva in Toscana verso la metà di maggio, ma si trattiene solo pochi giorni. In quel tempo s'aggira sopra i prati umidi, non lontani dal mare, volando a branchetti, rapidamente ed ora in una direzione, ora in un'altra. Spesso si posa sulla rena e sull'erba ove con



Glareola torquata.

molta destrezza e velocità insegue gl'insetti. S'addomestica facilmente, ancor preso adulto ed al segno di non cercar più a fuggire e di venire a prendere in mano il suo cibo. Tutti gl'insetti gli piacciono, ma le rufole (*acheta gryllotalpa*) più d'ogni altro. Con tutto ciò non le ingoia vive nè intiere, ma avanti le uccide col percuoterle fortemente in terra e toglie loro le zampe anteriori che son cornee e puntute. Mangia volentieri il torlo d'uovo assodato ed anzi gli piace poco meno delle rufole ». In Piemonte, nella stagione del loro passaggio, ve n'ha molte ne' prati acquidosi, adiacenti alla parte occidentale del lago d'Azeglio. Vive in branchi non molto numerosi; di notte tempo ripete sovente un grido che Vieillot indica coi monosillabi *tul*, *tul*. Nidifica fra le canne o fra le piante erbose ed alte de'terreni umidi, facendo ad ogni covata 3 o 4 uova. La lunghezza totale degli individui adulti è di pollici 9 e linee 3.

GLARIS (in tedesco GLARUS) (*geogr.*). — È uno dei piccoli ma ad un tempo de'più antichi cantoni della Svizzera, poichè la data della sua ammessione nella Confederazione elvetica risale agli 8 giugno 1352. Esso confina coi cantoni di Schwitz, di Uri, dei Gri-

gioni e di San Gallo e non ha all'incirca che 200 miglia quadrate italiane di superficie. —Glaris è un cantone pastorale; i grassi suoi pascoli forniscono alimento a un numeroso bestiame, dal quale gli abitanti traggono un copioso prodotto di burro, e fabbricano inoltre una specie di formaggio assai duro detto *schabrieger*, il quale non mangiasi se non che grattugiato. L'agricoltura non vi è gran fatto notevole a motivo delle roccie, dei monti e dei venti freddi che vi arrestano e fanno intristire la vegetazione.— Glaris non possiede alcuna città; il capoluogo è il borgo di *Glaris*, vicino al Linth, e alle falde del monte Glarnisch. Questo borgo è abitato da 4000 abit., tra catolici e protestanti, che si servono in comune della chiesa gotica, abbastanza bella, che vi si trova, e vi ha una casa del governo, una biblioteca pubblica ed alcune piccole fabbriche di stoffe di cotone come eziandio di panni. Tra gli altri borghi del cantone, diviso in 15 *tagwen* o distretti, vi si notano Nœfels, Mollis, Schwanden, Matt, Ruti, ecc., nessuno dei quali pareggia la popolazione del capoluogo. I cinque sesti del cantone professano la religione protestante. Tutti gli abitanti fanno parte della *landsgemeinde* o comune, che adunasi ogni anno nel mese di maggio per deliberare intorno agli affari pubblici, sotto la presidenza del landamano; un consiglio di 80 membri ha in sua mano l'imperio o potere esecutivo; e quattro tribunali, fra i quali uno di appello, amministrano la giustizia. — Dopo di essere stato sotto la signoria dell'abazia di Seckingen e poscia sotto la sovranità dell'Austria, Glaris finì per unirsi alla Confederazione elvetica.

GLASCOVIA (Glasgow) (*geogr.*).—Per ordine, la seconda città della Scozia, ma la prima rispetto alla popolazione ed all'ampiezza. Ella è situata sulla riva destra della Clyde, e dal margine del fiume va sorgendo a ridosso di alcune colline sino a toccarne la sommità. I vecchi quartieri vicini alla Clyde sono mal costruiti, oscuri e sudici, mentre quelli che si fabbricarono ne' tempi moderni sono ben disposti, presentano superbi edifizi e dominano una parte della città; egli è quivi che han loro abitazione i più ricchi negozianti. Una strada fornita di larghi marciapiedi e fiancheggiata di splendidi magazzini e botteghe, detta *Argyll-street*, traversa una gran parte della città. Quasi tutte le case sono fabbricate con un bellissimo gres bianco. Larghi passeggi arginati, in parte ombreggiati d'alberi, costeggiano la Clyde che traversasi sopra tre ponti. Fuori di Glascovia questo fiume bagna le pendici di verdeggianti colline e scorre traverso amenissime campagne. Si è recentemente adornata Glascovia di grandi edifizi pubblici, alcuni dei quali hanno un aspetto maestoso. Tali sono il *Courthouse* o palazzo di giustizia ove tengonsi le assise per le tre contee di Lanark, Kenfrew e Dumbarton; il Banco reale di Scozia, ornato nella fronte di una doppia gradinata e con una magnifica rotonda nell'interno, terminante in una cupola; e la chiesa catolica in vicinanza del palazzo di giustizia. Vi si notano ancora le *Assembly rooms*, specie di club, la Borsa colla Tontina nel quartiere più commerciante, il palazzo di città colla statua di Pitt scolpita in marmo da Flaxman, la sala de' spettacoli, e il *Trades-hall*, luogo di congregamento delle corporazioni di arti e mestieri, ciascuna delle quali ha pure la sua *halle*, od albergo particolare. L'antica catedrale, detta *St-Mungo church*, la più bella chiesa gotica della Scozia, sorge sulla collina di levante; un muro che la divide ne fa al presente due chiese parochiali diverse. Tra le chiese moderne protestanti si distinguono quelle di Sant'Andrea e di San Giorgio. I catolici, i metodisti, gli anabattisti e alcune sette particolari alla Scozia, come i *burghers*, gli *antiburghers*, i glassiti, i cameroniani, hanno degli oratorii; in alcune cappelle si predica in Gaelica (lingua) (*vedi*); gli Ebrei hanno due sinagoghe. Quanto a' pii instituti, Glascovia possiede il *Royal Infirmary* o grande ospedale per 1800 ammalati; sull'altura presso la vecchia catedrale, l'ospizio Hutcheson per 200 vecchi dei due sessi e per 80 fanciulli; il *Town-Hospital* che accoglie 500 infermi di città e altrettanti del di fuori; un instituto pei sordimuti e una gran casa pei mentecatti. —L'Università, autorizzata li 7 gennaio 1451 dal papa Nicolò v, è abitualmente frequentata da 1500 studenti: l'edifizio ove seggono le varie facoltà è assai vecchio; vi è altresì annesso il museo hunteriano così detto dal suo donatore Hunter, di anatomia e di storia naturale. Sul colle di Garnett sorge un osservatorio astronomico, e il corso di botanica si fa nel giardino delle piante, a un miglio dalla città. Il corpo universitario si compone di un lord cancelliere, di un lord rettore, di un decano di facoltà, di un reverendo principale e di 19 professori. Non lungi da questo grande instituto, trovasi in un nuovo edifizio, un collegio col nome di *Grammar-School*, ove un rettore e 4 maestri insegnano a circa 600 fanciulli. Nell'instituto detto *Università d'Anderson*, la classe data alle arti e all'industria può impararvi la chimica, le matematiche, la tecnologia, ecc. Giovanni Anderson e Hunter col far dono ai pubblici instituti delle loro collezioni d'arti, di scienze e di libri, furono i benefattori della loro città natale. Sono poi aperte al popolo grandi scuole elementari, tra le quali si distinguono come primarie la scuola della società di Alta Scozia per 350 allievi, i quali dopo la loro istruzione sono in parte allogati in alunnato, e la Scuola generale per 300 fanciulli. —La città è retta da un lord prevosto e da un consiglio municipale di 30 membri uno de'quali è maestro pei lavori ed uno tesoriere. Gli altri 28 consiglieri si dividono in due sessioni o consigli particolari, uno de'quali presiede al commercio e l'altro alle arti e mestieri; a capo di questi due consigli sono cinque balivi. La giustizia municipale è amministrata da que'balivi presieduti dal lord prevosto. Vi hanno due corti di polizia, una per giudicare i delitti commessi in città, e l'altra quelli commessi sul fiume. Un magistrato particolare ha sotto la sua giurisdizione la baronia di Gorbals, vale a dire il sobborgo di quel nome, posto sulla riva sinistra della Clyde, e alcuni vicini villaggi.—Glascovia, città

popolata da più di 200,000 anime; 104,162 delle quali appartengono al *culto stabilito*, fa un commercio importante e inoltre contiene parecchie fabbriche. Essa riceve dalle Indie Occidentali grandi quantità di derrate coloniali, e le sue manifatture si occupano della fabbricazione e dell'apparecchio delle mussole bianche. Presso a 3000 telai mossi dal vapore e 30,000 a mano trovansi in attività nella città e ne'dintorni, ove hannovi altresì molte fonderie, principalmente per le machine a vapore e pei caratteri di stamperia. Vi hanno fabbriche di cristalli, raffinerie di zucchero, tintorie, ecc.—Tutti i villaggi dei dintorni ridondano di fabbricanti e di operai. — Nella Clyde non possono navigare che bastimenti di 150 tonnellate al più, e la marea stessa non le dà che sette o otto piedi d'acqua: ella è però continuamente corsa e ricorsa da un gran numero di battelli a vapore. Per mezzo di un canale, il cui bacino trovasi ai piedi della collina sovra cui sorge la vecchia cattedrale, Glascovia riceve il carbon fossile delle miniere di Monkland, come pure la maiolica di quel paese. Questo canale si congiunge pe'suoi rami a quello di Forth-et-Clyde e comunica col bacino di Port-Dundas, ove avvi un villaggio di quel nome che possiede una gran fonderia ed altre fabbriche. Il sobborgo di Gorbals finalmente ha pure il suo canale che lo mette in comunicazione col mare, passando per Paisley e Androssan. A questo modo l'arte ha notevolmente vantaggiato quanto la posizione di Glascovia aveva già di naturalmente favorevole per l'esportazione degl'immensi prodotti della sua industria, e per l'importazione delle materie necessarie alle sue manifatture.

GLAUBERITE (*min.*).—Questa sostanza, chiamata con altro nome *brongniartina* e *polialite di Vic* è un solfato di calce e di soda che trovasi in natura allo stato cristallizzato e con modificazioni assai svariate, poichè l'acido solforico vi è talvolta combinato con parti presso a poco uguali di calce e di soda, e tale altra vi si trovano miste quantità variabili di magnesia, di ferro, di manganese e principalmente d'argilla e di cloruro di sodio. — La forma primitiva della glauberite è un prisma romboidale obliquo, di cui l'angolo delle facce laterali è di 116° 30′ e l'inclinazione della base sulle facce verticali è di 136° 45′. Il rapporto dei lati del prisma alla sua altezza è quello dei numeri 10:13. La forma primitiva è in pari tempo la forma dominante.— La glauberite possiede un clivamento facilissimo secondo la base, clivamento che nei cristalli intieri è indicato da strie parallele agli spigoli e formate da piccolissime facce parallele che si ritraggono le une sopra le altre a foggia di gradinata.—I cristalli di questa sostanza si appannano per l'esposizione all'aria umida; sono brillantissimi nella frattura recente, sopratutto quando è operata parallelamente alla base. — Il giacimento della glauberite è lo stesso che quello del sal gemma, trovandosi disseminata o nel sale medesimo o nelle argille salifere che lo accompagnano; esiste principalmente a Vic, in Francia, nel dipartimento della Meurthe, ed a Villa-Rubia presso Ocana, in Ispagna, nella provincia di Toledo. I cristalli che provengono da Villa-Rubia sono limpidi, ma di un grigio giallastro; quelli di Vic sono soventivolte colorati in rosso da un miscuglio di argilla ferruginosa. Tale colorazione è inegualmente distribuita, e spesso avviene che i cristalli siano in alcune delle loro parti perfettamente incolori e trasparenti. — La glauberite è bastantemente dura per iscalfire la calce solfata; il suo peso specifico varia da 2,72 a 2,73; sottoposta all'azione del fuoco, decrepita, e si fonde in uno smalto bianco; immersa nell'acqua, si altera alla sua superficie, e perde la sua trasparenza coprendosi di una crosta bianco-lattiginosa di calce solfata. Tolto questo strato, rimane un nocciolo trasparente. Secondo Brongniart, la glauberite di Villa-Rubia si compone di 51 di solfato di soda e 49 di solfato di calce. — La *polialite di Vic* è quasi sempre mista di quantità variabili di argilla e di sal gemma, come si scorge dalle analisi seguenti:

	Polialite di Vic	Polialite di Vic
Solfato di soda . .	48,50 .	57,60
Solfato di calce . .	46,60 .	40,00
Cloruro di sodio . .	1,20 .	15,40
Argilla ferruginosa .	2,70 . .	4,50
Solfato di magnesia	» » . .	0,50
	99,00 .	98,00

— La glauberite quando è mescolata con una gran quantità di sale e d'argilla, quale trovasi nella miniera di Vic, si presenta in reni imperfetti, disseminati in mezzo al sale. Ma non ostante la sua imperfettissima cristallizzazione, la sostanza che ha ricevuto il nome di *polialite di Vic*, offre tra il solfato di calce ed il solfato di soda lo stesso rapporto che la glauberite. La *polialite di Vic*, così chiamata a motivo del miscuglio dei sali che vi si trovano compresi, è identica colla *glauberite* di Villa-Rubia, e non vuolsi confondere colla *polialite* delle miniere di sale d'Ischel, la quale comprende i solfati anidri di potassa, di calce e di magnesia insieme col solfato di calce idrato ed alcuni altri sali (*v.* POLIALITE).

GLAUCIA. — Scultore greco, d'Egina, fioriva 480 anni av. G. C., nella 73ª olimpiade. Fece nell'Altis, in Olimpia, la statua ed il carro di bronzo, cui Gelone tiranno di Gela, ed in seguito di Siracusa, collocar volle in quel luogo siccome monumento della vittoria da lui riportata nella corsa de'carri nella 73ª olimpiade. Un altro lavoro di Glaucia divenne celebre per gli avvenimenti singolari dei quali fu cagione. Era desso la statua in bronzo di Teagene da Tarso, il quale fino dall'età di 9 anni aveva riportate corone ne'giuochi olimpici, e nella 75ª olimpiade vinse in essi tutti i suoi rivali. Dopo la sua morte uno de'suoi nemici si appressò di notte alla statua, e la percosse con furore. Essa cadde su quell'insensato e lo schiacciò. I figli del morto citarono la statua in giudizio; ed il popolo di Tarso per una legge di Dracone la con-

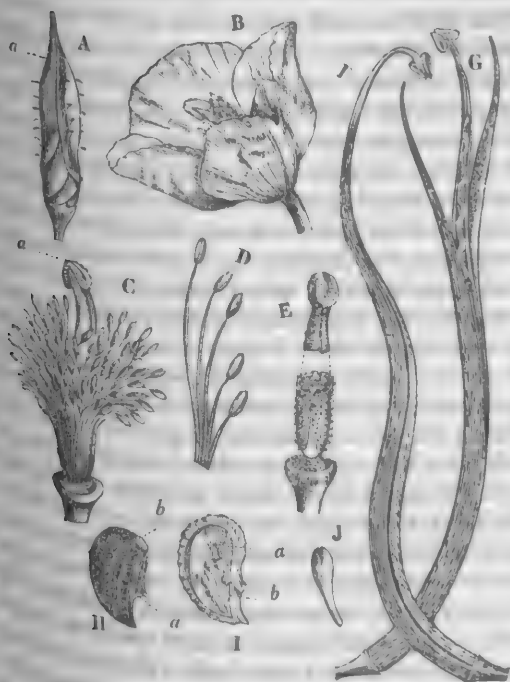
dannò ad essere gittata in mare. Alcun tempo dopo la carestia affliggendo quei di Tarso, essi consultarono l'oracolo di Delfo che loro rimproverò l'ingiustizia verso la statua di Teagene, ed ordinò che la rimettessero nel luogo suo. Alcuni pescatori furono abbastanza destri per ritirarla dal fondo del mare con le loro reti. Venne essa nuovamente posta nell'Altis, dove fu ricevuta con onori divini, ed in cui si vedeva per anco al tempo di Pausania.

GLAUCINA (*chim.*). — Principio alcaloideo, trovato da Probst nelle parti erbacee del papavero cornuto (*glaucium luteum*, *chelidonium glaucium*). Le radici di questa pianta comprendono un altro alcaloide che dallo stesso chimico è stato chiamato *glaucopicrina* (*vedi*). — Per ottenere la glaucina si prendono le parti erbacee del primo anno, si pestano insieme con un poco di acido acetico dopo di averne tolti i fiori e le radici, e si esprime il succo che vien sottoposto all'azione di un calore moderato per separarne la clorofilla; quindi si precipita il liquido coll'ammoniaca, si discioglie il precipitato nell'acido solforico concentrato, vi si aggiunge un volume uguale d'alcool, si soprasatura coll'ammoniaca, e si separa il nuovo precipitato. Allora si satura coll'acido solforico il liquido feltrato e, cacciato l'alcool colla distillazione, si tratta il residuo fino a saturazione col solfato di soda, e si precipita una terza volta coll'ammoniaca. A questo modo si ottiene un precipitato resinoso, capace di allungarsi in fili setosi, i quali però diventano prontamente fragili. Da cinquanta libbre di erba fresca si hanno soltanto 4 grammi e $^1/_2$ circa di questa materia resinosa, che esaurita coll'etere somministra coll'evaporazione del liquore una massa bianca, peciosa e friabile dopo il raffreddamento. Sciogliendo finalmente questa massa nell'acqua, ed evaporando la dissoluzione, si ha la glaucina sotto la forma di pagliette perlacee.—Un altro processo consiste nel precipitare col nitrato di piombo il succo chiarificato, togliendo successivamente l'ossido di piombo coll'idrogene solforato, e precipitando la glaucina dal liquido neutro col mezzo di una dissoluzione di corteccia di quercia. Il precipitato vien mescolato coll'idrato di calce, poscia trattato coll'alcool; si precipita la calce dalla soluzione alcoolica col mezzo dell'acido carbonico; si caccia l'alcool coll'evaporazione, e si lava il residuo con un poco d'acqua che lascia la glaucina quasi incolora; questa sostanza disciolta nell'acqua bollente si depone coll'evaporazione spontanea allo stato cristallizzato. Il prodotto così ottenuto è più abbondante che nel primo caso.—Precipitata dalle sue soluzioni saline col mezzo degli alcali, la glaucina dà un precipitato grumoso che a poco a poco si agglutina, e presenta l'aspetto di una resina.— La glaucina allo stato puro è bianca e dotata di sapore amaro ed acre; si fonde in un olio ad un calore di circa 100°, e si decompone ad una temperatura più elevata; si discioglie nell'alcool, nell'etere e negli alcali caustici; è molto solubile nell'acqua calda, ma è quasi insolubile nell'acqua che contenga una quantità qualunque di sale in dissoluzione; ridona il colore azzurro al tornasole arrossato dagli acidi; prende una tinta rossiccia sotto l'influenza della luce solare; si unisce cogli acidi con produzione di *sali* neutri, bianchi, acri, che sono precipitati dalla tintura di noce di galla, e che cedono la glaucina al carbone animale. — Quando si discioglie la glaucina nell'acido idroclorico allungato, la soluzione concentrata si rapprende in una melma formata di aghi sottili che si mostrano tinti di un rosso-azzurriccio ogni qualvolta la glaucina in essi compresa non è perfettamente pura. Questi aghi che si comprimono tra carta emporetica per separarne l'acqua madre, sono insolubili nell'etere, e costituiscono l'*idroclorato di glaucina*. — Si prepara ugualmente il *solfato di glaucina* disciogliendo quest'alcaloide nell'acido solforico molto allungato. La dissoluzione così ottenuta è di un rosso sporco, e comunica la stessa tinta al solfato di glaucina che si depone coll'evaporazione spontanea. Si lava il sale coll'etere, poscia coll'alcool per separarne la materia colorante, e finalmente si discioglie il sale medesimo in questo ultimo liquido che, abbandonato all'evaporazione spontanea, dà il solfato di glaucina cristallizzato ed incoloro. Questo sale è molto solubile nell'acqua e nell'alcool, insolubile nell'etere.—Quando si riscalda la glaucina nell'acido solforico concentrato finchè l'acido cominci a tramandar fumo, il miscuglio si tinge di un bel violetto d'indaco; continuando a riscaldare il miscuglio, tutta la glaucina vien trasformata senza svolgimento di acido solforoso. Il liquido conserva la sua tinta in vasi chiusi; l'acqua ne trasmuta il colore in rosso ciliegio; l'ammoniaca vi cagiona un precipitato azzurro d'indaco solubile nell'alcool con un colore azzurro e negli acidi con un color rosso. La soluzione negli acidi è precipitata in azzurro dagli alcali. — L'acido idroclorico concentrato si comporta a caldo nella stessa maniera che l'acido solforico, ma l'azione è meno energica.—L'acido nitrico concentrato decompone rapidamente la glaucina. L'acido fosforico si unisce con questa sostanza senza decomporla, e produce una combinazione cristallizzabile.

GLAUCIO (Glaucium) (*bot.*). — Genere di piante appartenente alla poliandria monoginia del sistema sessuale, alla famiglia delle papaveracee, così caratterizzato: quattro petali; stami poliandri; cassula siliquiforme, cioè allungata, a due valve, con un tramezzo fatto di tessuto cellulare spongioso, in cui sono quasi immersi molti semi ovato-reniformi. — Questo genere comprende solamente quattro o cinque specie poco diverse fra loro, e che sono erbe annue o bienni, a sugo proprio di colore giallo-ranciato, acre e caustico, per cui coteste piante sono analoghe per le loro proprietà alla Celidonia (*vedi*), sendo infatti l'un genere dall'altro poco diverso per i caratteri botanici. Noi faremo parola soltanto della specie più comune.

Glaucio giallo o Papavero cornuto (*glaucium flavum* Crantz, *chelidonium glaucium* L.).—Erba bienne, assai comune in quasi tutta la regione mediterranea, e che trovasi eziandio in varii luoghi dell'Europa

media. La radice è assai grossa, fusiforme, rossiccia esternamente, gialla internamente; il fusto alto da uno a tre piedi, eretto, glauco, liscio, ramoso; foglie glauche, alquanto carnose, le radicali e le cauline inferiori oblunghe, picciuolate, profondamente pennatifide, le superiori sessili, ovali, sinuate; sepali setosi; petali di colore giallo ovvero d'un rosso-ranciato, assai ampii, con una macchia rossiccia, oblunga alla base; siliqua lunga da un mezzo piede ad un piede, con un diametro di due linee all'incirca, più o meno flessuosa, glabra, ma coperta di papille ruvide.



Glaucium flavum.

A, Fiore ancora chiuso; *a*, calice. — B, Fiore aperto. — C, Fiore spogliato della corolla e del calice; *a*, stimma. — D, Un fascetto di stami. — E, Pistillo tagliato orizontalmente. — F, Cassula. — G, La stessa; deiscente. — H, Seme; *a*, ilo; *b*, caruncula. — I, Seme tagliato longitudinalmente; *a*, albume; *b*, embrione. — J, Embrione isolato.

GLAUCOLITE (*min.*). — Nome di un silicato alluminoso, calcare, anidro, composto di silice, allumina, calce, magnesia e potassa. La sua formola mineralogica è $6\,AlSi^2 + (Ca\,Mg\,K)\,Si$. La glaucolite è dotata di colore azzurrastro o violaceo, di tessitura vetrosa alquanto lamellosa, di lucentezza grassa; scalfisce difficilmente il vetro; trovasi nelle montagne granitiche e calcari che formano il bacino del lago Baikal in Siberia.

GLAUCOMA (*patol.* e *terap.*). — Voce derivata da γλαυκος, *verde di mare*, di cui si servono oggidì i patologi per indicare l'oscuramento dell' umor vitreo dell' occhio congiunto a paralisi della retina e perdita, o degradazione sensibile della vista. Oscure sono le cause di cotesta malattia, la quale invade per lo più un occhio dopo l'altro. In generale però essa si vide manifestarsi dietro l'azione delle medesime cause che pur valgono a produrre l'*amaurosi* (*vedi*). Talvolta questa affezione comincia senza dolore; mentre altre volte è preceduta da un senso di peso al globo dell'occhio e nelle parti vicine, con cefalalgia più o meno tormentosa. La vista comincia ad oscurarsi, e l'infermo scorge una specie di nebbia o di polverio, che si dirada poi ad intervalli per ricomparire. La luce dei corpi accesi apparisce a lui circondata da un'aureola fosca, o dipinta dai colori dell'iride. Poco per volta la vista continua ad indebolirsi, e si perde spesso interamente, cessando allora per lo più ogni sensazione molesta. Esaminati gl'infermi travagliati da *glaucoma* si scorge la pupilla dilatata nella maggior parte dei casi, benchè non sempre, cogli orli rovesciati posteriormente nella direzione della lente cristallina; il piccolo cerchio dell'iride sparisce, ed attraverso la pupilla dilatata si vede un colore biancastro o verdognolo prodotto dall'appannamento dell'umor vitreo. In quest'epoca la lente cristallina si oscura pure, e prende un colore verde, i dolori sono continui ed acerbissimi, i vasi dell'occhio diventano sempre più varicosi, e la vista già debolissima finisce per ispegnersi interamente. Benchè la cecità sia già completa, gl'infermi credono però ancora di distinguere la luce e scorgono una specie di cerchio lucente, specialmente se si comprime l'occhio. Questo organo perde la sua lucidità, e poco per volta scema di volume, e diventa molto atrofico, nella qual'epoca i dolori si moderano o cessano affatto. Tale malattia è terribile, giacchè, quantunque abbia un corso lento, essa però nella maggior parte dei casi risulta insanabile, e conduce più o meno presto alla cecità. Tuttavia si proposero contro il glaucoma incipiente i collirii col laudano, i vapori di ammoniaca, i sacchetti canforati posti sotto l'occhio, i setoni, il moxa, i vescicatorii, i cauterii, le unzioni colla pomata stibiata, ed internamente il calomelano, la cicuta, le preparazioni iodurate, senzachè si possa confidentemente sperare che questi mezzi valgano a dissiparlo o ad impedirne i progressi.

GLAUCOPICRINA (*chim.*). — Nome dato da Probst ad un alcaloide scoperto da questo chimico nella radice del *glaucium luteum*. Quest'alcaloide è dotato di proprietà diverse da quelle della *glaucina* che si estrae dalle parti erbacee della stessa pianta (*vedi* GLAUCINA). — Ad avere la *glaucopicrina* si neutralizzano coll'acido acetico gli estratti acetici della radice precipitati per mezzo dell'ammoniaca, e si precipitano con una decozione di corteccia di quercia. Si separa e si lava questo precipitato, poscia vi si aggiunge idrato di calce ed alcool, si riscalda dolcemente il miscuglio, si feltra, si precipita la calce col mezzo di una corrente d'acido carbonico, si caccia l'alcool colla distillazione, si essicca il residuo a bagnomaria, e si esaurisce coll'etere. Rimane allora la glaucopicrina pura che si ottiene allo stato di foglietti bianchi e trasparenti disciogliendola nell' acqua bollente. — La glaucopicrina è dotata di sapore amaro e nauseoso; è più solubile nell' acqua calda che nella

fredda; si discioglie facilmente nell'alcool ed imperfettamente nell'etere che la depone allo stato di cristalli granulosi; neutralizza compiutamente gli acidi con produzione di *sali* bianchi che hanno il sapore amaro e nauseoso della base. Il carbone animale toglie la glaucopicrina alle sue soluzioni saline ed acquose. —L'*idroclorato di glaucopicrina* cristallizza in tavole a base di rombo od in prismi aggruppati a guisa di stellette, trasparenti, a lucentezza vetrosa ed inalterabili all'aria. A fine di ottenere questo sale si discioglie l'alcaloide nell'acido idroclorico, si evapora e si esaurisce coll'etere. Rimane una sostanza bruna, mista coll' idroclorato di glaucopicrina. L'acqua ne separa l'idroclorato e lo depone in cristalli abbandonando la soluzione all'evaporazione spontanea. — Si ottengono ugualmente il *solfato* ed il *fosfato di glaucopicrina* cristallizzati abbandonando all'evaporazione spontanea le dissoluzioni sature di questa sostanza negli acidi solforico e fosforico molto allungati. — Riscaldata nell'acido solforico concentrato fino a tanto che il liquido cominci a spander fumo, la glaucopicrina si trasforma in una massa viscosa, simile alla gomma elastica, tinta di un verde scuro, ed insolubile negli acidi e nell'ammoniaca. Questa decomposizione che avviene senza svolgimento di acido solforoso, ha pur luogo, ma più lentamente, quando si riscalda la glaucopicrina a bagnomaria con un eccesso di acido solforico.— Le radici del *glaucium luteum* comprendono ancora un altro principio alcaloideo chiamato col nome di *cheleritrina* (*vedi*).

GLAUCOPIDE (Glaucopis) (*ornit.*).—Genere d'uccelli stabilito dal Forster (*caleas* di Bechstein e Vieillot), che ha per caratteri: becco mediocre, forte, robusto, massiccio, colla base allargata verso la commessura; mandibola superiore convessa, voltata, incurvata verso l'apice e senza tacche; mandibola inferiore secondante la curvatura della superiore, diritta di sotto, nascosta in parte dai lati della superiore; narici basilari, laterali, rotonde, chiuse in parte da una grande membrana, e intieramente nascoste dalle piume crespe e vellutate che s'avanzano dalla fronte; piedi forti, robusti; tarsi più lunghi del dito medio; dita quasi tutte d'una stessa lunghezza, l'esterno unito col medio e l'interno saldato alla base; ali corte, prima remigante breve, le tre seguenti graduate, e la quinta lunghissima; coda lunga, graduata. Questi caratteri che sono del Temminck, vengono pure adottati dal Lesson nel suo *Manuale*, in cui egli pone sotto questo genere tre specie che sono *glaucopis cinerea*, *Gl. leucoptera* e *Gl. temmura*. La specie, di cui rechiamo la stampa, distinguesi principalmente per coda graduatissima, di cui tutte le penne sono troncate, o per così dire tagliate alla loro estremità. Tutto il penname è nero, ed è alquanto lucente sull'ali e sulla coda, e neri sono pure il becco e i piedi. È della lunghezza di 12 pollici ed abita nella Cochinchina. Lesson nota che questa specie formerà un nuovo genere.



Glaucopis temnura.

GLEBA (*agric.*). — Le terre tenaci, argillose, qualora vengano arate dopo la siccità, e massime se da gran tempo non furono lavorate, ovvero se sono state calpestate dal bestiame, sollevansi in masse più o meno grosse e compatte, che diconsi *glebe*. Il terreno in tale stato non è atto a ricevere le sementi, avvegnachè queste non vi possono germogliare, ovvero le nate pianticelle in breve periscono perchè le loro radicette non vi possono penetrare: perciò, prima di spargere i semi, conviene rompere e sminuzzare coteste masse per mezzo dell'*erpice* o del *rullo* o del *maglio* (*vedi*). E però nella pluralità dei casi si potrà evitare in gran parte quest'inconveniente, avvertendo di rompere il terreno appena levata la messe, prendendo coll'aratro una piccola fetta di terra per volta ed intraversando le arature. Vuolsi poi evitare sopratutto di lavorare i terreni argillosi quando sono impregnati d'acqua, poichè la terra sollevata dall'aratro e colpita poscia dai raggi del sole, s'indura quasi come pietra.

GLECOMA (Glechoma) (*bot.* e *mat. med.*).—Genere di piante appartenente alla didinamia gimnospermia del sistema di Linneo, alla famiglia delle labbiate, distinto per i caratteri seguenti: calice tubuloso, cilindrico, striato, a cinque denti, imberbe, a orifizio obliquo; corolla a tubo sporgente, gracile, gonfio alla sommità, il labbro superiore orizzontale, profondamente diviso in due lobi, il labbro inferiore piano, più lungo, trifido, colla lacinia media più ampia e smarginata; quattro stami paralleli, ascendenti, colle antere ordinariamente appressate due a due in forma di croce; nucule elissoidi, liscie, rotondate alla sommità. — Questo genere comprende,

secondo Sprengel, due specie erbacee, di cui l'una nativa delle Indie orientali, l'altra d'Europa, che è la seguente:

Glecoma comune o *edera terrestre* o *erba di s. Giovanni* (*glechoma hederaceum* L.). — Erba perenne, con fusti gracili, lunghi, coricati, radicanti alle articolazioni, coi rami fioriferi ascendenti, semplici, fogliosi, tetragoni, glabri o pelosi; foglie munite di lungo picciuolo, profondamente crenate, cuoriformi o reniformi, ottuse, rugose; cimule ascellari, unilaterali, triflore, assai più brevi delle foglie, coi pedicelli muniti di piccole bratteole lesiniformi; corolla di colore violetto chiaro, munita alla fauce di peli claviformi. — Quest'erba è assai comune al margine dei prati, nelle siepi e nei luoghi ombrosi; fiorisce per tutta la state; ha odore alquanto aromatico, sapore amaro, ed è stata vantata qual efficace rimedio astringente, vulnerario, tonico, pettorale, contro il catarro cronico, l'asma, la tisi polmonare ecc.; adoperavasi l'erba stessa polverizzata ovvero il suo sugo depurato, preparavasi con essa uno sciroppo, un'infusione teiforme, una conserva, un estratto, le quali preparazioni sono disusate oggidì, e l'edera terrestre conserva soltanto qualche riputazione nella medicina popolaresca.

GLEIM (Giovanni Guglielmo Luigi). — Celebre poeta tedesco, nato in Ermsleben, piccola città del paese d'Halberstadt, in aprile del 1719. Studiò la legge nell'Università d'Halla, ed ivi si legò in amicizia con Uz e Goz, i quali, com'egli, illustrarono il loro nome nella letteratura. In quell'epoca Bodmer e Breitinger avevano incominciata la riforma della letteratura tedesca, e la poesia si arricchiva di alcune ottime produzioni. In quell'epoca medesima Gaertner, Schlegel, Cramer, Klopstok e Rabener formavano pure in Lipsia un'unione letteraria, che fece in seguito conoscere ai Tedeschi la ricchezza della loro lingua. Allora Gleim, ancora studente, si produsse come poeta con una *Raccolta di poesie burlesche*. Compiuto avendo gli studi nel 1740, diede alcune lezioni a Berlino, dove subito dopo divenne segretario del principe Guglielmo, figlio d'Alberto, margravio di Brandeburgo-Schwedt. L'accompagnò alla guerra nel 1744 e gli stava da presso quando il principe venne rovesciato da una palla di cannone a lato del grande Federico. Dopo quel funesto avvenimento Gleim fu per alcun tempo segretario particolare del principe Leopoldo di Dessau; ma, disgustato dallo spettacolo delle crudeltà d'esso principe, noto in Germania sotto il nome del *vecchio Dessau*, tornò a Berlino, tratto dalla promessa d'un impiego d'ispettore delle poste, cui non ottenne. Due anni dopo, nel 1747, eletto venne segretario del grande capitolo d'Halberstadt, ed in seguito canonico di quella di Walbeck. Cessò quest'ultima dignità nel 1794, ma occupò per oltre cinquant'anni la prima, che gli lasciava tanto agio da darsi alla sua inclinazione per la poesia. Perdè la vista verso la fine della sua vita, avvenuta ai 18 di febbraio del 1803, in età di ottantaquattro anni. Gleim si era per tempo dedicato al culto delle muse, e non depose la lira che poco tempo prima della sua morte. Orazio ed Anacreonte furono i suoi modelli, e le grazie delle sue poesie lo fecero chiamare l'Anacreonte tedesco. Imitatore felice del poeta greco, quando canta il vino, le rose e l'amore, è assai più seducente ancora allorchè si abbandona sui medesimi soggetti al delirio della sua propria imaginazione. I suoi primi saggi in tal genere nulla lasciano a desiderare; ma, leggendo nelle opere sue, si scorge come in lui scema l'estro a misura che la gioventù abbandona il poeta. Felici disposizioni, sviluppate dal conversare nel gran mondo, supplivano alle cognizioni, cui trascurato aveva d'acquistare. Poco aveva coltivato lo studio delle lingue antiche e moderne, e non conosceva quasi Anacreonte che per le sue traduzioni; era ignaro della teoria delle belle lettere, ed in generale rifuggiva da ogni lavoro che richiede un'assidua applicazione. La sola originalità del suo talento, che si liberò dalle regole ordinarie, il pose nel numero de' primi poeti tedeschi, e senza dubbio a tale disordine apparente, che non occorre in niun altro poeta, eccetto l'Ariosto, uopo è attribuire i cattivi successi de'suoi numerosi imitatori. La grande fama di Gleim, come poeta, nacque e si raffermò pei suoi canti guerrieri. Il principio della guerra de'Sette Anni gl'inspirò quelle poesie liriche, alle quali pose per titolo *Il granatiere prussiano*, sopranome che rimase lungo tempo all'autore. Ne fece distribuire mille esemplari all'esercito del principe Enrico, ma neppure un solo ai suoi compagni dell'esercito del re, nè anche al principe ereditario di Brunswick, « temendo, egli dice, che il principe, il quale vedeva sovente il re, gli parlasse de' canti di guerra, e che il re non tenesse il granatiere per adulatore »: in guisa che Federico ebbe appena occasione di sapere il nome del poeta granatiere, e non lo rammentò nell'opera sua intorno alla letteratura tedesca. Non conosciamo nell'antichità produzione alcuna, con la quale venga fatto di paragonarli, ove non siano i *Frammenti di Tirteo*. Come favoleggiatore, Gleim non ha merito minore: le opere sue in tal genere si raccomandano per una narrazione facile e per la brevità: ma specialmente per l'abilità nel collegare la morale con l'azione allegorica. La *romanza*, genere di poesia coltivato con lode nella Spagna ed in Inghilterra, non era per anco conosciuta in Germania. Gleim se l'appropriò; fece in essa felicissimi saggi ed ebbe imitatori, di cui le produzioni non sono oggigiorno meno stimate che quelle degli Spagnuoli e degl'Inglesi. Nelle sue poesie didascaliche,. Gleim insegna la morale più pura con un'esaltazione quasi orientale e profetica: il suo *Halladat*, poema filosofico, quantunque d'una semplicità toccante e degna del più profondo pensatore, è scritto con tale altezza d'imagini che l'opera non è suscettiva d'essere compresa da tutte le classi della società. Questo stimabile poeta, protettore d'un gran numero di letterati, aveva talmente contratta l'abitudine della beneficenza, che si adirava daddovero contro chi gli avesse lasciato ignorare un'occasione d'esercitarla. Fornì il suo apparta-

mento di ritratti degli amici suoi; ed i più grandi uomini della sua nazione erano di tal numero. Kleist era stato suo discepolo. Gleim ottenne la permissione di porre nella chiesa della guarnigione di Berlino un quadro, cui fatto aveva dipingere in onore di quel poeta guerriero da C. B. Rodi, direttore dell'Academia. Nemico d'ogni tirannide, proruppe sovente con forza contro quella dei rivoluzionarii francesi, e nondimeno, quantunque preoccupato pei suoi principii e per la sua educazione in favore del governo monarchico, separò l'uomo dalla cosa, e cantò Buonaparte in occasione de'suoi trattati di pace, o quando attribuito gli veniva alcun pensiero onorevole per l'umanità. La perdita d'un gran numero degli amici della sua gioventù, quella degli occhi ed alcune critiche amare contro le ultime sue produzioni letterarie coprirono di gramaglia l'occaso della vita di questo rispettabile vecchio. Gleim pubblicò delle poesie burlesche, delle poesie serie, de'cantici guerrieri, delle elegie, delle romanze, delle favole, de'poemi drammatici, de' poemi didascalici, delle epistole, delle satire e degli epigrammi. L'edizione più compiuta delle sue opere è quella, cui Guglielmo Körte, suo pronipote, pubblicò in Halberstadt, in 7 vol. in-8°, 1811-1813, con la scorta de' manoscritti dell'autore. Di questo poeta, di cui le poetiche armonie inspiravano sovente l'entusiasmo de'combattimenti ai guerrieri della sua patria, fatte vennero molte biografie. Herder ha scritta la sua vita nel nono quaderno della sua *Adrastea*, Himly nel *Giornale di Berlino* (Berliner Monatschrift), dicembre 1803, e G. G. E. Höpfner nella *Gazzetta letteraria di Lipsia*, 1803, numeri 97 e 98. Il suo ritratto è in fronte al quinto quaderno del *Nuovo Mercurio tedesco*, pubblicato da Wieland, 1803.

GLENOIDE o Glenoideo (*anat.*). — Nomi derivati dal greco *γλην pupilla* e *ειδος rassomiglianza*; e dati alle cavità articolari poco profonde, siccome sono quelle dell'osso temporale e della scapola, per distinguerle dalle cavità *cotiloidi* che presentano una cavità molto maggiore.

GLIADINA (*chim.*). — Principio viscoso del glutine preparato colla farina di frumento. — Il glutine del Beccaria è stato considerato dal Taddei siccome composto di due principii distinti; all'uno ha dato il nome di *gliadina* (da *γλια colla*); all'altro quello di *zimoma* (da *ζυμη lievito*). — S'impiegano ora le denominazioni di *fibrina vegetale* e di *gliadina* a designare il principio essenziale del glutine e la sostanza alla quale va debitore della sua viscosità (*v.* Glutine). — Il nome di *gliadina* è stato dato da Gmelin ad una materia contenuta nella bile umana ed avente molta analogia col glutine. Frommhez e Grugers riguardano la gliadina di Gmelin come una materia caseosa.

GLICA (Michele). — Storico bizantino che fioriva in Sicilia nel xv secolo, secondo alcuni, o piuttosto nel xii, secondo l'opinione più comune. Il dotto C. G. Walch però, che ha inserito nelle Memorie dell'Academia di Gottinga (1780, tom. v, stor. pag. 18-44) una dissertazione speciale su tale oggetto, termina col lasciare indeciso tale punto di cronologia. Glica compose in greco degli *Annali*, che trattano di quanto è accaduto dalla creazione del mondo fino ad Alessio Comneno, morto nel 1118. Tale cronaca è ancora consultata con frutto, non solo per qualche fatto storico, ma altresì per nozioni che servono all'intelligenza dei libri della Bibbia, e ch'egli ha tratte da autori che più non abbiamo. Leunclavio, che pubblicò in latino tale opera (Basilea 1572, in-8°), vi aggiunse una quinta parte che conduce sino alla presa di Costantinopoli. Meursio pubblicò una parte del testo greco (da Cesare fino a Costantino il Grande), con la scorta di un ms. d'Andrea Schott, il quale attribuiva tale frammento a Teodoro Metochita, e vi aggiunse una versione latina e varie note, Leida 1618, in-4°. Finalmente l'opera intera, greco-latina, fu stampata dal p. Labbe, Parigi 1660, in-fol. Tale edizione, ch'è la più compiuta e la sola che sia ricercata, fa parte della Bisantina (*vedi*). — Glica è pure autore di parecchie *Lettere* che sono istruttive e curiose. Le più trattano di materie teologiche: se ne trovano novantatrè in un manoscritto della biblioteca dell'Università di Torino. G. Lami ne ha pubblicato uno scarso numero sulla fede d'un manoscritto della *Ricardiana*, il quale non ne contiene più di quattordici. C. F. Matthæi ne ha pubblicato anch'esso alcune dietro ad un manoscritto di Mosca, Lipsia 1777, in-8°.

GLICERILO (*chim.*). — Radicale ipotetico che si considera come punto di partenza delle combinazioni solide e liquide generalmente designate col nome di *corpi grassi* o *materie grasse*. — La formola del glicerilo è C_6H_{14}; il suo simbolo *Gl*. — Questo radicale combinato con 5 atomi di ossigene forma l'*ossido di glicerilo* $C_6H_{14}O_5$, che non si conosce altrimenti che in combinazione coll'acqua e cogli acidi. — L'*idrato di ossido di glicerilo* $C_6H_{14}O_5 + aq$ combinato con certi acidi organici costituisce la classe numerosa dei corpi grassi e chiamasi Glicerina (*vedi*).

GLICERINA (*chim.*). — Chiamasi *glicerina*, ossia *principio dolce*, l'idrato di un ossido organico di cui il radicale è detto *glicerilo* (*vedi*). L'analisi la dimostra composta di 40,071 di carbonio; 8,925 d'idrogene; 51,004 d'ossigene. La sua formola razionale è $C_6H_{14}O_5 + aq = C_6H_{14}O_5 + H_2O$, donde la formola empirica $C_6H_{16}O_6$. — Questo corpo è stato scoperto da Scheele che gli diede il nome di *principio dolce degli olii*. Chevreul è stato il primo a farne conoscere l'importanza, mostrando quanto sia sparso nella natura; siamo debitori a questo chimico ed a Pelouze delle accurate ricerche fatte intorno alla sua vera costituzione. — « Tutti i grassi di origine organica (così il p. D. Paolo Cultrera in una sua *Memoria sulle candele steariche*, Catania 1844) risguardati dagli antichi come *sostanze immediate*, da Braconnot e Chevreul come composti di due sostanze empiricamente appellate *stearina* ed *elaina* e quindi *oleina*, e da Lecanu anche di una terza sostanza chiamata *margarina*, secondo la teoria del celebre Liebig e dei chimici posteriori a lui, altro non sono che composti salini for-

mati da certi acidi organici (acido *oleico*, acido *stearico*, acido *margarico*) combinati con una base organica anch' essa, conosciuta da più tempo sotto il nome di *glicerina* ed oggi sotto quello d' *idrato di ossido di glicerilo* ».—Le grasce e gli olii grassi neutri comprendono adunque, secondo la detta teoria, la *glicerina* ossia l'*idrato di ossido di glicerilo* allo stato di *oleato*, *stearato* e *margarato* di questa base, e costituiscono una classe particolare di combinazioni comprese sotto la denominazione di *gliceridi*.—Per isolare la glicerina si fanno bollire queste materie con una data quantità d'acqua e con una base potente, per esempio colla potassa, colla soda, colla calce ecc. Questa base s'impadronisce degli acidi indicati; allora si decompongono i nuovi sali per mezzo dell'acido tartrico o dell'acido solforico, e così si ottiene un liquido contenente in dissoluzione l'idrato di ossido di glicerilo ed un sale a base di alcali, mentre gli acidi rimangono separati. Finalmente si evapora la dissoluzione e si tratta il residuo coll'alcool freddo che discioglie l'idrato di ossido di glicerilo e lascia indisciolto il sale a base di alcali.—Il processo che dà il prodotto più puro e più abbondante consiste nel saponificare che è quanto dire nel decomporre l'olio d'uliva col mezzo del litargirio. Perciò si mescolano parti uguali di litargirio polverizzato e d'olio d'oliva e si fanno bollire in un bacino insieme con un poco d'acqua, agitando continuamente la massa, affinchè alcuna parte di essa non si carbonizzi attaccandosi al fondo, ed aggiungendo di quando in quando acqua calda in surrogazione di quella che si evapora. Compiuta la saponificazione, ossia la formazione dell'empiastro o miscuglio di oleato e di margarato di piombo, si aggiunge nuova quantità di acqua calda, si decanta il liquore acquoso che contiene in dissoluzione l'idrato di ossido di glicerilo, si feltra, e col mezzo di una corrente d'idrogene solforato si spoglia dall'ossido di piombo che può esservi rimasto. Ciò fatto si feltra di nuovo il liquore, e se fa d'uopo si purifica col carbone animale; poscia si evapora al bagno maria e si concentra nel vuoto in presenza dell'acido solforico. — La glicerina così preparata si presenta sotto la forma di uno sciroppo incoloro o leggermente giallastro, inodoro e dotato di sapore dolce; il suo peso specifico è di 1, 28 alla temperatura di 15°. Questo corpo si mescola in tutte le proporzioni coll'acqua e coll'alcool; è insolubile nell'etere: si volatilizza in piccola quantità coi vapori d'acqua; si decompone per l'azione di una temperatura elevata; arde con fiamma luminosa se vien riscaldato al contatto dell'aria; l'acido nitrico (azotico) lo trasforma in acido ossalico; il perossido di manganese e l'acido solforico lo convertono in acido formico ed acido carbonico.—Mantenuta in ebollizione col solfato di rame, la glicerina ne precipita una porzione di rame metallico. La sua dissoluzione acquosa non è fermentabile e si conserva senz' alterazione in vasi chiusi od aperti.—La glicerina si unisce coll'acido solforico e dà origine al bisolfato di ossido di glicerilo o acido *solfo-glicerico* (*vedi*); si unisce ugualmente colla potassa e colla barite, e discioglie a caldo l'ossido di piombo, tutti i sali deliquescenti, il solfato di potassa, il solfato di soda, il solfato di rame, il nitrato d'argento ed il nitrato di potassa.—Il cloro ed il bromo alterano la glicerina con produzione di un composto clorato o bromato.—Il bromo vi si discioglie con isvolgimento di calore; aggiungendo acqua e riscaldando il miscuglio si ottiene una soluzione di acido idrobromico ed un liquore pesante dotato di consistenza oleosa e di odore etereo piacevole. Questa combinazione è solubile nell'alcool e nell'etere, e presenta la composizione $C_6 H_{11} O_5 Br_3$.—Il cloro gassoso trasmuta la glicerina in un corpo bianco, solido e fioccoso $C_6 H_{11} O_5 Cl_3$, ugualmente dotato di odore etereo e piacevole; il suo sapore è astringente, acido e in pari tempo amaro.—Secondo Stenhouse, Pelouze e Boudet, la glicerina esiste allo stato libero nell'olio di palma, e può esserne estratta col mezzo dell'acqua bollente.

GLICERIO (Flavio).—Imperatore romano d'Occidente, uno di quei sovrani, che i barbari, da lungo tempo padroni dell'impero, collocavano a loro talento sopra un trono degradato, di cui non era possibile ritardare la caduta. Ricimero aveva fatto incoronare Olibrio, il quale morì quasi subito nel 473. Gundobaldo, principe borgognone, nipote di Ricimero, volle anch'esso un imperatore; egli insignì della porpora Glicerio, guerriero oscuro a' suoi stipendii. Appena sul trono, Glicerio vide assalire l'Italia da Videmiro, re degli Ostrogoti, ed ottenne a prezzo d'oro che si ritirasse nelle Gallie. L'anno seguente Leone I, imperatore d' Oriente, irritato che Glicerio fosse stato eletto senza l'assenso suo, conferì l'impero d'Occidente a Giulio Nepote e lo fece dichiarare Augusto a Ravenna. Glicerio, sorpreso in Roma dal suo rivale, acconsentì immediatamente a rinunciare all' impero ed a ricevere la mitra ed il vescovado di Salona in Dalmazia. Si dubita se questo Glicerio fosse lo stesso che divenne arcivescovo di Milano per avere coadiuvato all' assassinio di Nepote nel 480.

GLICIRRIZA (glycyrrhiza) (*bot.* e *mat. med.*).—Genere di piante appartenente alla diadelfia decandria del sistema sessuale, alla famiglia delle leguminose, tribù delle lotee, sottotribù delle galegee, distinto per i seguenti caratteri: calice nudo, tubuloso, quinquefido, a due labbra, di cui il superiore a quattro denti disuguali, l'inferiore a un solo dente lineare; vessillo della corolla ovato-lanceolato, retto; carena a due petali, retta, acuta; stami diadelfi; legume ovato od oblungo, compresso, a una sola loggia, con uno a quattro semi.—Questo genere comprende otto specie, di cui una sola nativa dell'America settentrionale, le altre d'Europa e dell'Asia media, e che sono erbe perenni, a foglie pennate con dispari; fiori turchini o violetti o bianchi, disposti a grappoli ascellari. Le radici di tutte queste specie hanno sapore zuccherino, dal che derivò il nome di cotesto genere, formato di due voci greche significanti *radice dolce*. Noi faremo parola solamente della specie seguente, che è quella che viene più spesso coltivata.

Glicirriza delle officine o *liquirizia* o *regolizia* (*gly-*

cyrrhiza glabra L. glycyrrhiza officinalis Mœnch.). — Radici cilindriche, legnose, serpeggianti, rossiccie esternamente, gialle internamente; fusti eretti, erbacei, semplici, glabri, ghiandolosi; foglie fatte di tredici a quindici foglioline ovate, smarginate, alquanto viscose inferiormente; stipole piccolissime o nulle; grappoli peduncolati, spiciformi, radi, più brevi delle foglie; fiori piccoli, violetti; legumi oblunghi, lisci,



Glycyrrhiza glabra.

glabri, con tre o quattro semi.—Questa pianta nasce nell'Europa meridionale e viene coltivata particolarmente in Ispagna, in Italia, nella Francia meridionale e ben anche in alcune parti della Germania e dell'Inghilterra; vuole terreno sostanzioso, leggero e profondo; propagasi facilmente per semi e per separazione delle radici, ma la sua coltivazione non riesce profittevole se non se nelle regioni calde, dove le radici acquistano le volute qualità, mentre nei terreni freddi ed umidi riescono insipide ed anche acri.—La radice di regolizia possiede virtù addolcitiva, espettorante, diuretica, per cui si adopera nella maggior parte delle decozioni che si amministrano agli ammalati, massime negli spedali: vuolsi preferire quella che è recente, dell'età di tre o quattro anni, rossiccia esternamente, d'un bel giallo internamente, di sapore dolce gradevole.—Per le analisi chimiche *vedi* GLICIRRIZINA.—La radice di liquirizia entra nei varii preparati farmaceutici come la teriaca, le pillole di Mesue ecc.; seccata e ridotta in fina polvere, adoperasi, come sostanza inerte, tanto per involgere pillole, quanto per dare certa consistenza a sostanze medicamentose molli.—Rozier raccomanda, per favorire la dentizione, di sostituire l'uso delle radici di regolizia a quei trastulli di vetro o di corallo che soglionsi dare ai fanciulli.—È molto usato il così detto sugo, ossia estratto di regolizia, che proviene dalla Spagna, dalla Sicilia, dalla Calabria, e che preparasi facendo bollire questa radice nell'acqua e riducendo poi coll'evaporazione cotesta decozione a consistenza d'estratto a cui si dà la forma di bastoni che avviluppansi con foglie d'alloro. Ma quest'estratto è impuro, contenendo varie sostanze eterogenee e principalmente molte particelle di rame staccate dai vasi nei quali lo si prepara; perciò i farmacisti sogliono depurarlo, facendolo sciogliere nuovamente nell'acqua, poscia riducendolo in estratto, a cui aggiungono zucchero e qualche aroma per renderlo più gradevole, e che dividono finalmente in trochisci. — La radice di liquirizia viene adoperata comunemente in Inghilterra nella fabbricazione della birra.

GLICIRRIZINA (*chim.*).—Principio dolce della radice di liquirizia o regolizia (*glycyrrhiza glabra* ed *echinata*). Il sugo o estratto di liquirizia che trovasi in commercio in piccoli bastoni neri, provenienti dalla Spagna e dalla Sicilia, è essenzialmente formato di *glicirrizina* (*sacco-gommite* di Desvaux).—Per ottenere questa sostanza, si precipita coll'acido solforico l'estratto concentrato della radice; si lava il precipitato, cioè il solfato di glicirrizina, con acqua acidulata, poscia con acqua pura per togliere l'eccesso dell'acido, e dopo di averlo disciolto nell'alcool si neutralizza col carbonato di potassa; allora si feltra il liquido, si concentra a calore dolce, si separa il solfato di potassa cristallizzato, e si continua l'evaporazione fino a siccità. — Doebereiner mescola a freddo l'estratto acquoso della radice col cloruro di stagno, finchè avvi formazione di precipitato e quindi lava il precipitato giallo con acqua fredda; lo essicca; lo tratta con alcool bollente della densità di 0, 85; feltra il liquore mentre è caldo; e caccia l'alcool colla distillazione.—Robiquet precipita l'estratto coll'acido acetico, e lava con acqua fredda la massa gelatinosa di acetato di glicirrizina. — Secondo Vogel giovane, si ottiene la glicirrizina pura e priva d'acido solforico quando si precipita col sotto-acetato di piombo la soluzione delle radici recentemente preparata, avvertendo che il sale non diventi neutro. Si lava il precipitato, si decompone coll'idrogene solforato, si fa bollire la soluzione col solfuro di piombo, si feltra, e si evapora la soluzione limpida. Sciogliendo il residuo nell'alcool ed evaporando replicatamente, si ottiene la glicirrizina sotto forma di lastre di un giallo-chiaro che abbruciate non lasciano cenere. — La glicirrizina così preparata ha dato all'analisi: 62, 8 di carbonio; 7, 6 d'idrogene; 29, 5 di ossigene. — La glicirrizina ottenuta coi metodi precedenti è una massa di colore bruno-chiaro, brillante e fragile, dotata di sapore zuccheroso, alquanto acre e persistente; essa è poco solubile nell'acqua fredda e vi si gonfia in una massa gelatinosa; è molto solubile nell'acqua bollente e ritorna allo stato gelatinoso col raffreddamento; si discioglie facilmente nell'alcool, ma è insolubile nell'etere; non è capace di provare la fermentazione alcoolica.—Gli acidi ed i sali metallici la precipitano

in fiocchi grumosi; l'acido nitrico (azotico) la converte in acido nitro-picrico. — La tintura di noce di galla non ne precipita la decozione acquosa. — La composizione della glicirrizina non è esattamente conosciuta. — Il legno di liquirizia comprende anche una sostanza cristallizzabile che da Caventou è stata chiamata *agedoile*; ma questa sostanza è perfettamente identica coll' *asparagina* (*vedi*). — L'abro delle Indie occidentali (*abrus precatorius*) somministra un principio di cui le reazioni rassomigliano a quelle della glicirrizina, ma di cui il sapore è nello stesso tempo amaro, acre e zuccheroso. — La materia zuccherina del polipodio (*polypodium vulgare*) presenta anche molta analogia colla glicirrizina; secondo Desfosses questa materia comprenderebbe la *sarcocollina* (*vedi*).

GLICONE. — Statuario greco, il quale sebbene non sia stato citato da alcun autore antico, che che ne dica il Dubos, il suo nome è reso immortale dal capolavoro che di lui rimane. La statua, detta l'*Ercole Farnese*, opera di Glicone, come ne fa fede l'iscrizione, che vi si legge ancora, unisce tutto il vigore ed il grande carattere, che i più antichi scultori greci fecero brillare nelle loro composizioni, alla finezza del lavoro, alla grazia, alla pastosità, che distinsero le opere di Prassitele e de'suoi imitatori. Glicone deve avere luogo tra questi ultimi. La forma dell'*omega* Ω nell'iscrizione, che porta il suo nome, non fu introdotta che posteriormente al secolo di Alessandro; ed il silenzio di Pausania su questo scultore proverebbe che avesse lavorato poco per la Grecia, sua patria. Si può inferirne che fu del numero degli artisti greci, che dalla magnificenza e dalla potenza romana furono chiamati in Italia sul finire della repubblica.

GLIFI (*archit.*). — Voce derivata dal greco γλυφειν *incavare*, e significa *incavi*. È pochissimo usata di per se sola; ma da essa si forma la parola *triglifo*, che indica l'ornamento del fregio dorico conosciuto sotto questo nome (*v.* TRIGLIFO).

GLISSON (FRANCESCO). — Medico inglese, nato nel 1597 a Rampisham, nella contea di Dorset, occupò per 40 anni la catedra di medicina in Cambridge. Il suo libro *De ventriculo et intestinis*, in 4.°, è la prima opera, in cui occorrano conghietture sopra la natura della fibra semplice ed in cui venga a questa attribuito il principio innato d'*irritabilità*, nome datole da Glisson, e che distingue dalla sensibilità. Glisson attribuì il primo la contrazione del cuore e degli altri muscoli all'azione d'uno stimolo sul loro principio irritabile. Tratta con estensione e giudiziosamente del moto peristaltico ed antiperistaltico degl'intestini. Nelle sue opere trovansi metodi nuovi e nuove scoperte, tra le altre quella della capsula della vena porta; almeno è certo che ebbe il primo il merito di esaminarla e di descriverla con esattezza. Fu uno de'più felici discepoli d' Harvey. Boerhaave lo riguardava come «il più esatto di tutti i notomisti», ed Haller, parlando di una delle sue opere, dice: «è un libro eccellente come tutti quelli dello stesso autore».

GLITTICA (*B. A.*). — Voce greca da γλυφειν *incavare*, indica l'arte d'incidere e più specialmente le pietre preziose (*v.* GEMME INCISE). Pel legno e pei metalli *vedi* INTAGLIO ed INCISIONE.

GLITTOGRAFIA (*B. A.*). — Vocabolo composto di due voci greche γλυπτος da γλυφειν, *incavare*, e γραφια da γραφειν, *scrivere*; e significa l'arte di scrivere lettere d'incavo in pietre dure. All'articolo *gemme incise* abbiamo trattato la materia che si riferisce alla parte archeologica ed al lavoro delle medesime; e perciò per non ripeterci, qui solo accenneremo, come presso gli Egiziani la glittografia sia quasi tutta geroglifica; presso gli antichi popoli orientali sia per la maggior parte emblematica; presso gli Etruschi, sparsa di reminiscenze greche; e presso i Greci poi sia molto ristretta, avendo essi amato meglio dar luogo a figure, ove poter esprimere la bellezza cotanto da loro vagheggiata, anzi che a nude cifre. Gli archeologi poi dalla forma delle lettere indagano l'antichità e l'autenticità delle opere glittografiche, e con quel successo che nella scrittura sul bronzo e sul marmo degli antichi monumenti. — Glittografia vien pure a significare presso alcuni *Descrizione delle gemme*, o *pietre incise*; ma nella lingua nostra di rado avviene che si trovi usata in questa significazione.

GLITTOTECA (*B. A.*). — Voce composta da γλυπτος *intaglio*, e θηκη, *custodia*, *armario*, *ripostiglio*, quasi luogo a riporre intagli. Ogni museo d'antichità ha le sue glittoteche, cioè i cancelli od armarii entro cui si conservano visibili i cammei e le gemme antiche: molti privati, o per istudio loro, o per lusso, parimente ne tengono; ma la maggior parte di questi, stante la preziosità ed il valore delle pietre, amano piuttosto tenerle chiuse sotto chiave ed occulte, o per meglio dire sepolte, ed infruttuose perciò all'arte; mentre rese sicure da convenienti cancelli a vetro, sarebbero d'un bell'ornamento alle loro sale od ai loro gabinetti. Una bella glittoteca dee constare di tavole in forma semplice ed elegante, alte in guisa che un uomo di mediocre statura in piè possa comodamente fissare gli oggetti rinchiusi: la copertura si fa di lastre di cristallo anzichenò robuste, collegate insieme con ispranghe di ferro o d'ottone doppie e riunite con viti. Lateralmente correranno tutto all'intorno in giro quattro lastre alte circa un decimetro, e lunghe da poter abbracciare tutta la circonferenza della tavola, e sopra queste saranno le lastre maggiori, congegnate in guisa, che per mezzo di una chiave si possano sollevare, e torre o rimetter sotto esse le gemme. Queste gemme poi, se sono cammei, sono posate semplicemente sovra assicelle colorate in bianco, od azzurro chiaro; se sono intagli, sono tenuti verticalmente da spilli d'ottone o da altri simili ordigni, sì che si possano veder pel trasparente e da ambe le parti. A maggior comodità inoltre, il piano su cui esse posano, non è tenuto orizzontale, ma gli si dà una pendenza sul dinanzi da fare coll'orizzonte un angolo di circa trenta gradi. L' ordine poi secondo cui si classificano è molto vario, e dipende dalla quantità e diversità delle gemme, e dalla vista parti-

colare di chi le coordina. Alla voce Dattilioteca s'è già data una breve distribuzione ed un ordinamento delle gemme classiche; qui l'estenderemo a quelle delle altre nazioni. Si distinguono da prima in due grandi classi; antiche e moderne. Le antiche sono quelle che appartengono alle nazioni estinte, dal principio dell'arte sino al cader dell' impero romano; le moderne quelle che furono condotte d'allora in poi. La prima classe dividesi di nuovo in tante altre, quanti sono i popoli cui appartengono: in persiane, indiane, egizie, etrusche, greche, romane, ecc. Le persiane ed indiane, essendo assai rare, stanno da sè, senz'altra suddivisione, poste soltanto secondo l'ordine più probabile dell' età loro. Le egizie offrono tre diversi caratteri ed amano essere suddivise a norma di questi. Il primo è delle antichissime, condotte ai tempi dei Faraoni; il secondo è di quelle eseguite da artisti egizii ai tempi de'Tolomei; il terzo è delle greco-egizie; le quali ultime offrono caratteri e sembianze egizie abbellite dal tipo greco. L' antichità etrusca è si può dir rinascente; e perciò non puossi dar norma, la quale coll'andar degli anni resti invariabile. Per ciò poi che si riferisce alle pietre incise greche e romane, pongono da prima quelle che appartengono alla Grecia propria, quindi quelle spettano alla Magna Grecia, alla Sicilia, ed alle colonie; finalmente quelle eseguite sotto agli imperatori conservando l'ordine de' tempi. In queste si osservano due stili principali l'ottimo ed il buono: le men che buone, sono bizantine e sono le ultime della serie antica. Le moderne poi non hanno ordine stabilito, se non quello delle varie scuole, da cui partono, e dei più o men chiari artefici, che le condussero. Deesi pure presso ciascheduna classe o suddivisione della medesima ordinare le dubbie e le incerte; non che quelle che si suppongono imitazioni. Molti amano di dare ai cammei luogo separato dagl'intagli; e ciò non si può a meno che commendare, come cosa che ne facilita lo studio e la cognizione. Le prime fra le opere citate all' articolo *gemme incise* possono somministrar lume alla presente materia. — Si dà pure il nome di glittoteca a' musei di statue e di sculture antiche: per questi *vedi* Musei d'antichità.

GLOBO (*fis.* e *geom.*). — Usasi raramente in geometria il vocabolo *globo*, ed è sempre sinonimo di *sfera* (*vedi*). In fisica poi alcune volte il nome di globo ha lo stesso significato che in geometria; ma più spesso rappresenta un recipiente di forma sferica col collo diritto quale si vede nelle *figure* 7 e 9 della Tav. xlvii.

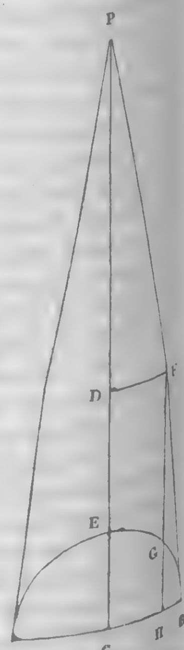
GLOBO di compressione (*art. mil.*). — Nome dato da Belidor a certe mine nelle quali si fa uso di una grandissima carica di polvere. Tali mine si possono impiegare dagli assediatori di una fortezza per distruggere le contramine e sbattere ne'fossi le contro scarpe. Il primo che ne tirò partito fu il re di Prussia nell'assedio di Schweidnitz nel 1762 (*v.* Mina).

GLOBO Celeste (*astr.*).—È una sfera di legno, di carta, o di qualunque altra sostanza destinata a rappresentare le costellazioni, il movimento diurno del cielo, l'eclittica, l'equatore, i circoli di latitudine, i circoli di declinazione, il meridiano, l'orizonte ed i coluri. Il globo è sostenuto sopra un piccolo piedestallo, su cui si elevano tre gambe portanti un circolo orizontale, il quale è a livello del centro del globo e rappresenta l'orizonte. È mobile intorno ad un asse il quale per le sue estremità porta un gran cerchio che fa le veci del meridiano. Questo passando per due fessure praticate nel cerchio dell'orizonte, e per una fessura inferiore collocata sul piedestallo, può farsi girare a beneplacito senza che esca dal piano in cui si trova, e con tal mezzo si può disporre l'asse del globo parallelo a quello del mondo, ovvero dargli quella inclinazione che si desidera. I primi globi fatti per rappresentare il cielo stellato furono costrutti dietro il catalogo di Tolomeo da Batecombo, Ziegler, Regiomontano, Schöner e Gemma Frisio. Uno de'globi che cominciò ad aver qualche grido per la precisione con cui fu formato è quello di Gerardo Mercator eseguito nel 1548. Si ebbero in seguito i grandi globi del francescano Coronelli, i quali a'suoi tempi furono molto stimati, e sono ancora l'ornamento di alcune biblioteche. Trovansi globi di grossissima mole, ed affatto particolari, come quelli della biblioteca del re a Parigi, e della Guillotière a Lione i quali non sono stati incisi, ma fatti a mano, e sono unici nel loro genere. Soglionsi notare sui globi le stelle giusta le loro ascensioni rette e le loro declinazioni osservate, le quali ove non si conoscessero ancora per osservazioni anteriori si potrebbero facilmente determinare, osservando durante la notte le stelle che passano al meridiano 6, 7, 8, ecc. ore dopo il sole, e che hanno la medesima altezza che l'equatore, ed in seguito quelle che passano 1, 2, 3, ecc., gradi più o meno alte che l'equatore, segnandole sul globo in una situazione corrispondente. Si può notare ancora sul globo l'ascensione obliqua degli astri, ossia la distanza del punto equinoziale al punto dell'equatore che si leva insieme con l'astro; ma facendosi presentemente pochissimo uso di questa quantità in astronomia, suolsi trascurare dai costruttori di globi. I problemi che si possono risolvere col mezzo di un globo non debbono considerarsi come un semplice divertimento; poichè sebbene non si ottengano risultati rigorosamente esatti, tuttavia riescono spesso utili agli astronomi medesimi allorchè non si tratta che di conoscere per approssimazione alcuni elementi che si possono con un globo determinare, ed è cosa ottima per la maggior parte di quelli che cominciano a studiar l'astronomia l'esercitarsi sopra un globo o sopra una sfera armillare per conoscere le varie parti della sfera celeste insieme coi principali circoli a cui soglionsi riferire gli astri, e per comprenderne bene i movimenti, acquistando ad un tempo l'abitudine di riferirli agli oggetti celesti, cui rappresentano. Per far vedere come coll'uso del globo si possano risolvere problemi, ne sceglieremo alcuni più semplici tra gl'infiniti che si potrebbero proporre; e sia per primo il seguente, che già abbiamo insegnato a risolvere in altro modo nel-

l'articolo Giorno. Conoscendo la latitudine di un paese della terra, ed il luogo del sole in ciascun giorno dell'anno, trovare l'ora del levare e del tramontare del sole. Supponiamo che Torino situato alla latitudine di 45° sia il luogo di cui si tratta; e che si voglia saper l'ora del levare e del tramontare del sole nel giorno del solstizio d'estate. 1° Bisogna far girare il meridiano in modo che l'asse del globo sia nella posizione conveniente per Torino, vale a dire che il polo nord del globo sia elevato di 45° sopra l'orizonte. 2° Bisogna cercare in qual grado dell'eclittica si trova il sole in quel giorno. Nel caso proposto il sole entra nel segno del Cancro, cosicchè si trova alla distanza di 90° dall'equinozio. 3° Si collochi sotto al meridiano il grado trovato dell'eclittica nel quale sta il sole; e si metta sul numero XII l'indice del piccolo quadrante che si trova al polo nord di tutti i globi. 4° Si faccia girare il globo intorno al proprio asse verso l'oriente finchè il luogo dell'eclittica a cui corrisponde il sole sia nell'orizonte. Si vedrà che l'indice che si era collocato sull'ora XII segnerà 4 ore e 1/4 circa, chè l'ora del levar del sole in quella stagione. Per aver l'ora del tramonto basta far girare il globo verso occidente senza muover l'indice dalla sua posizione finchè il luogo del sole sia sull'orizonte dal lato d'occidente, ed in tal posizione l'indice segnerà l'ora in cui tramonta il sole nello stesso giorno. Di qui si vede la gran differenza de' due modi con cui abbiamo risoluto un medesimo problema. Il metodo di cui abbiamo fatto uso nell'articolo citato richiede cognizioni trigonometriche, e l'uso delle tavole logaritmiche; mentre col mezzo del globo anche ignorando la geometria si può arrivare al medesimo risultato finale. Questa operazione fa conoscere di più la durata del giorno, la quale è espressa dal numero delle ore percorse dall'indice nel far girare il globo d'oriente verso occidente dal punto corrispondente al levar del sole sino al punto che corrisponde al suo tramontare. Con una operazione inversa si può trovare la latitudine di un paese sapendo l'ora in cui leva il sole. Per quest'oggetto basterà notare il luogo del sole nell'eclittica, e collocarlo sotto al meridiano, ponendo nello stesso mentre l'indice sul numero XII. Si farà in seguito girare il globo finchè l'indice segni l'ora conosciuta del levar del sole; ed ivi arrestatolo senza più lasciarlo girare, si porrà in tal situazione che il luogo del sole sia nell'orizonte. L'altezza del polo in questa posizione indicherà la latitudine del luogo. Coll'aiuto del globo si può eziandio determinare la declinazione del sole o di un astro qualunque, il che si fa conducendo il luogo dell'astro sotto al meridiano dopo aver collocato il polo all'altezza dovuta, e contando il numero de'gradi compresi sulla porzione del meridiano che sta tra l'astro e l'equatore. Questo numero di gradi indicherà la declinazione cercata.—Sia proposto per secondo problema di trovare in qual giorno dell'anno il sole leva ad un'ora determinata in un paese di latitudine nota. Si disponga l'asse del globo in modo che faccia coll'orizonte un angolo eguale a quello della latitudine di quel paese, e si collochi sotto al meridiano uno dei circoli che passano pei poli, per esempio uno de'coluri, mettendo nello stesso tempo l'indice orario sul mezzogiorno. Si faccia in seguito girare il globo verso oriente fino a tanto che l'indice noti l'ora data a priori, in cui si leva il sole nel giorno cercato; e si noti il punto, ove il medesimo coluro taglia l'orizonte. È chiaro che se il sole fosse in quel punto del coluro, od avesse la medesima declinazione, si leverebbe all'ora determinata. Basta dunque sapere in qual giorno dell'anno il sole ha una tale declinazione; perciò si condurrà nel meridiano il medesimo punto del coluro che si trova nell'orizonte, e si noterà il punto del meridiano che gli corrisponde; e facendo girare il globo, si vedranno due punti dell'eclittica passare sotto al medesimo punto del meridiano. Ogni volta che il sole sarà in uno di quei punti dell'eclittica, si leverà egli all'ora domandata. Vi sono dunque due giorni dell'anno, ne' quali il sole si leva ad una medesima ora, ed i quali si determinano dal numero di gradi corrispondenti ai punti nominati dell'eclittica. — Debbasi ancora trovare qual è il punto dell'orizonte in cui si leva il sole in un giorno determinato. Notando sull'eclittica la longitudine del sole corrispondente a questo giorno, ed elevando il polo all'altezza del luogo di cui si tratta, si farà girare il globo conducendo il punto notato dell'eclittica all'orizonte, e si esaminerà di quanto il punto dell'orizonte corrispondente a quello dell'eclittica si allontana dalla direzione dell'oriente o dell'occidente. Questa distanza si deve contare in gradi sull'orizonte medesimo, ed indica la distanza angolare a cui leva il sole dal vero oriente in quel giorno.—Sia da trovare sul globo l'ascensione retta del sole in un giorno determinato. Si condurrà il luogo del sole in quel giorno sotto al meridiano, ed il numero di gradi che si trova sull'equatore nel punto che corrisponde al meridiano indicherà l'ascensione retta cercata. — Nulla sarebbe più facile che moltiplicare gli esempi di questa natura, i quali si trovano numerosissimi nella maggior parte de' trattati di astronomia, e specialmente in quello di Lalande. Pel nostro scopo basterà enunciare semplicemente i seguenti problemi, i quali si possono col semplice aiuto del globo celeste risolvere, lasciando alla sagacità del lettore la cura di trovarne la soluzione. 1° Trovare il luogo del sole e l'altezza del polo col mezzo della declinazione osservata. 2° Trovare a quale ora il sole deve avere un azimut di grandezza determinata in un giorno dato. 3° Trovare qual è l'altezza d'un astro ad un'ora data, e l'ora corrispondente ad un'altezza pur data. 4° Trovare l'ora del passaggio d'una stella pel meridiano. 5° Trovare a quale ora una stella leva e tramonta. 6° Trovare a quale ora due stelle si trovano in un medesimo verticale. 7° Determinare il giorno in cui una stella cessa di essere visibile alla sera, e comincia a mostrarsi il mattino. Simili problemi si risolveranno senza difficoltà da tutti quelli che hanno ben compreso la soluzione de'precedenti, e conoscono i primi elementi di astronomia.

GLOBO TERRACQUEO (*astr.*) (*v.* TERRA).

GLOBO TERRESTRE (*geogr.*). — Come il globo celeste è fatto per rappresentare agli occhi nostri gli oggetti che sono visibili sulla sfera del cielo, ed i circoli imaginati dagli astronomi, a cui quegli oggetti si riferiscono; non altramente il globo terrestre è destinato alla rappresentazione de'varii paesi della terra, dei suoi mari, dei suoi continenti, insieme con tutti i circoli grandi e minori che servono ad una convenzionale divisione della superficie terrestre, e che si possono considerare come altrettanti assi coordinati che servono a fissare la posizione di ciascuna località. L'origine de'globi terrestri è pressochè la stessa che quella de'globi celesti, se non che potendosi le stelle osservare con più comodità che non i paesi della terra, i globi celesti hanno toccato più rapidamente alla loro perfezione, ed i terrestri sono quotidianamente soggetti a cambiamenti, vuoi per le nuove scoperte geografiche, vuoi per le rivoluzioni politiche, le quali danno origine a continue traslocazioni di limiti tra Stato e Stato. Si fanno presentemente globi terrestri di varie dimensioni e di varii prezzi, giusta la diligenza impiegata nella loro costruzione; e da alcuni anni in qua non è cosa rara incontrare globi cavi internamente e formati di una membrana flessibile in tutti i sensi, cosicchè si dà loro la forma sferica gonfiandoli a guisa di una vescica, e si possono piegare come un fazzoletto, vuotandoli dell'aria allorchè non si ha bisogno di farne uso. Il pregio di questi globi è di essere per lo più di un diametro grandissimo, e di occupare pochissimo spazio. Costruisconsi i globi sì celesti che terrestri collo stampare su piccoli fogli di carta, convenientemente tagliati, le singole porzioni della loro superficie, trasportando in seguito sul globo medesimo ciascun foglio nel sito che gli conviene. La difficoltà maggiore consiste nel determinare la forma de'pezzetti che colla loro riunione debbono formare una superficie sferica; nè questa cosa si può eseguire matematicamente, poichè non essendo la superficie della sfera sviluppabile, è impossibile ridurla in piccole porzioni piane. In pratica però non cercasi l'esattezza matematica, ed i costruttori di globi hanno certe regole pratiche, dietro le quali tagliano i loro pezzi separatamente, i quali riuniti poi insieme, se non producono una superficie perfettamente sferica, vi si accostano tuttavia quanto basta pel loro scopo. Ecco la regola più generalmente seguíta: si tira sulla carta una retta AB eguale al doppio della corda che sottende l'arco di 15°, sulla quale, presa come diametro, si descrive un semicircolo AEB, e dalla cui metà s'innalza una perpendicolare CP eguale a tre volte la corda di 30°. AB sarà la larghezza del fuso, e CP la metà della lunghezza. È da notare che queste dimensioni prese eguali alle corde diverranno eguali agli archi medesimi nello stendere i fusi sul globo facendoli aderire con colla. Ove vogliansi segnare i paralleli di 10 in 10 gradi di distanza, si dividono la retta CP ed il quarto di circonferenza BE ambedue in 9 parti eguali, le quali sulla retta PC si numerano di P verso C, e sul quarto di circonferenza BE di E verso B. Siano G e D due divisioni corrispondenti e segnate dallo stesso numero. Pel punto G si tirerà la retta HGF perpendicolare ad AB, e dal punto D la retta DF perpendicolare a CP. Il punto F in cui queste perpendicolari s' incontrano, apparterrà alla curva secondo cui si debbono tagliare i pezzi di carta. Determinando come abbiamo fatto pel punto F più altri punti, sarà facile descrivere la curva BFP, la quale dovrà passare per tutti i punti così trovati. Lo stesso si dica della curva AB. Nell'eseguire queste cose si richiede molta pratica, perchè non ogni specie di carta va tagliata egualmente, essendovi certa carta che, bagnata con colla, si allunga ed altra che si accorcia; anzi avvien quasi generalmente che ogni specie di carta si allunga nel senso dell'asse CP, e si accorcia nel senso della larghezza AB. È spesso necessario dopo di aver fatto preparare e stampare i fusi separatamente, di alterare la forma del globo su cui devono incollarsi, accomodandolo alle variazioni a cui i fusi andarono soggetti.



— Le applicazioni del globo terrestre alla soluzione di problemi astronomici e geografici non sono meno importanti che quelle del globo celeste; e giova accennare prima di tutto l'immensa loro utilità nel calcolo delle fasi degli eclissi solari, e dei passaggi de' pianeti inferiori sul disco del sole (Lalande, *Traité d'astronomie*). Facendo girare il globo intorno al suo asse si può condurre un paese qualunque, per esempio Torino, sotto al meridiano fisso di cui è munito ogni globo terrestre. Questo meridiano è in tal caso quel di Torino, e corrisponde a tutti i paesi che hanno il mezzogiorno e la mezzanotte nel medesimo istante che Torino. Conoscendo l'ora che è a Torino, si può saper l'ora che è in qualunque città del mondo segnata sul globo. Supponiamo che a Torino siano le sei della sera; si metta Torino sotto al meridiano del globo e l'indice delle ore che si trova al polo nord si fissi sulle ore vi della sera, ossia dal lato d'occidente; e facciasi girare il globo finchè venga sotto al meridiano, la città di cui si vuol conoscere l'ora, per esempio Pekino. Si osservi allora in questa nuova posizione del globo la direzione dell'indice, il quale segnerà un'ora e $^1/_4$ dopo mezzanotte. Questa sarà l'ora cercata; sicchè essendo a Torino le sei della sera, a Pekino contano già un'ora e $^1/_4$ dopo mezzanotte. — Di tutte le applicazioni che si possono fare del globo terrestre sceglieremo la seguente, la quale è molto acconcia a far conoscere l'importanza di questo strumento, e consiste nel servirsene come di un orologio solare universale.

Dispongasi il globo, nel paese in cui si trova, coll'asse parallelo all'asse del mondo in un sito illuminato dal sole. È chiaro che descrivendo quest'astro giornalmente un circolo sensibilmente parallelo all'equatore, ed essendo collocato ad una distanza da noi, la quale si può considerare come infinita in confronto delle dimensioni del globo, il gran circolo che dividerà sul globo medesimo la parte illuminata dalla parte oscura, taglierà in due parti eguali il circolo dell'equatore segnato sul globo, e sarà mezzogiorno in tutti i paesi situati sul meridiano che passa per la metà della parte illuminata dell'equatore, come pure sarà mezzanotte in tutti i paesi che si trovano sul meridiano che passa pel punto di mezzo della parte oscura dell'equatore. Conosciuti adunque in tal modo i paesi nei quali è mezzogiorno, si conducano sotto al meridiano fisso dello strumento, e si ponga l'indice delle ore sul mezzogiorno; facendo poi girare di nuovo il globo fino a che si riduca sotto al meridiano il paese di cui si vuol saper l'ora, questa verrà nell'attuale posizione direttamente segnata dall'indice. I globi di ogni specie si muniscono generalmente di una bussola od ago calamitato, il quale serve a dirigere il loro asse parallelamente all'asse del mondo. Per servirsi convenientemente dell'ago calamitato è necessario di allontanare ogni corpo che contenga ferro od altro metallo capace d'influire sulla direzione dell'ago, e di conoscere l'angolo di declinazione dell'ago medesimo, il quale varia col variar de' paesi.

GLOBO Lunare. — Ci cade fortunatamente sotto gli occhi mentre stiamo scrivendo la relazione fatta recentemente (giugno 1845) da Herschel all'Associazione britannica pel progresso delle scienze intorno ad un globo lunare in rilievo che crediamo opportunissimo di riferire ai nostri lettori. In questo globo si trovano rappresentate la forma e l'elevazione delle montagne della luna, tali quali si osservano con un buon telescopio. Questo lavoro dilicatissimo e degno di essere osservato è opera di una donna di Annover, la signora Witte, e fu da lei modellato dietro l'osservazione diretta fatta con un eccellente telescopio di Fraunhofer in un piccolo osservatorio proprio di questa donna. Le posizioni selenografiche ed i contorni generali de' principali crateri, come pure gli altri tratti più importanti sono stati portati sulla superficie unita dietro le misure micrometriche di Beer e di Madler. Il diametro del globo è la diecimilionesima parte del diametro reale della luna. La scala delle altezze è stata accresciuta del doppio di questo rapporto, perchè diversamente il rilievo non sarebbe stato sufficientemente distinto. La materia del globo è una composizione di mastico e di cera, ed è lavorato con una perfezione tale, che rappresenta eziandio le leggerissime elevazioni che attorniano quelle parti che nominansi mari, con le loro vere forme e proporzioni convenienti. Ne risulta che, allorquando questa luna è illuminata quanto basta, e collocata ad una distanza di 10 a 12 metri, e quindi osservata a traverso ad un telescopio, si può appena distinguere dalla vera luna. La delicatezza e la precisione del lavoro non possono essere abbastanza pregiate senza un esame microscopico; ed in vero la signora Witte riferisce che fu eseguito mediante l'aiuto di lenti microscopiche.

GLOBO Aerostatico (*fis.*) (*v.* Aeronautica).

GLOBO Aerostatico (*astr.*).—Nuova costellazione introdotta da Bode (*v.* Pallone aerostatico).

GLOBO (*med.*). — Voce adoperata in medicina per denominare varii oggetti ed accompagnata da diversi epiteti che li indicano specialmente, così dicesi:

Globo dell'occhio. La totalità di quest'organo contenuta nell'orbita (*v.* Occhio).

Globo isterico. Quella sensazione molesta di un corpo ascendente verso la gola dall'addomine, che provano le isteriche, per cui si credono minacciate di soffocazione (*v.* Isterismo).

Globo di Marte, di Nancy e di Molsheim. Quelle piccole palle sferiche composte di tartrato di potassa e di ferro che si preparano mischiando assieme limatura di ferro e cremor di tartaro spruzzati con alcool, e ravvolgendo il miscuglio in forma di palla dopo di averlo esposto a lento calore. Esse si adoperano negli stessi casi in cui giovano la maggior parte delle altre preparazioni di *ferro* (*vedi*).

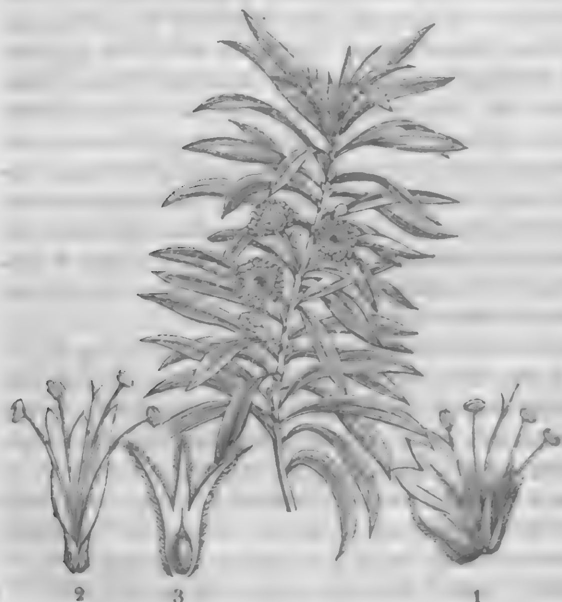
Globo uterino. La forma globosa che presenta quest'organo quando si contrae di bel nuovo dopo il *parto* (*vedi*).

GLOBULARIA (Globularia) (*bot.* e *mat. med.*). — — Genere di piante appartenente alla tetrandria monoginia del sistema di Linneo, stato collocato da Jussieu nella famiglia delle lisimachie, ma che divenne poscia il tipo di un nuovo ordine naturale, cui è stato imposto il nome di globulariacee. I caratteri principali assegnati a questo genere sono: capitoli moltiflori, densissimi; involucro fatto di scaglie embriciate, sub-coriacee, più brevi dei fiori; pagliette del ricettacolo solitarie sotto ciaschedun fiore, conformi alle scaglie dell'involucro. — Questo genere comprende circa dodici specie, le quali sono erbe perenni o suffrutici nativi quasi tutti d'Europa, a foglie semplici, coriacee, indivise, intierissime o dentate alla sommità, le radicali rosulate, spatolate, ristrette in un lungo picciuolo, le altre sessili o subsessili, più piccole. La specie seguente è quella che maggiormente interessa.

Globularia alipo o *turbit* (*globularia alypum* L.).— Arbusto folto, ramificato fin dalla base, alto da due a cinque piedi; foglie coriacee, di color verde carico, persistenti, sparse o sub-fascicolate, lanceolato-spatolate od obovali-spatolate, intiere, le inferiori con uno a tre denti verso la sommità, le superiori per lo più intierissime e mucronate; scaglie dell'involucro numerosissime, ovali, embriciate, sub-scariose, cigliate; capitoli terminali o laterali, sessili, solitarii; calice sub-regolare, vellosissimo; frutto piccolissimo, ovoideo, gialliccio. — Questa pianta, assai comune nei luoghi sassosi, aprichi, prossimi ai lidi del Mediterraneo, era altre volte considerata come sommamente malefica, e venne dai botanici dei secoli XV e

XVI indicata col nome di *herba terribilis*, il quale epiteto somministrava agli empirici un mezzo di ricavare profitto dalle sue reali proprietà. Clusio (L'Écluse) narra che i medici portoghesi l'adoperavano contro la malattia trasportata in Europa dai soldati spagnuoli reduci dal Nuovo Mondo. Garidel riferisce che gli abitanti delle montagne situate al mezzodìlevante della Francia adoperavano come rimedio purgante il *turbit* (che non vuolsi confondere con un'altra pianta dello stesso nome, appartenente al genere Convolvolo (*vedi*). Loiseleur-Deslongchamps bramoso di riconoscere la verità, intraprese molti sperimenti e riscontrò che Lobel, Bauhin, Nissol ed altri antichi botanici accusarono a torto l'alipo d'esercitare un'azione violenta, e che le foglie di questa pianta possono utilmente e senza pericolo veruno essere sostituite a quelle della sena. Coteste foglie hanno sapore amarissimo ed alquanto acre; alla dose di tre o quattro dramme, bollite per un quarto d'ora in dieci once d'acqua, formano una bevanda la quale, divisa in tre o quattro dosi da beversi di mezz'ora in mezz'ora, purga abbondantemente senza cagionare dolori intestinali, massime se venga edulcorata con sciloppo o con miele. — Le altre specie di questo genere hanno verosimilmente proprietà analoghe a quelle della specie sovradescritta: alla globularia comune (*globularia vulgaris* L.) in particolare si attribuisce virtù detersiva e vulneraria.

GLOBULARIACEE (Globulariaceæ) (*bot.*). — Piccola famiglia di piante stabilita unicamente sul genere Globularia (*vedi*) e caratterizzata come segue: erbe perenni o suffrutici a foglie semplici, non istipolate; fiori ermafroditi irregolari, aggregati a capolini per lo più terminali e solitarii, involucrati; ricettacolo comune convesso, munito di pagliette persistenti: calice persistente, erbaceo, non aderente, regolarmente fesso in cinque lobi, talora a due labbra, di cui il superiore trifido, l'inferiore bifido; corolla ipogina, tubulosa, disugualmente fessa in quattro o cinque lobi, quattro stami inseriti alla sommità del tubo della corolla; ovario libero, a nna sola loggia, con un solo ovello anatropo, sospeso alla sommità della loggia; stilo terminale, indiviso, sporgente; stimma indiviso o smarginato, terminale; nucula mucronata, a un solo seme, coperta dal calice; seme sospeso, aderente, munito d'albume carnoso; embrione rettilineo, assile, quasi lungo quanto l'albume, coi cotiledoni ovali-ottusi, radicetta superiore.



Ramo di *Globularia longifolia* in fiore.

1. Calice, corolla e stami nella loro posizione naturale. — 2. Corolla staccata, cogli stami e collo stilo. — 3. Ovario rinchiuso nel calice, metà del quale è tagliato per mostrarlo (il tutto ingrandito).

GLOBULINA (*chim.*).—Uno dei nomi della materia colorante del Sangue (*vedi*).

GLOCESTER (*stor. d'Inghil.*). — Questo nome che gl'Inglesi scrivono altresì *Gloster* e *Gloucester*, viene dall'anglo-sassone *glœw cœr*, bella città. Esso è ad un tempo il nome di una delle contee d'Inghilterra (tra il Tamigi e la Saverne) e il titolo che portarono un gran numero di personaggi storici, per lo più figliuoli cadetti o fratelli dei re d'Inghilterra. — Il primo di cui la storia faccia menzione, è Roberto, conte di Glocester, figliuolo naturale di Arrigo I, che sostenne nel 1138 con tanto calore contro Stefano le ragioni al trono di sua sorella Matilde. Si possono leggere in Hume i particolari di quella lotta accanita. Roberto dopo aver fatto Stefano prigioniero, cadde a sua volta in potere de'di lui partigiani. Posto in libertà in virtù del cambio che fecesi dei due capi, e vincitore un'altra volta a Wilton, morì nel 1146. Il partito di Matilde, di cui era l'anima, cadde con lui.—Tommaso Woodstock, duca di Glocester, era il più giovane e il più ambizioso dei tre fratelli di Edoardo III, che dopo la sua morte governarono il regno durante la minorità di Edoardo II (1377). Prevalendosi della sua popolarità e di alcuni vantaggi riportati in guerra contro i Francesi osò mettersi in ostilità contro il re, fece trucidare il duca d'Irlanda di lui favorito, e, se crediamo a Froissart (lib. IV, p. 86), ci deve anche aver aspirato a detronizzare il suo sovrano; ma questi lo fece arrestare e condurre in prigione a Calais, ove morì nel 1397, soffocato, a quanto dicesi, con dei cuscini per ordine del re suo nipote. Per un'analogia che non deve sorprenderci in quegli annali torbidi e sanguinosi, noi troviamo ancora sotto Arrigo VI un duca di Glocester, zio e tutore del giovin principe in compagnia di suo fratello il famoso duca di Bedford (*vedi*), poi imprigionato per una contesa avuta col vescovo di Winchester, altro consigliere del trono, e infine soccumbente, li 28 febbraio 1447, a una morte probabilmente violenta. Egli è noto per le sue contestazioni con Filippo, duca di Borgogna, in occasione del suo matrimonio con Giacomina di Brabante, e pel suo amore per le lettere. Si vuole persino ch'egli abbia fondato una delle prime biblioteche pubbliche in Inghilterra. — Quanto al duca di Glocester, fratello di Edoardo IV, che regnò col nome di Riccardo III, vedasi questo nome.—Il titolo di duca

di Glocester fu ristabilito con patenti delli 19 novembre 1764, insieme con quelli di duca d'Edimburgo e di conte di Connaught, in favore di Guglielmo Arrigo, nipote di Giorgio III, nato li 23 novembre 1743, morto li 23 agosto 1807. Il suo matrimonio segreto colla contessa vedova di Waldegrave suscitò nel 1772 nel parlamento i più vivi dibattimenti. Suo figlio Guglielmo Federico, nato a Roma li 19 febbraio 1776, sposò nel 1816, sua cugina Maria, quarta figlia di Giorgio III. In occasione di quel maritaggio il re, per uno *special warrant*, gli conferì il titolo di principe del sangue, *royal highness*, e la precedenza sovra tutti gli altri duchi, onori sino allora riserbati esclusivamente ai figli, fratelli e zii del re. Tali favori non lo impedirono però di dichiararsi pel partito *whig* e per la regina Carolina, quando le venne intentato processo. Egli era feldmaresciallo delle truppe britanniche, e morì li 4 dicembre 1834.

GLORIA (*filos. mor.* e *teol.*).—Al dir di Cicerone, è la stima delle persone dabbene e la lode ch' esse rendono ad un merito non comune. La gloria è diversa dalla celebrità, in quanto questa è efimera, controvertibile, si applica sì alle buone che alle ree azioni, mentre quella è fama indubitabile, e solamente tien dietro ai buoni; nè si deve confondere coll'onore, il quale può ristringersi all'oggetto cui si riferisce, mentre la gloria va diffusa con immensa ampiezza. Sanzione di tutte le utili virtù, di tutte le generose azioni che raccomandano una persona alla posterità, la gloria individuale non potrebbe contenersi nel recinto di una città, della terra che la vide nascere; e però è una di quelle parole che maggiormente si dovrebbe applicare con parsimonia, perchè il prodigare la gloria val quanto prostituirla.—L'amore della gloria è una delle più forti passioni che possano agitare il cuore dell'uomo, sebbene per la maggior parte non riesca in fine che un'illusione; ma ancorchè tenuta per tale riesce pure a molti tanto più cara quanto meno si lascia afferrare. Guai a chi non ne senti lo stimolo giammai in sua vita! perchè il suo cuore è arido ed insensibile; ma guai pure a chiunque non fa che sognarla continuamente! perchè in lui quel principio che suol accompagnare le cose grandi, è degenerato in ambizione, e questo nome gli amareggia ogni godimento.— Tuttavia la gloria non è solamente retaggio di pochi uomini privilegiati, essendo pure la ricompensa di popoli intieri; imperocchè la fortuna militare, la costumatezza in pace, i progressi nelle scienze e nelle arti compongono la gloria nazionale. — In teologia si distingue la *gloria eterna*, cioè lo stato dei beati nel cielo, dalla *gloria di Dio*: la prima consiste nella *glorificazione* che ottengono i giusti in virtù dei meriti di Gesù Cristo e delle opere buone da loro eseguite durante la loro vita terrena; la seconda è la maestà e la beatitudine dell'Ente supremo, fonte di tutte le delizie per i beati *comprensori*, e quella sufficienza a se stesso per cui è assolutamente perfetto. L'arte umana ha tentato imaginare sì la gloria di Dio che la glorificazione dei beati; ma convien dire che non riuscì mai, e non può riuscire a darne altro che un simbolo (*v.* Gloria (*B. A.*).

GLORIA (*B. A.*).—Dicesi nella pittura la rappresentazione di cori angelici sulle nuvole, in atteggiamento di festa e di giubilo, illuminati da raggi di splendore che paiono venir dal cielo. Talvolta pure vi s'introduce la ss. Triade, la Madonna e più altri santi; la gloria suole ornare la parte più elevata delle cupole. Dal concetto religioso della gloria, che i beati godono in cielo, i pittori trassero questa maniera di rappresentazione, vestendola di viva luce, ed esprimendo nelle arie e negli atteggiamenti delle figure somma nobiltà ed elevatezza di sentimenti, unita al più puro gaudio di cui il cuor dell'uomo sia capace. In alcuni quadri di santi e di beati rappresentati mentre si sollevano a ricevere la corona che da Dio è loro preparata in paradiso, la parte superiore della tela suol essere una gloria. Il centro onde si diffondono i raggi, è per lo più uno Spirito Santo in forma di colomba, oppure la figura triangolare, emblema della s. Triade. Alcune chiese nell' esposizione solenne della ss. eucaristia hanno per decorazione dell'altare una gloria dipinta con angeli in adorazione. Ma quivi generalmente la pittura resta occulta od almeno sacrificata dalla gran copia dei lumi che vi si appongono, in guisa che ricevendo da tante parti la luce nei tanti sbattimenti d'ombre producono un effetto poco migliore d'una tappezzeria. Nullameno, quando chi commette e presiede alla decorazione voglia lasciare al pittore la parte sua, puossi con un'acconcia combinazione di lumi adattata alle parti luminose ed ombrate della tela ottenere effetto gradevolissimo all'occhio ed utilissimo a conciliare vie maggior maestà al luogo e maggior raccoglimento e maggior venerazione nell'animo dei fedeli.—Gli scultori e gl'intagliatori in legno danno pure il nome di gloria a certe masse di raggi frammisti a nuvole, su cui posano angeli in rilievo o teste alate; e si pongono come ornamento sopra gli altari principali delle chiese. Queste glorie, a vero dire, nelle chiese di gusto severo per ordinario non s'addicono troppo bene colle linee del rimanente dell'edifizio; ma non isconvengono nello stile barocco; e nell'ordine gotico sono di molto buon effetto, quando vengono con bell'artificio aiutate dai vetri colorati delle finestre che loro stan dietro. Una applicazione di simili glorie ad un ordine maestoso è quella che vedesi in s. Pietro di Roma, sopra la catedra di bronzo de'quattro evangelisti. La gloria, che circonda lo Spirito Santo, consta di metallo dorato, di pitture e di vetri dipinti, e con bell'armonia accorda ed illumina vivamente la composizione, a cui essa serve di fondo. Senonchè, malgrado di questi e di molti altri pregi, manca di maestà, avuto riguardo che essa è nella maggiore e più splendida chiesa del mondo, e sente assai della decorazione teatrale.

GLORIA o Trofeo di Federico (*astr.*). — Costellazione aggiunta da Bode situata nel cielo boreale a circa 345° di ascensione retta e 45° di declinazione.

GLORIA PATRI (*liturg.*). — Si crede che il papa

Damaso fosse il primo che in Occidente nell' an. 368 ordinò che alla fine di ciascun salmo si cantasse, o si recitasse l'orazione del *gloria patri*. Il solo Baronio è d'avviso che questo si praticasse anche a' tempi degli apostoli, ma che l' uso non ne fosse tanto comune, come lo fu al cominciare dell' arianesimo, perchè allora divenne come una professione di fede contro gli eretici. — Nel quinto canone del concilio tenuto nell'anno 529, si prescrive che si debba recitare in tutte le chiese il nome del papa, e che dopo la prima parte del *gloria patri*, si aggiunga *sicut erat in principio*, ecc., come si faceva a Roma, nell'Africa e in tutta l'Italia a cagione degli eretici i quali dicevano che il figlio di Dio aveva avuto principio nel tempo e non nell'eternità.

GLORIFICAZIONE (*teol.*) (*v.* Gloria) (*teol.*).

GLOSA o Glossa(*fil.*).—Questa parola significa interpretazione, e deriva da *γλωσσα lingua*. La glosa differisce dal commentario in quanto questo ha maggior libertà di stendersi in digressioni, mentre quella si ristringe a spiegazione più letterale. Sì l'una che l'altro stendonsi troppo spesso su passi molto chiari, e saltano le difficoltà a piè pari. — I *glossatori* sono talvolta utili, ma non di rado hanno ingarbugliato il testo; perchè il lavoro arido di questi eruditi, che sono come anatomici delle produzioni letterarie, ha reso loro ottuso il senso de' pensieri grandi e delle bellezze poetiche. E fa veramente pietà il vedere costoro stillarsi il cervello nello spianare una pagina splendida per imaginazione e colma di affetto; fa meraviglia leggendo le insulsaggini sterminate che accatastano senza compassione per provare la loro insufficienza. V'hanno manoscritti in copia carichi di glose, di commenti, di scolii che rendono somiglianza di gioielli incastonati nel ferro. — Due opere principalmente dovettero esercitare lo zelo de' glossatori; cioè la Bibbia ed il Corpo del diritto romano. Compilando Accorso i lavori d'Irnerio, dei dottori Bulgaro, Martino Gosia, Ugo e Giacomo Porta di Ravenna, fece sulle Pandette la *glosa continua*, in principio del secolo XIII, e Nicola di Lira la *glosa ordinaria*, al principio del XIV; ed ognuna di queste opere conta sei volumi in folio. Nicola di Lira è ancor tenuto oggidì in qualche stima; ma Accorso fu gittato a terra già da Rabelais, con isvillaneggiamenti molto espressivi, sebben triviali. « Non v'ha libro, dice egli in *Pantagruel* (lib. II, c. 5) così bello, così adorno, così elegante, come il testo delle Pandette; ma il lavoro che vi fece attorno quel tale, cioè la glosa d'Accorso, è tanto sucido e schifoso, che fa stomaco ». — In italiano la radice *glosa* ha subito la modificazione di *chiosa*, ed in questa forma è maggiormente usata dai buoni scrittori; i quali l'adoprano pure in senso metaforico per aggiunta che si fa a detto o fatto qualunque, massime in modo sfavorevole alle persone di cui si parla. Come le chiose letterarie riescono spesso ad imbrogliare il senso del testo, così queste volgari, di cui parliamo, sono per lo più dannose nella società, dando spesso falso colore alle cose riferite.

GLOSSARIO (*filol.*).—Così dicesi, da *γλωσσα lingua*, un dizionario dei termini difficili, oscuri o barbari, accompagnati da Glosa (*vedi*) o spiegazione. Un dizionario di una lingua qualunque che fosse compiuto renderebbe inutile un glossario della medesima; ma come niun popolo incivilito possiede una raccolta di tutte le parole successivamente adottate e rigettate nel corso della sua esistenza, i glossarii sono necessarie appendici ai dizionarii comuni.— Vi sono glossarii generali e glossarii particolari. Diciamo *glossarii generali* quelli che contengono le parole difficili, oscure o barbare d'una lingua nel suo stato d'infanzia o di decadenza; e *glossarii particolari* quelli che spiegano queste stesse parole, in quanto si trovano in tale autore od in tal raccolta d'opere speciali.— Fra i glossarii generali sono citati: Enrico Spelmann, *Glossarium archæologicum continens latino-barbara, peregrina, obsoleta et novatæ significationis vocabula, scholiis et commentariis illustrata*, Londra 1664, e 3ª ediz. 1687, in-fol.; Matteo Martini, *Lexicon philologicum in quo latinæ voces ex originibus declarantur: accedit Isidori glossarium, cum notis Grœvii*, Amsterdam 1701, e Utrecht 1711, 2 vol. in-fol.; Du Fresne du Cange, *Glossarium ad scriptores mediæ et infimæ græcitatis*, Lione 1688, 2 vol. in-fol.; *Glossarium ad scriptores mediæ et infimæ latinitatis*, dello stesso, Parigi, 6 vol. in-fol., aumentati del *Glossarium novum* di Carpentier, Parigi 1766, 4 vol. in-fol.; Giorgio Wachter, *Glossarium germanicum, continens origines et antiquitates totius linguæ germanicæ*, Lipsia 1737, in-fol.; *Glossarium ad scriptores linguæ francicæ et alemannicæ*, di Schilter, nel tomo III del suo *Thesaurus antiquitatum teutonicarum*, Ulma 1727; Giangiorgio Scherz, *Glossarium germanicum medii ævi, potissimum dialecti suevicæ*, con note e supplementi di Oberlin, Strasb. 1781-84, 2 vol. in-fol.; *Glossaire de la langue romane*, di G. B. Roquefort, Parigi 1808, 2 vol. in-8°, con un *Supplément* stampato nel 1820. Ai glossarii generali va unito il *Lexique roman, ou dictionnaire de la langue des troubadours, comparée avec les autres langues de l'Europe latine*, di cui il primo volume contenente le lettere A-C forma il secondo tomo del *Nouveau Choix des poésies originales des troubadours*, di Raynouard, Parigi 1836.—Considerevole è il numero dei glossarii particolari. Lindenbrog ne ha fatto uno sulle leggi di Carlomagno e di Luigi il Buono; Francesco Pithou un altro sulla legge salica. I Francesi hanno glossarii per l'*Ordène de chevalerie*, per i loro *Fabliaux*, per Rabelais ecc.; i Tedeschi per i *Nibelungen*, per l'*Heldenbuch* e per altri simili monumenti; nè si danno ormai buone edizioni dei poeti del medio evo senza aggiungervi glossarii speciali. —Quantunque la lingua italiana abbondi di arcaismi, non abbiamo alcun glossario nè generale, nè particolare; ma convien dire che sarebbero pressochè inutili, mentre la Crusca ha registrati senza discernimento nel suo Dizionario tutti i vocaboli che seppe raccogliere dai testi di lingua. Il Monti nella sua *Proposta*, criticando la maniera seguita da quegli academici, propose di sceverare i vocaboli appartenenti alla lingua viva da quelli vieti o di forma anti-

quata, riducendo questi in un glossario ancor più spiegato del dizionario della Crusca, quando fa d'uopo, a fine di lasciare il Vocabolario della lingua italiana libero da ogni rancidume. Il pensiero dell'ingegnoso oppugnatore della Crusca non venne fin' ora messo in pratica da alcuno, sebbene siansi dopo di lui eseguite molte edizioni del vocabolario italiano, quale in un sistema, quale in un altro, ed indipendenti dall' autorità academica; ma d' altra parte convien dire che sarebbe pur difficile far bene l'ideata separazione in una lingua la cui poesia antica è pur sempre freschissima, ed i cui molti arcaismi si possono facilmente accogliere in date qualità di stile, purchè si escludano le forme rozze in cui si presentavano anticamente buona copia di essi. Forse non farebbe opera inutile chi raccogliesse gli arcaismi italiani che assolutamente più non debbono correre nè in prosa nè in poesia, qualunque ne sia lo stile; ed il lavoro riuscirebbe anche migliore quando si accennassero le ragioni logiche e filologiche per cui vogliono essere abbandonati. Similmente gioverebbe non poco quegli che facesse un glossario speciale per la Divina Comedia di Dante; che sarebbe così una raccolta per ordine alfabetico delle glose grammaticali e lessicografiche che vanno sparse per l'opera, e non si possono avere sott'occhio tosto che fa pronto bisogno.

GLOSSITE o GLOSSITIDE (*patol.* e *terap.*). — Voce derivata da γλωσσα *lingua*, ed adoperata per indicare l'infiammazione di quest'organo. La glossite si può distinguere in *superficiale* od *erisipelacea* e *flemmonosa* o *profonda*. La prima si limita alla membrana mucosa; e questa è assai frequente ed accompagna l'infiammazione delle altre parti della bocca, l'eruzione aftosa o scarlatinosa, l'angina tonsillare, la gastrite, la febbre gialla, il tifo, e tutte le affezioni che primariamente o secondariamente interessano il tubo gastroenterico. Questa specie di glossite non è grave per sè; ma può divenirlo più o meno, quando sia sintomatica di altre malattie a norma della maggiore o minore intensità di queste. In essa il volume della lingua non è già aumentato; ma la sua superficie è rossa, le papille sono elevate, la lingua diventa dolente ed intollerante di ogni stimolo e si copre di afte, oppure il di lei epitelio si ispessisce e si stacca poco per volta con dolore e molestia gravissima dell'infermo. Siccome, da quanto abbiamo detto, questa specie di glossite è per lo più sintomatica, così, oltre alla cura locale consistente nell'astinenza da ogni sostanza irritante e nell'applicazione di demulcenti e mucilaginosi, noi dobbiamo rivolgere la nostra attenzione alla malattia primaria da cui essa deriva. La glossite *flemmonosa* è quella che attacca la parte parenchimatosa dell'organo. Quantunque essa sia assai rara, tuttavia ne troviamo qualche menzione presso Ippocrate, Galeno, e gli altri medici greci; senzachè però nessuno di essi l'abbia descritta con esattezza. Noi dobbiamo perciò discendere fino al secolo decimosesto per trovarne la descrizione: e Zwinger, Trincavella, Amato Lusitano, Herst, Marcello Donato, Schenk ce la danno assai esatta. Ne parlarono poscia Vogel, Borsieri e G. P. Frank, i quali ultimi la proclamarono con ragione malattia rarissima. Nulla di meno nei tempi di Raggi e di Carminati essa si presentò più frequentemente; mentre Frank non l' aveva veduta che una sola volta nello spazio di 26 anni. Ai di nostri noi troviamo descritta la glossite in tutte le nosologie. Questa malattia è accompagnata da calore e febbre intensa preceduta da freddo lungo e molestissimo. Seguitano: dolentazione, durezza, rossezza, siccità, ardore della lingua, la quale è sensibilissima al tatto, con loquela impedita, e difficoltà somma di inghiottire. L'irritazione propagata alle vicine ghiandole vi eccita una escrezione abbondante di muco e saliva viscida che, non potendo essere inghiottiti, colano per la bocca lungo la faccia, oppure eccitano tosse molesta: la lingua ingrossata non può più capire entro la cavità della bocca e pende con orribile spettacolo fuori di essa livida e lacerata dai denti. L'infermo è molestato da dolore di capo intenso, difficoltà di respiro, lagrimazione continua. I polsi sono duri, tesi, vibrati. Per lo più sotto il metodo antiflogistico prontamente adoperato, questi sintomi cedono fra pochi giorni; la lingua scema di volume rientra nella bocca, compare sudore benefico e la malattia si risolve. Le cause della glossite sono quelle comuni alle altre infiammazioni, le quali per una predisposizione particolare dell' individuo, affettano più vivamente quest' organo che un altro. Altre volte essa si mostra ostinata e passa agli esiti di gangrena, suppurazione, od indurazione scirrosa; i quali però per lo più si limitano ad una parte soltanto dell'organo. Altre volte si vide cagionare la soffocazione e la morte per apoplessia. La cura della glossite debbe essere energica e consistere nelle deplezioni sanguigne generali assai copiose, nelle mignatte applicate al collo, ed alla lingua stessa, nel taglio delle vene ranine e specialmente, essendovi minaccia di suffocazione, nelle scarificazioni profonde sul tessuto della lingua. Qualora si manifesti un abscesso, si aprirà la via alla marcia mediante l' incisione di esso, si adoperano quindi sul principio i gargarismi ammollienti, poscia quelli leggermente astringenti. Presentandosi gangrena parziale di questa parte, si procurerà di limitare il progresso di essa cogli acidi minerali e col decotto di corteccia peruviana, e si taglierà via la porzione gangrenata; ove l'infiammazione passi allo stato scirroso si farà uso degli estratti di cicuta e di belladonna e delle preparazioni iodurate e mercuriali. Nella convalescenza di questo morbo si dovranno per lungo tempo lasciare tutte le sostanze stimolanti o localmente irritanti, e di questa necessità ci ammonisce il dolore che esse cagionano quando vengono a contatto coll'organo stato poco prima affetto.

GLOSSOCELE (*patol.*). — Nome dato al tumore esterno cagionato dalla caduta della lingua (*v.* CADUTA).

GLOSSOCOMO (*chir.*). — Specie di cassa aperta e guernita di carrucole e di lacci che viene descritta da Galeno e che si adoperò per lungo tempo nella riduzione delle fratture della coscia e della gamba; ma il di cui uso è oggidì affatto abbandonato.

GLOSSO-FARINGEO (Nervo) (*anat.*) (*v.* Nervi).

GLOSSO-PALATINO (Muscolo) (*anat.*) (*v.* Glosso-stafilino).

GLOSSOPETRA (*γλωσσα lingua*, e *πετρα rupe*) (*zool. foss.*).—Molti fra i primi investigatori della storia de' fossili designarono con questo nome un gran numero di denti fossili di pesci affini al pesce cane, che trovansi in copia negli strati superiori secondarii e terziarii d'Italia, di Francia, d'Alemagna, d'Inghilterra, ecc. Chiamaronsi pure lamiodonti, odontopetre, ecc. Tra le difficoltà che imbrogliavano i naturalisti del secolo xvi ne' loro tentativi a stabilire la vera natura ed origine degli avanzi fossili delle piante e degli animali, la somiglianza ovviamente trovatasi fra i denti fossili di pesci estinti e quelli di pesci viventi era un argomento assai valido e da farsene conto. Fabio Colonna (*De glossopetris Diss.* 1627) e Agostino Scilla (*La vana speculazione*, ecc. 1670) accennarono la stretta analogia ch' esiste in parecchi casi fra i denti fossili di Malta, di Calabria, ecc.; e i denti de' pesci viventi; e l' argomento della somiglianza di forma venne ad essere maggiormente avvalorato dalle considerazioni del polimento, della durezza, della qualità chimica e del colore peculiare di questi saggi fossili. Le figure dello Scilla sono eccellenti. Lo stesso uso delle glossopetre fece l'inglese Ray in una lettera ch'egli scrisse al dottore Robinson (1684). Llwyd (1698) le cui opinioni intorno alla vera natura ed origine de' fossili organici vennero traviate dall'apparente impossibilità di comprendere come i varii avanzi animali e vegetali potessero trovarsi ne' loro ripositorii sotterranei in seguito al diluvio, proposizione ch' egli rigetta, descrive un numero considerevole di pesci conforme al metodo seguente. — *Ichtyodontes cuspidati* (cioè denti incisivi de' pesci). Fra questi chiamansi *glossopetræ* quelli che sono di forma triangolare (sagittati), schiacciati, con ispigoli acuti, e spesso intaccati. Chiama poi *plectronitæ* (*πληκτρον, sprone di gallo*) altri che sono più rotondi, allungati e puntuti.—*Icthyodontes scatellati* (cioè denti molari di pesci). Di questi chiamaronsi *bufonitæ* quelli ch' erano rotondi, umbonati o scafoidi. Diedesi il nome di *rhombiscus* agli angolari, e di *siliquastra* a quelli della forma d'un baccello schiacciato. Dopo Llwyd poco più oltre s'andò nello studio dell'ittiologia fossile. Ma ai tempi nostri l'Agassiz, nelle cui mani vennero posti i disegni raccolti intorno a tale soggetto dal gran Cuvier, mostrò come quasi tutti i denti di pesci conosciuti sotto il nome di glossopetre appartengono alla famiglia de' *squalidi* (pescecane) che anticamente dovette essere molto numerosa, e comprendeva specie di più varia struttura che non sono le presenti.

GLOSSO-STAFILINO o Glosso-palatino (*anat.*).— Muscoletto chiamato anche *costrittore dell'istmo delle fauci*, il quale interiormente si perde nella base della lingua; superiormente nel velo palatino il quale esso serve ad abbassare, mentre innalza invece la base della lingua.

GLOTTIDE o Glotta (*anat.*) (*v.* Laringe).

GLUCICO (Acido) (*chim.*).—Lo zucchero di canna sottoposto all' ebollizione in una soluzione di potassa caustica, ovvero nell' acqua di calce o di barite, si mantiene da principio senza mutar di colore, ma se si prolunga l'azione del fuoco, il liquido si fa bruno, e quando l'aria abbia un libero accesso, avvi assorbimento di ossigene e formazione di acido formico che si combina coll'alcali; trovansi inoltre nel liquore due nuovi acidi, designati da Dumas coi nomi di *acido glucico* e *acido melassico*. In tale operazione lo zucchero di canna si converte probabilmente in zucchero di uva o *glucoso* (*vedi*) che gli alcali trasformano rapidamente nei nominati prodotti.—L' *acido glucico*, scoperto da Peligot, si prepara saturando colla calce o colla barite una dissoluzione di zucchero di uva ed abbandonandola per alcune settimane al riposo. In capo a questo tempo, il liquore non dà più indizio di reazione alcalina, e le basi che vi sono comprese non possono esserne precipitate col mezzo di una corrente di acido carbonico. Un' aggiunta di acetato di piombo basico determina allora nella dissoluzione un precipitato bianco, voluminoso di *glucato di piombo* che decomposto coll' idrogene solforato somministra l'*acido glucico* acquoso. Quest'acido essiccato nel vuoto si presenta allo stato di una massa non cristallina simile al tannino. L'acido glucico gode di una grande solubilità nell'acqua; attrae l'umidità dell'aria con molta avidità; la sua dissoluzione è dotata di sapore acido ed arrossa il colore del tornasole. Tutti i *sali o glucati* neutri originati da quest'acido sono solubili, il glucato di piombo basico che serve alla sua preparazione è il solo insolubile. — Quando si mescola una soluzione d'idrato di barite saturata a caldo, ovvero una soluzione di potassa o di soda caustica collo zucchero di uva fuso, questo corpo vi si discioglie con una forte produzione di calore e con isvolgimento di vapori d'acqua; il miscuglio esposto all' azione del fuoco prende una tinta bruna, che diventa tanto più intensa quanto più si prolunga il riscaldamento. In questa reazione avvi primieramente produzione di acido glucico che colla sua scomposizione successiva dà origine all'*acido melassico*. Trattando il liquore bruno con un eccesso di acido idroclorico, si ottiene un precipitato fioccoso di colore nero. Questo precipitato è l'*acido melassico* che si purifica lavandolo con acido idroclorico molto allungato poscia con acqua distillata.—Secondo le analisi di Peligot l'acido melassico sarebbe rappresentato da $C_{24} H_{24} O_{10}$, e l'acido glucico anidro nel sale di piombo da $C_{24} H_{30} O_{18}$. — Ma a malgrado dei lavori di Peligot, di Mulder e di altri chimici, la vera costituzione di questi corpi non è ancora definitivamente stabilita. — Dalle sperienze di Malaguti risulta che col concorso dell'aria e di una temperatura elevata, gli alcali trasformano lo zucchero in acido *formico* ed acido *sacculmico* (*vedi*).

GLUCINA (*chim.*). — La glucina è una combinazione dell'ossigene col *glucinio* (*vedi*), formata di 31,17 del primo e 68,83 del secondo. La sua formola è G^2O^3. Recentissime analisi, fatte da Awdejew per determinare la glucina, indurrebbero questo chimico

a considerarla siccome composta di un atomo di ossigene e di un atomo di glucinio, cosicchè la sua formola sarebbe GO. Ma Berzelius, per considerazioni tratte dal peso specifico della glucina, dall'analisi del suo idrato e dalla composizione delle basi che si combinano in più proporzioni per formare sali basici, combinazioni che sono prodotte dalla glucina non altrimenti che dall'allumina, dall'ossido di ferro, dall'ossido di cromo, dall'ossido di manganese e dall'ossido di urano, pensa che si debba mantenere l'indicata composizione G^2O^3 di due atomi di glucinio e tre atomi di ossigene.—La glucina è stata scoperta nel 1797, da Vauquelin, nello smeraldo e nel berillo, e venne risguardata come un corpo semplice fino a tanto che Davy non ebbe dimostrato che gli alcali e le terre non sono altro che ossidi metallici. Questa sostanza esiste principalmente allo stato di silicato congiunto col silicato d'allumina nello *smeraldo* che comprende il *berillo* e l'*acquamarina*, e nell'*euclasia*; trovasi allo stato di alluminato nel *crisoberillo* o *cimofane*: avvi anche tal minerale formato di silice e di glucina che dicesi *fenakite*.— Per ottenere la glucina si adopera lo smeraldo comune, non trasparente, che non è raro e non è tenuto in gran pregio. Lo smeraldo è essenzialmente composto di silice, d'allumina e di glucina, alle quali si trovano miste alcune tracce di calce, di ossido di ferro ecc. Si porfirizza esattamente il minerale e, ridotto in tenuissima polvere, si mescola con tre parti di carbonato di potassa: si fa fondere la mischianza in un crogiuolo di platino e, quando la massa è entrata in fusione tranquilla, si leva il crogiuolo dal fuoco e si versa la materia sopra una lastra metallica. La massa fusa e rappresa vien ridotta in polvere e disciolta nell'acido idroclorico; quindi si evapora dolcemente la soluzione idroclorica fino a siccità, si ridiscioglie il residuo nell'acqua e si feltra. La silice indisciolta rimane sul filtro; il liquore feltrato contiene in dissoluzione il cloruro di glucinio, il cloruro d'alluminio e qualche traccia di cloruro di calcio e di ferro. Si tratta questo liquore coll'ammoniaca caustica; si raccoglie e si lava il precipitato così prodotto e, mentre è ancora umido, si pone a digerire in una soluzione di carbonato di ammoniaca che discioglie la glucina, lasciando l'allumina, la calce ed il ferro. Avvertasi però che ad ottenere un compiuto effetto si richiede molto carbonato ammoniacale. Disciolta a questo modo la glucina, si feltra il liquore e si elimina il carbonato ammoniacale col mezzo dell'ebollizione, o meglio colla distillazione, poichè in tal caso non va perduta l'ammoniaca; rimane il carbonato di glucina allo stato di una polvere bianca che, lavata più volte, indi essiccata e calcinata a rosso, dà la glucina pura e priva di acido carbonico. — Volendo la glucina allo stato d'idrato, o volendo operare più in grande, si procede da principio come nel metodo precedente, poscia si discioglie nell'acido solforico allungato il precipitato ottenuto coll'ammoniaca caustica; si aggiunge solfato di potassa a questa soluzione solforica; si evapora e si abbandona alla quiete il liquore concentrato, che depone cristalli d'allume, cioè di solfato d'allumina e di potassa. Compiuta la cristallizzazione, si decanta l'acqua madre che è concentratissima, e dopo di averla allungata con acqua, si precipita la glucina coll'ammoniaca, si lava replicatamente il precipitato e si essicca. — Si prepara anche l'idrato di glucina precipitando con un eccesso di ammoniaca una soluzione di cloruro di glucinio. L'idrato di glucina si presenta allora sotto la forma di una massa polverosa, bianca, e perfettamente somigliante all'idrato d'allumina.— La glucina pura (*glucinia*, *glicina*, *ossido di glucinio*, *ossido glucico*) è bianca, insipida, inodora, infusibile ai forni a mantice, e priva d'azione sul gas ossigene; il suo peso specifico è di 2,967. La glucina è insolubile nell'acqua colla quale forma una pasta dotata di qualche tenacità, ma che non si presta alla forma; si discioglie nella potassa e nella soda caustiche, ma non nell'ammoniaca; si discioglie egualmente nei carbonati alcalini e specialmente nel carbonato ammoniacale. Quest'ultimo carattere serve a distinguerla dall'allumina; inoltre la glucina non dà l'allume quando vien posta a contatto coll'acido solforico e colla potassa, e non diventa azzurra come l'allumina quando si tratta al fuoco, inumidita con una soluzione di nitrato (azotato) di cobalto. Il fluoruro di glucinio e di potassio che si precipita in pagliette cristalline dalla sua dissoluzione calda, somministra anche un carattere che permette di distinguere la glucina dagli altri ossidi terrosi. — L'affinità della glucina per gli acidi è maggiore di quella dell'allumina, ma più debole di quella della potassa. — I *sali di glucina* hanno un sapore dolce astringente; ma, siccome l'ittria, l'ossido di piombo e l'ossido di cerio producono anche sali proveduti di sapore zuccheroso, così alcuni vorrebbero che la glucina venisse chiamata *ossido di berillio*, chiamandosi anche *berillio* il metallo (*v.* GLUCINIO); i chimici tedeschi le danno il nome di *beryllerde*. — Tutti i sali di glucina sono bianchi, tranne il cromato che è giallo. Le loro dissoluzioni trattate colla potassa e colla soda danno un precipitato d'idrato di glucina solubile in un eccesso di alcali; coll'ammoniaca, l'idrato precipitato non si discioglie nell'eccesso del precipitante; col carbonato d'ammoniaca, si ha un precipitato di carbonato di glucina, solubile in un eccesso di carbonato ammoniacale; coi carbonati di potassa e di soda, si precipita un carbonato di glucina, poco solubile in un eccesso di carbonato alcalino; l'infuso di galla non determina alcun precipitato. Le soluzioni di un sale di glucina e del fluoruro di potassio mescolate a caldo, fino a che s'intorbidi il liquore, depongono col raffreddamento un sale doppio, cristallizzato in piccole pagliette, e poco solubile. — *Solfato di glucina*. L'acido solforico si unisce alla glucina in quattro proporzioni differenti. — Il *solfato neutro* cristallizza a mala pena in piccoli aghi leggermente deliquescenti e si ottiene trattando un eccesso di glucina con acido solforico allungato con tre volte il suo peso di acqua; questo sale comprende 60,97 di acido solforico, e 39,03 di glucina: la sua formola è $(G^2O^3, 3SO^3)$. — Se si

discioglie la glucina in un eccesso di acido, quindi si evapori la dissoluzione fino al punto in cui l'acido comincia a volatilizzarsi, e si faccia digerire il residuo nell'alcool, questo s'impadronisce dell'acido libero, e lascia precipitare un *bi-solfato di glucina* (G^2O^3, $6SO^3$) capace di cristallizzazione, e composto di 75,75 di acido solforico, e 24,25 di glucina. — Quando si fa digerire una dissoluzione concentrata di bi-solfato col carbonato di glucina puro e recentemente precipitato, l'acido carbonico viene eliminato, e la dissoluzione feltrata, ed evaporata a siccità, lascia una massa di aspetto gommoso, molle a caldo, dura a freddo, e che si gonfia come l'allume per l'esposizione al fuoco. Questa massa è un *solfato sesqui-glucico* (G^2O^3, $2SO^3$) composto di 51,01 di acido solforico, e 48,99 di glucina. — Se la dissoluzione del bi-solfato di glucina venga allungata con acqua, prima di essere evaporata a secco, il sale soffre una decomposizione, e ne risulta un solfato neutro che rimane disciolto nel liquore, ed un solfato tribasico che si precipita. Questo *solfato triglucico* (G^2O^3, SO^3) comprende 34,24 di acido solforico e 65,76 di glucina. — *Nitrato di glucina.* Si ottiene questo sale trattando la glucina od il suo carbonato coll'acido nitrico (azotico), avvertendo che l'acido non sia in eccesso; la dissoluzione riscaldata, passata per il filtro, e convenientemente concentrata, depone un *nitrato* o *azotato di glucina*, difficilmente cristallizzabile, deliquescente, solubilissimo nell'acqua, decomponibile dal fuoco. Sottoposto all'azione prolungata di un calore forte si riduce in polvere, ma riassorbe l'umidità per l'esposizione all'aria. Si discioglie nell'alcool, e manifesta molta tendenza ad abbandonare una porzione di acido nell'evaporazione ed a trasmutarsi in sottosale. Il nitrato di glucina neutro (G^2O^3, $3N^2O^5$) si compone di 67,85 di acido nitrico e 32,15 di glucina. — *Fosfato di glucina.* Una dissoluzione di fosfato di soda versata in una dissoluzione di un sale di glucina, vi produce un precipitato mucilaginoso di *fosfato di glucina* ($2G^2O^3$, $3P^2O^5$) composto di 58,17 di acido fosforico e 41,83 di glucina. Questo sale è insolubile nell'acqua, solubile in un eccesso di acido, e si fonde in un vetro trasparente quando vien sottoposto al calor rosso. — La glucina si unisce anche agli acidi fosforoso ed ipofosforoso con produzione di un *fosfito* e di un *ipofosfito*. Il *fosfito di glucina* è una polvere bianca insolubile che, sottoposta alla distillazione secca, si decompone con manifestazione di luce e svolgimento di gas idrogene puro; in questo caso avvi scomposizione dell'acqua presente, e produzione di fosfato. L'*ipofosfito di glucina* essiccato si presenta allo stato di una massa dura, a frattura vetrosa. — *Arseniato di glucina.* Questo sale è insolubile nell'acqua e solubile in un eccesso di acido arsenico, col quale forma un composto non cristallizzabile. L'*arseniato di glucina neutro* ($2G^2O^3$, $3As^2O^5$) comprende 69,18 di acido arsenico e 30,82 di glucina. — *Carbonato di glucina.* Quando si discioglie un sale di glucina nel carbonato d'ammoniaca, la dissoluzione sottoposta alla bollitura depone un precipitato granelloso di carbonato di glucina che, essiccato, diventa leggero, fino e dolce al tatto. Il *carbonato di glucina* (G^2O^3, $3CO^2$) è composto di 46,28 di acido carbonico e 53,72 di glucina; si discioglie più facilmente che l'idrato nelle dissoluzioni dei carbonati alcalini. Se il liquore, dal quale il carbonato di glucina vien precipitato per mezzo dell'ebollizione, contiene un sale d'ammoniaca, questo sale è a poco a poco decomposto dal carbonato che si discioglie discacciando l'ammoniaca. — *Silicato di glucina.* Trovasi, come abbiamo già notato, in natura nella composizione di alcune sostanze minerali (*v.* EUCLASIA, SMERALDO). — *Alluminato di glucina.* Questa combinazione, nella quale l'allumina fa l'ufficio di acido, costituisce una pietra preziosa conosciuta col nome di *cimofane* (*vedi*). — *Selenito di glucina.* L'acido selenioso entra in combinazione colla glucina, e produce un *selenito neutro* ed un *biselenito*. — Il *selenito di glucina neutro* (G^2O^3, $3SeO^2$) è una polvere bianca, insolubile, composta di 68,40 di acido selenioso e 31,60 di glucina. — Il *biselenito di glucina* è solubile e si essicca coll'evaporazione in una massa di aspetto gommoso; si compone di 81,24 di acido selenioso e 18,76 di glucina; la sua formola è (G^2O^3, $6SeO^2$). — Questi due sali si decompongono alla temperatura del calor rosso; l'acido selenioso si volatilizza e rimane la glucina allo stato puro. — *Cromato di glucina.* Questo sale è insolubile e giallo. Si discioglie in un eccesso di acido con una tinta gialla, e la dissoluzione evaporata a secco lascia una massa di aspetto gommoso, non cristallizzabile. Il *cromato di glucina neutro* (G^2O^3, $3CrO^3$) è composto di 67,01 di acido cromico e 32,99 di glucina. — I *solfo-sali glucici* sono solubili nell'acqua e possono ottenersi decomponendo un sale di glucina con un solfo-sale. Queste combinazioni sono poco conosciute.

GLUCINIO (*chim.*). — Nome di un metallo che trovasi in natura allo stato di ossido combinato colla silice o coll'allumina in alcune pietre preziose come lo *smeraldo*, il *berillo* ecc. Quest'ossido costituisce la terra che venne chiamata *glucina* (*vedi*), a motivo che i suoi sali sono dotati di sapore dolce. Quindi il metallo ebbe i nomi di *glucinio*, *glucio*, *glicio* ed anche quello di *berillio*. La riduzione del glucinio allo stato metallico è stata operata per la prima volta da Wohler nel 1827. — Il glucinio esiste sotto forma di una polvere grigio-scura, capace di prendere una lucentezza metallica quando venga sottoposta al brunitore; è insipido ed inodoro, fisso al fuoco e di fusione difficilissima, poichè non si agglomera al grado di calor violento che accompagna la sua riduzione; non si ossida nell'acqua bollente, nè per l'esposizione all'aria atmosferica alla temperatura ordinaria, ma riscaldato al calor rosso, nell'aria o nell'ossigene, si accende e arde con produzione di vivissima luce, trasmutandosi in ossido ossia in glucina, la quale non presenta alcun indizio di fusione. Gli acidi allungati disciolgono il glucinio con isvolgimento di gas idrogene proveniente dalla scomposizione dell'acqua; l'acido solforico concentrato e l'acido nitrico (azotico) lo disciolgono a caldo con pro-

duzione, nel primo caso, di acido solforoso, e nel secondo, di gas nitroso. Il glucinio si discioglie anche nell'idrato di potassa o di soda con isvolgimento di gas idrogene, ma rimane inalterato nell'ammoniaca. — Si ottiene il glucinio allo stato metallico sottoponendo il suo cloruro anidro all'azione simultanea del potassio e del calore. Perciò si dispongono il cloruro di glucinio ed il potassio, a strati alternativi, in un crogiuolo di platino o di porcellana che si chiude fissandone il coperchio con un filo metallico, e si riscalda colla fiamma di una lampada ad alcool; la reazione si opera con isvolgimento di calore così forte che il fondo del crogiuolo si fa prontamente incandescente. Allora si lascia raffreddare il crogiuolo e, tolto il coperchio, si versa la materia in un vaso di vetro contenente acqua distillata, la quale discioglie il cloruro di potassio formatosi, egualmente che il cloruro di glucinio sfuggito alla scomposizione, mentre il glucinio puro si separa allo stato di una polvere grigio-nera che si raccoglie sopra di un filtro, si lava e si essicca. — Il glucinio (G) si unisce all'ossigene, al cloro, al bromo, all'iodo, al fluore, allo zolfo, al selenio, al fosforo, al tellurio ed all'arsenico. — 1° Si conosce una sola combinazione del glucinio coll'ossigene ed è la *glucina* (*vedi*). — 2° Il *cloruro di glucinio* esiste allo stato *acido*, allo stato *neutro* e allo stato *basico*. Si ottiene il *cloruro acido* disciogliendo l'idrato di glucina in un eccesso di acido idroclorico concentrato; questo sale cristallizza facilmente, si discioglie benissimo nell'acqua e nell'alcool, e non si altera per l'esposizione all'aria. — Evaporando a calore dolce la dissoluzione del cloruro acido, l'eccesso dell'acido idroclorico si evapora e rimane il *cloruro neutro* sotto la forma di una massa gommosa, la quale però contiene acqua. Per ottenere il *cloruro di glucinio anidro* bisogna operare nel modo che altrove abbiamo indicato per quello d'*alluminio* (*vedi*), cioè calcinare fortemente la glucina mista col carbone, quindi esporre il miscuglio all'azione di una corrente di cloro secco entro un tubo di porcellana arroventito. Il cloruro di glucinio si sublima allora in aghi brillanti, bianchi, che si fondono facilmente e che di nuovo facilmente si sublimano. Questi aghi sono solubili nell'acqua con isvolgimento di calore, e si liquefanno per l'esposizione all'aria umida. Evaporando la loro dissoluzione e calcinando il residuo, avvi scomposizione dell'acqua e produzione di acido idroclorico che si svolge, e di ossido di glucinio che rimane. Il cloruro di glucinio anidro serve, come si è detto, all'estrazione del metallo. — Il *cloruro basico* od ossido-cloruro si prepara facendo bollire nell'acqua il cloruro neutro, o sopra l'idrato di glucina o solo; ovvero aggiungendo ammoniaca alla dissoluzione fredda del cloruro neutro colla precauzione di non precipitare tutta la glucina. Il cloruro basico, ottenuto coll'uno o coll'altro di questi processi, si presenta allo stato di una massa voluminosa ed insolubile nell'acqua. — Il *cloruro di glucinio neutro* o *cloruro glucico*, chiamato altre volte *muriato di glucina* o *idroclorato di glucina* comprende 66,71 di cloro e 33,29 di glucinio; la sua formola è G^2Cl^6. — 3° Il *bromuro di glucinio* o *bromuro glucico* (G^2Br^6) si compone di 81,58 di bromo e 18,42 di glucinio, e si ottiene riscaldando questo metallo nei vapori del bromo. Il glucinio abbrucia con vivacità e passa in bromuro anidro che si depone in lunghi aghi bianchi, fusibilissimi, estremamente volatili e solubili nell'acqua con forte svolgimento di calore. — 4° L'*ioduro di glucinio* (G^2J^6) è in tutto simile al bromuro, si prepara con ugual metodo e comprende 87,73 d'iodo e 12,27 di glucinio. — 5° L'idrato di glucina disciolto nell'acido idrofluorico dà origine al *fluoruro di glucinio* (G^2F^6), composto di 51,43 di fluore e 48,57 di glucinio. Questo fluoruro si discioglie nell'acqua in tutte le proporzioni; evaporando la soluzione si ha una massa incolora, perfettamente pellucida, che rimane limpida fino alla temperatura di 60°, ma che perde l'acqua di cristallizzazione a 100° e diventa di un bianco latteo; ad un temperatura più elevata si gonfia e si comporta come l'allume. Riscaldato a rosso, il fluoruro di glucinio perde una porzione di fluore e passa in ossido-fluoruro che si ridiscioglie nell'acqua senza lasciar residuo. L'ossido-fluoruro di glucinio si combina con altri fluoruri e genera fluoruri doppi. — 6° Il glucinio riscaldato nei vapori dello zolfo abbrucia così vivamente come nell'ossigene e produce una massa grigia, non fusa di *solfuro di glucinio*, che ha la proprietà di combinarsi con altri solfuri e di originare solfuri doppi, per cui vien risguardato da Berzelius come una solfo-base. Questo composto si discioglie nell'acqua senza decomporsi. Gli acidi idrati lo decompongono con isvolgimento di acido idrosolforico. La formola del solfuro di glucinio sarebbe G^2S^3, cioè in peso 47,67 di zolfo e 52,33 di glucinio in cento parti. — 7° Il *seleniuro di glucinio* si ottiene facendo fondere un miscuglio di selenio e di glucinio in un tubo di vetro lutato, od in un crogiuolo di porcellana coperto; l'unione ha luogo con viva combustione e ne risulta una massa fusa, agra, di color grigio ed a frattura cristallina; la sua composizione è 69,13 di selenio e 30,87 di glucinio, e la sua formola G^2Se^3. L'acqua discioglie in piccola quantità questa combinazione senza decomporla; ma la dissoluzione si altera al contatto dell'aria, s'intorbida e produce un precipitato rosso di ossido-selenurio. — 8° Quando si riscalda il glucinio fino a rosso nei vapori del fosforo, il metallo abbrucia con vivo svolgimento di luce e con produzione di un *fosfuro di glucinio*, grigio e polverulento. Questo corpo gettato nell'acqua la decompone svolgendo gas idrogene perfosforato che si accende nel giungere al contatto dell'aria. — 9° Il tellurio ed il glucinio mescolati e fusi si uniscono con produzione di luce e ne risulta un *tellururo di glucinio* (G^2Te^3) formato di 78,40 di tellurio e 21,60 di glucinio, che si presenta sotto la forma di una polvere grigia. Quando si getta il tellururo di glucinio nell'acqua pura, questi due corpi si decompongono a vicenda originando acido tellurico ed ossido di glucinio. Abbandonato al contatto dell'aria il tellururo di glucinio si decompone lenta-

mente con isvolgimento di acido idrotellurico. — 10° L'*arseniuro di glucinio* consiste in una polvere grigia, non fusa che si ottiene riscaldando il glucinio in contatto coll'arsenico metallico; l'unione dei due corpi è accompagnata da fenomeni luminosi. Gettato nell'acqua, l'arseniuro di glucinio la decompone con produzione di gas idrogene arsenicale. — L'arsenico ed il tellurio sono i due soli metalli che siano stati uniti col glucinio.

GLUCK (Cristoforo). Uno de'più grandi compositori di musica di cui possa gloriarsi l' opera seria, nacque di povera famiglia nell'Alto Palatinato, sulle frontiere della Boemia, nel 1712. Del pari che il cittadino di Ginevra, Gluck aveva più di quarant' anni quando meritò di fermare la pubblica attenzione. Studiò la musica a Praga e si rese perito suonatore, principalmente di violoncello. Di anni diciasette visitò l'Italia e frequentò le lezioni del celebre Martini. Scrisse a Milano la sua prima opera, l'*Artaserse*(1741); il *Demetrio* e l'*Ipermnestra* a Venezia, nel 1742; tre anni dopo scrisse a Londra la *Caduta dei Giganti*, e più di quaranta altre opere nel periodo di diciotto anni. Ma tali composizioni tutte rapidamente disegnate, non erano che un vano strepito, una serie di canti più o meno variati, privi d'anima e di vita. Gluck pose in musica, dal 1762 al 1764, le opere di *Elena* e *Paride*, d'*Alceste* e d'*Orfeo* scritte da Calzabigi, e le quali contro l'uso osservato per le composizioni oltramontane, furono tutte e tre stampate a Vienna. Le due ultime particolarmente si avvicinano nel merito ai cinque drammi, pei quali Gluck è salito all'immortalità, *Armida*, *Alceste*, *Orfeo*, e le due *Ifigenie*. Bisogna sentire questo grande maestro esporre egli stesso il disegno che si era prefisso. « L' imitazione della natura, egli dice, è il fine comune, cui si debbono proporre il poeta ed il musico; quello appunto che io ho cercato d'aggiungere. Volli ridurre la musica alla sua vera funzione, quella di secondare la poesia per avvalorare l' espressione dei sentimenti e l'interesse delle situazioni, senza interrompere l'azione e raffreddarla con superflui ornamenti. Tengo che essa debba aggiungere all' altra quanto aggiungono ad un disegno corretto e ben composto la vivezza dei colori e l'accordo dei lumi e delle ombre, che animano le figure senza alterarne i contorni ». I più brillanti successi coronarono gli sforzi di Gluck; Parma, Napoli, Roma, Milano, Venezia furono i teatri della sua gloria. Verso il 1770 il bailo Du Rollet, che nel suo soggiorno a Vienna si era stretto in amicizia con l'autore dell'*Alceste* intraprese di ridurre in opera l'*Ifigenia* di Racine. Egli ristrinse il dramma in 3 atti, soppresse l'episodio di Erifile, mise lo scioglimento in azione secondo un' idea suggerita dallo stesso Racine e del rimanente conservò quanto più gli fu possibile la verseggiatura dell'Euripide moderno. Gluck impiegò un anno intiero a comporre la musica di tale opera; quegli che poco prima metteva sulle note in quindici giorni un dramma italiano. Si trattava poscia di offrire al giudizio dei Parigini un lavoro specialmente concepito per piacere ad essi; ed il buon Tedesco ebbe campo di riconoscere che, mettendo ad effetto la sua intrapresa, non aveva superato le difficoltà maggiori. Il semplice annunzio della sua armonia tedesca gli aveva sollevato contro tutto il popolo dei musici e la classe più numerosa, più indocile ancora dei dilettanti. Non vi volle meno che un ordine della regina Maria Antonietta, già discepola del cavaliere e sua costante protettrice, per far ricevere nel teatro dell'opera l'*Ifigenia*. Alla fine del 1774, Gluck andò a Parigi: aveva allora sessanta anni; e ai 19 di aprile del suddetto anno fu fatta la prima rappresentazione dell'*Ifigenia*. Se il concorso degli spettatori era prodigioso, la riuscita dell' opera lo fu del pari. Ai 2 d'agosto dello stesso anno fu eseguito l'*Orfeo*, di cui Moline aveva messo in francese le parole. Gli accordi stupendi del cantore tracio, lo *stridore* delle Furie, tutto l'incanto sparso in tale opera riscossero numerosi applausi. Due composizioni, d'un merito assai inferiore, tennero dietro all'*Orfeo*: l'*Albero incantato* di Vadè, messo in versi da Moline, e la *Citera assediata* di Favart. Ai 23 di aprile 1776 comparve l'*Alceste*, messo in francese da Du Rollet, e non vi volle meno che tutto l'ingegno di Gluck per renderne la rappresentazione sopportabile, per sostenere per tre atti un' azione, che sopra due sole passioni si aggira, l'afflizione e lo spavento, e di cui lo scioglimento, piucchè semplice, è facilmente preveduto. Si narra che, lagnandosi uno con Gluck dell'aria, *Caron l'appelle*, di cui il motivo posa sopra una sola nota; «amico, gli disse il compositore, nell'inferno le passioni si estinguono e la voce perde le sue inflessioni». Nell'anno 1777 comparve l'*Armida* di Quinault, messa un tempo in musica in modo sì lagrimevole dal fiorentino Lulli. È questo il solo dramma in cinque atti del maestro tedesco, persuaso com'era che l'attenzione dell' uditore si stanca assai più prontamente nelle composizioni musicali, che nelle tragedie recitate. L'*Armida* destò in sulle prime un vivo fermento nel pubblico; ma la magnificenza dello spettacolo, la perfezione del recitativo, l'accorto uso dei contrasti ne assicurarono il felice successo. Tale dramma fu rappresentato più di trenta volte consecutive; e in gennaio 1778, cioè, in meno di quattro anni le quattro opere nuove avevano prodotto più di 900,000 franchi. Assegnando a Larrivée la parte ingrata del cavaliere Dunois; Gluck gli avea detto: « un solo verso vi risarcirà, spero, della vostra condiscendenza, è questo il verso: *Notre général vous rappelle* ». Non vi fu predizione, che si avverasse meglio di questa. Un argomento più tragico e più cupo, argomento, da cui, l'amore è escluso, in cui due amici, per salvare uno di loro, si consacrano reciprocamente alla morte, in cui il loro carnefice dev'essere la propria sorella di una delle vittime, *Ifigenia in Tauride*, terminò l'aringo lirico di Gluck nel 1779. Non faremo che indicare l'opera di *Eco* e *Narciso*, fatta lo stesso anno. V'hanno alcune bellezze nella musica, ma in generale si risente della cattiva scelta del soggetto e della debolezza della poesia. Gluck aveva intrapresa un'opera di *Orlando*, ma gittò le sue carte

sul fuoco come seppe che Piccini lavorava sullo stesso argomento. Ha lasciato imperfetto quello delle *Danaidi* cui Salieri terminò nel modo più felice. Tale opera fu rappresentata nel 1784. Satollo di gloria, colmo di ricchezze, Gluck ritornò in patria verso il 1787. Morì a Vienna d'un colpo apopletico, ai 15 di novembre 1787, lasciando un patrimonio di oltre seicento mila lire. La rivoluzione operata nella musica in Francia dal cavaliere Gluck fu il segnale d'una guerra pressochè tanto viva, ma fortunatamente meno sanguinosa di quella, che poscia ha desolato l'Europa per venticinque anni. Gluck fu il primo in Francia a far conoscere il trombone, il quale saggiamente adoperato, dà alle pitture dell'orchestra un colore sì vigoroso. Il merito grande delle composizioni di Gluck sta in ciò che tutte le parti sono tra sè connesse e presentano nonostante una tale varietà, che l'uditore arriva al termine del dramma senz' accorgersi che la sua attenzione sia stata cattivata. Il suo canto, semplice e naturale, non è mai ingombro di ornamenti superflui; il suo recitativo è rapido, vero, sempre nobile; la sua musica per danze ha la più leggiadra freschezza. I suoi cori sempre in azione, lungi dall'indebolire l'interesse, accrescono sovente il patetico della situazione. Finalmente le sue opere sono il resultato d'una meditazione tale, che quasi sempre impiegava un anno intero a preparare il suo soggetto prima d'incominciare a scrivere, nè ha fatto opera che non gli sia costata almeno una malattia. Burney lo chiama il *Michelangelo* della musica; il P. Martini e Wieland, impropriamente chiamato il *Voltaire* della Germania, gli tributano le maggiori lodi. L'abate Le Blond, entusiasta del compositore tedesco, ha unito, sotto il titolo di *Memorie per servire alla storia della rivoluzione operata nella musica*, ecc. Parigi 1781, in-8°, alcuni tra i varii scritti pubblicati pro e contro durante la guerra musicale. Riedel ha pubblicato in tedesco un libro intitolato: *Sulla musica del cavaliere Gluck*, Vienna 1775, in-8°.

GLUCOSO (*chim.*). — Sotto la denominazione di glucoso si comprendono tutte le sostanze zuccherine conosciute coi nomi di *zucchero di uva*, *zucchero di amido*, *zucchero di frutti*, *zucchero di diabete*. Esiste il glucoso nel miele, nelle uve, nella maggior parte dei frutti che sono ad un tempo acidi e dolci, e trovasi in quantità considerevole nell'orina degl' individui affetti dal *diabete mellito* (v. Diabete (*pat. e terap.*). Si produce inoltre artificialmente per l'azione degli acidi acquosi o di certi fermenti sullo zucchero propriamente detto o *zucchero di canna*, sullo zucchero di latte o *lattina*, sull'*amido*, sul *legnoso*, ecc. — Per ottenere lo zucchero o glucoso compreso nelle uve mature, si neutralizza il mosto colla creta, si chiarifica coll'albume dell'uovo, e si evapora fino a cristallizzazione. — Per estrarlo dal miele, si tratta questa materia coll'alcool concentrato, che discioglie una specie di melassa o zucchero non cristallizzabile e lascia indisciolto quasi tutto il glucoso, quindi si esprime fortemente il residuo, si ridiscioglie nell'acqua, si neutralizza colla creta, e dopo di averlo chiarificato coll'albume dell'uovo si evapora al calore della stufa; la soluzione depone allora il glucoso sotto la forma di grani cristallini. — Ad avere il glucoso dalle uve essiccate basta il pestarle ed il sottoporle allo stesso trattamento che il miele. — L'orina dei diabetici convenientemente concentrata a fuoco moderato, ed abbandonata alla quiete, depone il glucoso cristallizzato, che si purifica lavandolo sopra di un filtro con alcool freddo, sciogliendo il residuo nell'acqua e sottoponendolo a nuove cristallizzazioni. — Il glucoso cristallizza lentamente, nelle soluzioni mediocremente concentrate, sotto la forma di mammelloni globulari od a foggia di cavolifiori fibrosi e indeterminabili. Una dissoluzione acquosa e concentrata si rapprende in una massa spugnosa, composta di piccoli grani cristallini. Le dissoluzioni alcooliche lo depongono talvolta in tavolette quadrate od in cubi duri e trasparenti. Il suo peso specifico è di 1,386. La sua composizione è espressa dalla formola $C_{12}H_{24}O_{12}+2\,aq=C_{12}H_{28}O_{14}$. Cento parti di glucoso ne comprendono 36,80 di carbonio; 7,01 d'idrogene; 56,19 di ossigene. — Riscaldato a 100° il glucoso entra in fusione, perde due atomi di acqua, e diventa $C_{12}H_{24}O_{12}$; la massa fusa è giallastra e trasparente, attrae l' umidità dell' aria, e cristallizza di nuovo quando riacquisti la sua acqua di cristallizzazione. Alla temperatura di 140° si fa bruno, si gonfia, e dimettendo gli elementi di tre atomi di acqua si trasforma in $C_{12}H_{24}O_{12}-3H_2O=C_{12}H_{18}O_9$; questo corpo che si ottiene anche collo zucchero di canna riscaldato tra i 210 e i 220° è il *caramele* di Peligot. Ad una temperatura più elevata avvi svolgimento di gas infiammabili e produzione di acido carbonico, di olii bruni e di acido acetico, con un abbondante residuo di carbone. — Il glucoso è meno solubile e si discioglie meno prontamente nell'acqua che nello zucchero di canna: esige per la sua dissoluzione una volta ed $^1/_5$ il suo peso di acqua fredda, ma si discioglie in tutte le proporzioni nell'acqua bollente; preso allo stato di dissoluzione, è più dolce che allo stato secco; ridotto in polvere ed applicato sulla lingua offre un sapore da prima farinoso e piccante, indi leggermente zuccheroso; per comunicare ad una data quantità di acqua lo stesso grado di dolcezza che le vien dato da una parte di zucchero di canna, si richiedono 2 parti e $^1/_2$ di glucoso; la solubilità di questo zucchero nell'alcool è anche minore di quella dello zucchero di canna; alla temperatura di 25° cent. il glucoso si discioglie in 8 parti di alcool di 0,85 di densità, ed in 25 parti di alcool assoluto; la dissoluzione alcoolica, saturata al grado dell'ebollizione, depone, nel raffreddarsi, quasi tutto il glucoso in granì cristallini che ritengono l'alcool in combinazione chimica. Il glucoso trattato coll'acqua bollente somministra un sciroppo meno consistente che quello dello zucchero di canna. — Il glucoso si combina come lo zucchero di canna colle basi metalliche, ma le combinazioni sono meno stabili e si decompongono più facilmente. — Sottoposto all'azione di un alcali e del calore, il glucoso dà origine agli acidi

glucico e *melassico* (*v.* Glucico (Acido).—Il glucoso riduce certi ossidi metallici con maggior facilità che non lo zucchero di canna. Se ad una soluzione di glucoso si aggiunge un poco di potassa caustica, quindi vi si versa a goccia a goccia una soluzione allungata di deutosolfato di rame, si ottiene un liquore scuro, ed in capo ad alcuni istanti, senza che venga elevata la temperatura, avvi separazione di protossido di rame idrato. Il liquore si scolora e tutto il rame si precipita, quando il miscuglio venga riscaldato fino al grado dell'ebollizione. Un liquido contenente un solo *centomillesimo* di glucoso dà ancora un precipitato rosso sensibile coll'aggiunta della potassa o di alcune gocce di solfato di rame; basta un *milionesimo* di glucoso per comunicare al liquore una tinta rossa che si manifesta in ragione della posizione del liquido rispetto alla direzione della luce. Lo zucchero di canna non determina siffatta riduzione a freddo.—Quando si fa bollire l'acetato di rame con una soluzione di glucoso, avvi precipitazione d'idrato di protossido di rame, con isvolgimento di acido acetico, e la soluzione ritiene un sale di rame che finora non è stato esaminato.—Il nitrato di rame non è ridotto; ma il protonitrato di mercurio, il nitrato d'argento ed il cloruro d'oro depongono una certa quantità di metallo in presenza di una soluzione bollente di glucoso; il sublimato corrosivo vien ridotto allo stato di calomelano.—Gli acidi bollenti convertono il glucoso in una materia bruna, cioè in *acido sacculmico* e *sacculmina* (*v.* Sacculmico (Acido).—Triturando un miscuglio di glucoso puro e di acido solforico concentrato si ottiene una combinazione particolare chiamata col nome di *acido solfosaccarico* (*v.* Solfosaccarico (Acido).—Il perossido di piombo, color di pulce, trasmuta il glucoso, alla temperatura dell'ebollizione in formiato di piombo bibasico, in carbonato di piombo ed acqua.—Sottoposto all'influenza del lievito di birra, il glucoso si divide, come lo zucchero di canna, in acido carbonico ed alcool: ma in generale tutte le fermentazioni che si attribuiscono allo zucchero di canna spettano, propriamente parlando, al glucoso. Dalle sperienze di Rose risulta che lo zucchero di canna si converte sempre in glucoso prima di entrare in fermentazione. Di fatto, se si disciolgono pesi uguali di zucchero di canna o di glucoso nella stessa quantità di acqua distillata, e se a ciascuna soluzione venga aggiunta una stessa quantità, ma tenuissima, di lievito di birra, si osserva che il glucoso fermenta alla temperatura media di 20° cent. mentre la soluzione dello zucchero di canna si conserva per più mesi senza alterazione anche a 30 in 40°. Per determinare nello stesso tempo la fermentazione di quest'ultima soluzione, bisogna aggiungervi una quantità sette od otto volte maggiore di lievito che allora comincia con trasformare lo zucchero di canna in glucoso, ciò che si può riconoscere col mezzo di una soluzione di deutosolfato di rame. I prodotti della fermentazione variano in ragione della natura dei fermenti e delle circostanze in cui si opera.—Il glucoso o zucchero di uva è disciolto dagli alcali, e la dissoluzione si fa più rapidamente bruna che quella dello zucchero di canna; tuttavia operando colle debite avvertenze si ottiene il glucoso in combinazione colla calce e colla barite.—Le combinazioni del glucoso colla calce e colla barite, non che quella coll'ossido di piombo, sono difficili a prepararsi, mentre si ottiene facilmente un composto cristallizzato di glucoso e di sal marino; che anzi questo composto presenta nella sua preparazione minor difficoltà che non la combinazione corrispondente di sal marino e di zucchero di canna. Queste diverse combinazioni sono il *glucoso tribaritico*, il *glucoso tricalcico*, il *glucoso sexplombico* ed il *glucoso clorosodico*.—1° Per ottenere il *glucoso tribaritico* si discioglie separatamente una certa quantità di barite e di glucoso nello spirito di legno, o idrato di ossido di metilo, diluto, quindi si mescolano i due liquori, avvertendo d'impiegare un piccolo eccesso di soluzione zuccherina; a questo modo si ottiene un precipitato fioccoso e bianco che si lava con spirito di legno concentrato, si comprime tra carta emporetica e si essicca nel vuoto in presenza dell'acido solforico e della calce viva. Così ottenuto, il *glucoso tribaritico* può essere riscaldato a 100° nel vuoto senza che subisca alcuna alterazione; in questo caso prende soltanto una tinta giallastra; ma oltre la detta temperatura vi si manifesta un'alterazione profonda; la materia si gonfia, si fa nera e svolge acqua. La composizione del glucoso tribaritico non è esattamente conosciuta. Gerhardt presenta la formola dubitativa $C_{12}(H_{21}Ba_3)O_{12}+2aq$.—2° Il *glucoso tricalcico* si ottiene precipitando coll'alcool una dissoluzione recentissima di calce estinta nello sciroppo di glucoso; questo composto è così alterabile come il precedente.—Il glucoso disciolto nell'acqua e trattato col latte di calce dà origine all'acido *glucico* (*vedi*).—3° *Glucoso sexplombico*. Quando si versa una soluzione di acetato di piombo ammoniacale in una soluzione acquosa di glucoso, mantenendo nel liquore un eccesso di quest'ultimo corpo, il precipitato che tende a formarsi, si ridiscioglie da principio, per un certo tratto di tempo, poscia diventa permanente. Questo precipitato bianco costituisce il glucoso sexplombico che si lava e si essicca, prendendo le precauzioni necessarie onde evitare l'assorbimento dell'acido carbonico dell'aria; essiccato nel vuoto secco a freddo, finchè cessi lo svolgimento dell'acqua, vi sopporta una temperatura di 150° senza decomporsi, ma prende una tinta giallastra. Secondo Stein la composizione del glucoso sexplombico è rappresentata dalla formola $C_{12}(H_{18}Pb_6)O_{12}+2aq$.—4° *Glucoso clorosodico*. Questa combinazione del glucoso col sal marino o cloruro di sodio è stata osservata per la prima volta da Calloud in un'orina diabetica, e si ottiene con molta facilità saturando con sal marino ed evaporando a calore dolce una soluzione mediocremente concentrata di glucoso; se il sal marino è in eccesso, questo sale è il primo a cristallizzare, poscia il glucoso clorosodico si depone in belle piramidi doppie a sei facce, dure ed incolore, che si purificano con

nuove cristallizzazioni. Il glucoso clorosodico è allora trasparente, facile a ridursi in polvere, poco solubile nell'alcool della densità di 0,96; si discioglie assai meglio nell'acqua, e dà una soluzione dotata di sapore ad un tempo salato e dolce. La sua composizione, secondo Erdmann e Lehmann, è rappresentata dalla formola $(C_{12}H_{24}O_{12}, NaCl)+aq$. Essiccato a 100° perde la sua acqua di cristallizzazione. Alla temperatura di 160° il prodotto si trova intieramente modificato. — Le proprietà del glucoso estratto dall' uva e dalle altre sostanze che contengono questo corpo sono comuni al glucoso che si ottiene artificialmente dallo zucchero di latte, dall'amido, ecc. sottoposti, come abbiamo detto da principio, all'azione degli acidi acquosi o di certi fermenti. — La trasformazione dell'amido o fecola in glucoso si opera per mezzo dell'acido solforico o dell'orzo germinato. Il metodo usato nelle fabbriche in grande consiste in generale nel trattare la fecola con acqua acidulata dall'acido solforico ad una temperatura che si mantiene vicina ai 100° per mezzo di una corrente di vapore d'acqua; la fecola si converte primieramente in destrina, poscia in glucoso; allora si satura l'eccesso d'acido solforico col mezzo della creta, si feltra e si evapora fino a cristallizzazione. — La diastasi, presente nell' orzo germinato e nei semi di altri cereali, supera di molto l'acido solforico quanto alla sua facoltà di convertire l'amido in destrina ed in glucoso. Una parte di diastasi basta per far perdere a 2000 parti di amido o fecola la consistenza della colla, vale a dire per trasformarle in una mischianza di glucoso e di destrina. Bagnando l'amido con un estratto di orzo germinato, e mantenendone la temperatura tra i 70 ed i 75°, il miscuglio si fa perfettamente fluido, e se si adoperi una conveniente quantità d'orzo, la trasformazione si compie nello spazio di poche ore.—La trasformazione della fecola in glucoso è intiera quando il liquore non è più colorato nè dall'iodo nè precipitato dall' alcool o dall'acetato di piombo. — Dei processi usati a trasformare l'amido o fecola in glucoso o zucchero di uva, e dei prodotti che ne risultano, si è già ragionato sotto Amido, Destrina e Diastasi (*vedi questi nomi*).— Per convertire lo zucchero di latte o lattina (*vedi*) in glucoso, si disciolgono 100 parti del primo in 400 parti di acqua, si aggiungono al miscuglio 2 parti di acido solforico, e si espone il tutto per tre o quattro ore ad una temperatura vicina all'ebollizione; quindi si separa l'acido solforico trattando il liquore colla calce o colla barite, si feltra e si evapora fino a consistenza di sciroppo: il glucoso cristallizza in capo ad alcuni giorni. — Lo zucchero di canna disciolto nell'acqua, poscia trattato a freddo coll' acido solforico allungato, ed abbandonato per qualche tempo alla quiete, si trasforma intieramente in glucoso.—Per preparare il glucoso o zucchero di uva col mezzo del legnoso, si prendono 12 parti di tessuto di canapa o di lino, ovvero di carta in piccoli pezzi, e si mescolano intimamente ed a poco a poco con 17 parti di un miscuglio formato di 5 parti di acido solforico ed 1 parte di acqua, evitando accuratamente ogni elevazione di temperatura. Dopo 24 ore di riposo, si discioglie la massa peciosa in molta acqua, si fa bollire per 10 ore, quindi si neutralizza colla creta, si feltra, si evapora a consistenza di sciroppo, e si abbandona alla cristallizzazione. — Paragonando la composizione dell'amido o fecola, del legnoso puro ossia della cellulosa, dello zucchero di latte, ossia della lattina, e dello zucchero di canna a quella del glucoso o zucchero di uva, si scorge facilmente che tutte queste materie comprendono la stessa proporzione di carbonio combinato coll' ossigene e coll'idrogene nel rapporto degli elementi dell'acqua, i quali però vi s'incontrano in proporzioni differenti. La formola dell' amido $C_{12}H_{20}O_{10}$ si applica ugualmente alla destrina ed al legnoso puro; queste sostanze, che vengono riunite in uno stesso genere chiamato col nome di *sacarigeno*, differiscono soltanto per il loro modo di aggregazione; lo zucchero di latte cristallizzato è rappresentato dalla formola $C_{12}H_{20}O_{10}+2aq=C_{12}H_{24}O_{12}$; e lo zucchero di canna da $C_{12}H_{22}O_{11}$. Ora, se si aggiungono 4 atomi di acqua ossia H_8O_4 all' amido o, per meglio dire, all' amido trasmutato in destrina, ed al legnoso; 2 atomi di acqua ossia H_4O_2 alla lattina; e 3 atomi di acqua ossia H_6O_3 allo zucchero di canna, si ottiene esattamente $C_{12}H_{28}O_{14}$, cioè la composizione del glucoso cristallizzato. — La questione di sapere in qual modo l'orzo germinato agisca nella trasformazione dell'amido in destrina ed in glucoso, rimane tuttavia a risolversi. Quanto all'azione dell'acido solforico sull'amido, egli è probabile che in questa saccarificazione l'acido solforico eserciti un'azione simile a quella che dall' acido medesimo viene esercitata sull'alcool nell'eterificazione (*v.* Etere). In sulle prime si produce una combinazione copulata dell'acido coll'amido; ma questa combinazione vien distrutta dall'azione del calore; l'acido solforico diventa nuovamente libero, e l'amido cangiato in destrina in forza di un nuovo modo di aggregazione de'suoi elementi, invece di separarsi allo stato primitivo, fissa gli elementi di 2 atomi di acqua, e si converte in glucoso $C_{12}H_{24}O_{12}$, il quale nel combinarsi con 2 altri atomi di acqua passa allo stato di glucoso cristallizzato $C_{12}H_{28}O_{14}$. — Se quest'interpretazione è esatta, essa si applica ugualmente alla trasformazione dello zucchero di canna, del legnoso e della lattina in glucoso per l'effetto dello stesso acido.—La *florizina* e la *salicina* trattate cogli acidi solforico o idroclorico si trasformano in *floretina* ed in *saliretina* (*v. questi nomi*), e danno anche in pari tempo una certa quantità di glucoso o zucchero di uva. — Parimenti l'*amigdalina (vedi)* sotto l'influenza della materia bianca, albuminosa che si estrae dalle mandorle dolci e dalle mandorle amare (*v.* Emulsione), si decompone in diversi prodotti, tra i quali si è osservato il glucoso. — La quantità del glucoso che trovasi nell'orina dei diabetici, sembra essere in rapporto diretto con quella degli alimenti amilacei, come il pane, introdotti nello stomaco dell'infermo. Tuttavia, siccome la gelatina animale trattata a caldo coll'acido solforico allungato, produce, secondo le sperienze di

Gerhardt, una quantità considerevole di solfato d'ammoniaca e nello stesso tempo una materia zuccherina che probabilmente è identica col glucoso, poichè al pari di esso si decompone in alcool ed acido carbonico quando vien posta in contatto col lievito di birra, così si può sospettare che certe parti dell' economia animale intervengano anche in questa saccarificazione. — Il principio attivo dell' orzo germinato ossia la diastasi che produce la trasformazione della fecola in glucoso, sparisce anch'esso nell'atto della saccarificazione; e quando il liquore nel quale venne disciolta la diastasi, cessa di agire sopra una nuova quantità di fecola, non vi s'incontra più alcuna traccia di questo principio. È questa adunque un'azione puramente chimica di cui lo studio potrà schiarire un gran numero di fenomeni della fisiologia vegetale.— Lo zucchero formato nell'atto della germinazione dei semi amilacei per l'azione della diastasi, sparisce allo svilupparsi del legnoso che forma lo scheletro della giovane pianta. — Il legnoso e lo zucchero comprendono lo stesso numero di atomi di carbonio, e differiscono soltanto per le proporzioni degli elementi dell'acqua. — Abbiamo mostrato come la trasformazione del legnoso in zucchero di uva si operi per l'azione dell'acido solforico; ora, una metamorfosi inversa sembra avere luogo durante la maturazione dei frutti carnosi, come le poma, le pere, ecc. e durante lo sviluppo dei germi delle piante. Infatti prima dell'epoca della maturità, i frutti si compongono di un tessuto cellulare compatto, che racchiude gli elementi del legnoso, e che è pregno di un liquido contenente una debolissima quantità di zucchero, una materia gommosa ed una gran quantità d'acido libero. Di mano in mano che i frutti si fanno maturi, una parte dell'acido sparisce, per l'influenza dell'ossigene dell'aria, scema il tessuto cellulare, e la quantità dello zucchero aumenta, di maniera che i frutti, quando sia stata perfetta la loro maturazione, invece di essere legnosi ed acidi, somministrano al contrario, qualche tempo dopo di essere stati raccolti, un succo zuccheroso e di consistenza sciropposa, rinchiuso in un inviluppo coriaceo. — I succhi delle piante che racchiudono acidi organici liberi, non producono zucchero di canna, ma zucchero di uva o glucoso ovvero combinazioni non cristallizzabili di questo corpo cogli acidi organici. — Da quanto si è discorso risulta che il glucoso e lo zucchero di canna offrono bensì molta analogia così per il loro sapore come per un gran numero di prodotti che nascono dalla loro scomposizione, ma che differiscono per molte chimiche proprietà. Le reazioni che il glucoso presenta cogli acidi e cogli alcali lo distinguono essenzialmente dallo zucchero di canna. Così si può triturare lo zucchero di canna colle basi alcaline senza che cangi sensibilmente di colore, mentre il glucoso nelle stesse circostanze si fa rapidamente bruno. — Gli acidi minerali concentrati che distruggono lo zucchero di canna colla massima facilità, agiscono debolmente sul glucoso; l'acido solforico concentrato carbonizza lo zucchero di canna, mentre discioglie il glucoso tingendosi leggermente in giallo od in bruno e formando con esso un acido copulato che abbiamo detto acido solfosaccarico.— Il glucoso produce colla sua decomposizione per mezzo degli alcali una serie di composti affatto diversi da quelli che si ottengono collo stesso trattamento dallo zucchero di canna. — I fenomeni di luce polarizzata offerti da questi corpi ed osservati da Biot sono anche differentissimi. Un raggio di luce polarizzata che attraversa una dissoluzione di zucchero di canna produce nel piano di polarizzazione una serie di anelli colorati, quando s'imprima a questo piano un movimento di rotazione *da sinistra a destra*. Lo zucchero di canna, convertito in zucchero non cristallizzabile col mezzo della bollitura o di certi acidi organici, come gli acidi ossalico, citrico e malico, e lo zucchero del sugo di uva producono lo stesso fenomeno colla rotazione *da destra a sinistra*. Lo zucchero d'uva cristallizzato, lo zucchero di amido e quello di diabete si comportano nella stessa maniera, colla sola differenza che i colori sono meno intensi. Questa proprietà caratteristica non viene alterata, quando anche si operi con zucchero di uva, di amido o di diabete che abbia subíto un principio di fermentazione; non succede lo stesso collo zucchero di canna, poichè ove questa sostanza abbia principiato a fermentare, i colori non sono più visibili, come prima, colla rotazione *da sinistra a destra*, ma ricompariscono imprimendo al piano di polarizzazione un movimento *da destra a sinistra*. — Se lo zucchero di canna ed il glucoso differissero soltanto tra di loro per un diverso grado d'idrazione, la loro costituzione allo stato anidro sarebbe la stessa, ed allora non si saprebbe in qual modo spiegare proprietà chimiche così divergenti come quelle che abbiamo mentovate; inoltre ne seguirebbe la possibilità di convertire il glucoso in zucchero di canna colla stessa facilità colla quale si converte lo zucchero di canna in glucoso. Per dir vero, queste due sostanze non hanno altro di comune che il sapore che dividono d'altra parte con molti altri corpi: la proprietà di formare una combinazione ben definita col sal marino; e la proprietà di entrare in fermentazione al contatto dei fermenti originando i medesimi prodotti; ma i fatti già citati dimostrano che in questo caso la trasformazione dello zucchero in glucoso è la condizione indispensabile alla sua fermentazione.

GLUMA (*bot.*) (*v.* Pula).

GLUMACEE (*bot.*).— Così chiamansi quelle piante Monocotiledonie Fanerogame (*vedi*), i cui fiori sono privi di vero calice e di vera corolla, e sono invece muniti di un perigonio glumaceo (*v.* Pula).

GLUTEO o Gluzio (*anat.*). — Epiteto attribuito a tutto ciò che si riferisce alle natiche. Così diconsi:

Regione glutea, la regione del corpo occupata dalle natiche.

Arteria glutea od *iliaca posteriore* quell'arteria che nascendo dall' ipogastrica, esce dal bacino per la *scanalatura ischiatica* dopo di aver distribuiti alcuni ramoscelli all'intestino retto, al muscolo piramidale.

ed al tessuto cellulare vicino, e si distribuisce per le natiche col dividersi prima in due rami, uno *superficiale*, l'altro *profondo*.

VENA GLUTEA, od *iliaca posteriore*, quella vena i cui rami seguitano lo stesso corso di quelli dell'arteria omonima, e che va a sboccare nella *vena ipogastrica* (*vedi*).

MUSCOLI GLUTEI, quei fasci musculari in numero di tre, *maggiore*, cioè, *medio* e *minore*, i quali formano le natiche. Il muscolo *gluteo maggiore* presenta la forma di un ventaglio spiegato; la sua faccia esterna è coperta dall'*aponeurosi fascialata* e dalla cute; l'interna corrisponde alle ossa *ileo*, *sacro* e *coccige*, alla tuberosità ischiatica, al gran trocantere ed al femore, e copre i nervi e vasi glutei ed ischiatici, l'origine dei muscoli vertebrali, il *gluteo* medio, il *piramidale*, i *due gemelli*, l'*otturatore interno*, il *quadrato della coscia*, il *grande adduttore* di essa e l'estremità superiore dei muscoli *semitendinoso* e *bicipite*. Il *gluteo medio* largo e triangolare è coperto dal *gluteo maggiore* e copre l'osso *ileo*, il *gluteo minore*, il *piramidale*, il *tricipite della coscia*, e l'*arteria glutea*. Il *gluteo minore* parimente triangolare è coperto dal *gluteo medio* e dal *piramidale*, e copre la fossa iliaca, la capsula dell'articolazione, ileo femorale, il muscolo *crurale anteriore della coscia* e parte del *tricipite*. Questi muscoli servono specialmente alla rotazione della coscia, e sono attivi tanto nella stazione quanto nella progressione.

NERVO GLUTEO SUPERIORE o *lembo sacro* (*v.* NERVI).

GLUTINE (*chim.*).—Nome di un principio particolare scoperto dal Beccaria nella farina di frumento e così chiamato per la proprietà che esso possiede di attaccarsi come la colla ai corpi coi quali vien posto in contatto.—Quando si malassa sotto un filetto d'acqua un pezzo di pasta di farina di frumento fino a tanto che il liquido cessi di farsi lattiginoso, la fecola amilacea vien trascinata dall'acqua che la tiene in sospensione, mentre scioglie l'albumina, lo zucchero e la gomma compresi nella pasta, e rimane tra le mani una massa più o meno grigia, molle, attaccaticcia, elastica allo stato umido, e capace di essere ridotta in lunghi filamenti che rotti si ritirano sopra se stessi. Questa materia è il glutine del Beccaria e si ottiene con analogo processo nella preparazione in grande della fecola col mezzo della malassazione (*v.* FECOLA).—Tutte le piante contengono certe combinazioni azotate, ricche di ossigene e in pari tempo solforate; queste combinazioni sono solide, non esercitano sull' economia animale alcuna azione medicamentosa o tossica, e sottoposte alla distillazione secca danno gran quantità di prodotti volatili, fetidi, contenenti zolfo ed ammoniaca.—Una di queste sostanze è l'*albumina vegetale* (*v.* ALBUMINA) che trovasi in dissoluzione in tutti i succhi vegetali, particolarmente nei nostri legumi e nella parte bianca dei semi oleosi. L'altra è la *legumina* (*vedi*) che esiste principalmente nei piselli, nelle lenti e nei fagiuoli. La terza è il *glutine* che trovasi allo stato insolubile nei semi dei cereali non che nel succo di molte piante. — Le tre sostanze di cui si tratta dividono la proprietà di disciogliersi, con una tinta di azzurro d'indaco o di violetto, nell' acido idroclorico mediocremente concentrato; esse si disciolgono anche con facilità nella potassa caustica, e colla bollitura della soluzione danno i medesimi prodotti di decomposizione; la potassa si converte allora in solfuro di potassio, e quando tutto lo zolfo si è combinato coll' alcali, la soluzione alcalina, neutralizzata coll'acido acetico, svolge una certa quantità d' idrogene solforato e presenta un precipitato gelatinoso che possiede la stessa composizione comunque provenga dall'una o dall'altra delle tre sostanze sopranominate. La formazione di questo corpo è stata osservata da Mulder che gli ha dato il nome di *proteina* (*vedi*). — L'albumina, la legumina ed il glutine ebbero altre volte il nome di *sostanze vegeto-animali*, poichè paragonando la composizione e le proprietà di queste sostanze solforate con quelle dei principii contenuti in certi liquori animali, come nel sangue e nel latte, vi s' incontra soltanto una differenza di forma, mentre avvi identità di caratteri chimici.—L'albumina vegetale è analoga all' albumina del bianco dell' uovo, del siero del sangue ecc.; la legumina risponde al caseo o caseina del latte; ed il glutine puro, alla fibrina del sangue. Quindi è che la legumina ha pure il nome di *caseo* o *caseina vegetale*, ed il glutine puro quello di *fibrina vegetale*.—Il glutine del Beccaria che trovasi sopratutto nei cereali, ed abbondantemente nel frumento, è stato successivamente studiato da Fourcroy, Proust, Einhoff, Berzelius, Taddei ecc. Questa sostanza, quale si ottiene colla malassazione della pasta preparata colla farina di frumento, venne per lungo tempo risguardata come glutine puro. Ma il glutine per tal modo ottenuto racchiude ancora piccole quantità di crusca e di fecola, fosfato di ammoniaca e di magnesia, ed olio grasso; trovasi inoltre congiunto ad una sostanza particolare alla quale va debitore della sua viscosità. Trattato coll'alcool e coll'etere, il glutine si riduce allo stato di purezza. L'etere estrae dal glutine recentemente preparato circa 5,7 per cento di un olio grasso. La materia viscosa vien tolta dall'alcool, nel quale è insolubile il glutine puro ossia la fibrina vegetale.—Secondo Einhoff e Berzelius, il glutine del Beccaria sarebbe composto di una mischianza di glutine puro e d'albumina vegetale; secondo Taddei, di *zimoma* e di *gliadina*; la zimoma risponderebbe al glutine puro, e la gliadina all' albumina vegetale di Einhoff e di Berzelius. Per separare le dette sostanze, Berzelius tratta coll'alcool bollente il glutine recentemente preparato, finchè questo liquido, feltrato mentre è caldo, non diventi più torbido col raffreddamento. L'alcool, al dire di questo chimico, discioglie il glutine insieme con una *sostanza imperfettamente conosciuta*, e lascia l'albumina vegetale. Mescolando la dissoluzione alcoolica coll' acqua e cacciando l' alcool colla distillazione, rimane un liquido che offre il glutine puro sospeso sotto forma di fiocchi voluminosi, coerenti, e che ritiene in dissoluzione una piccola porzione di glutine combinato colla gomma. — Raspail considera questi fiocchi come la porzione del

glutine resa solubile dalla presenza dell'acido acetico. Infatti il glutine disciolto dall'alcool dà segni evidenti di acidità, e d'altra parte tutti gli altri caratteri attribuiti a questa sostanza riguardata pura, cioè al glutine solubile, convengono perfettamente con quelli della sostanza rimasta indisciolta, quando questa venga trattata con un acido; e in allora si troverà cangiata in glutine quella che da prima riguardavasi per albumina vegetale. Ne segue che la sostanza chiamata albumina vegetale non è altro che la porzione del glutine separata dall' acido acetico. Quanto *alla sostanza imperfettamente conosciuta* del Berzelius, la quale si depone col raffreddamento della soluzione alcoolica, essa risulta dalle sostanze straniere al glutine e da una porzione di questo che si rapprende per la perdita di una porzione d'acido acetico solvente.— Quindi mutata l'applicazione dei nomi, i due principii che costituiscono il glutine del Beccaria sono l'uno, il *glutine puro*, la *zimona*, ossia la *fibrina vegetale*, ed è la parte insolubile nell' alcool; l'altro la *gliadina* o principio viscoso ed è la parte solubile nel detto veicolo. — Il glutine preparato colla farina di frumento va adunque debitore della sua viscosità ad una sostanza particolare che può esserne separata col mezzo di alcuni trattamenti coll' alcool bollente; la dissoluzione alcoolica sottoposta all' evaporazione la depone sotto la forma di uno sciroppo assai viscoso che cede all'etere una materia grassa, e che essiccato possiede la consistenza del corno.—Questa sostanza si discioglie facilmente nell' ammoniaca caustica producendo un liquido torbido, che portato alla bollitura e trattato con precauzione coll' aggiunta di una certa quantità di acido acetico, depone un coagulo bianco avente l'aspetto del formaggio recentemente coagulato. La composizione di questo coagulo, contenente un poco di zolfo, non differisce da quella dell'albumina vegetale. La sostanza viscosa così separata dal glutine del Beccaria è ciò che dicesi *gliadina* e con altro nome *glutine vegetale*. —Secondo l'analisi di Jones, la glutina vegetale comprende 55, 22 di carbonio; 7, 42 d'idrogene; 15, 98 d'azoto; 21, 38 d'ossigene (e zolfo). — Quando si esaurisce la farina di segala coll'alcool bollente, questo liquido discioglie una materia che rassomiglia alla gliadina sotto il rapporto delle proprietà chimiche, e che può ottenersi allo stato di purezza aggiungendo acqua alla dissoluzione, ovvero evaporando il liquore e trattando il residuo coll'etere. Il prodotto così ottenuto è brunastro, duro come il corno, viscoso, insolubile nell'acqua e nell'etere; la sua soluzione alcoolica è precipitata dal sublimato corrosivo, dal tannino e dal sal di saturno (acetato di piombo); si comporta come la gliadina coll' ammoniaca caustica; si discioglie facilmente nell' acido acetico e nell'acido idroclorico concentrato prendendo una tinta porporina; se la sua soluzione nella potassa concentrata vien sottoposta alla bollitura, aggiungendovi un poco di acetato di piombo, il liquore non tarda, a motivo della formazione di un solfuro di piombo, a farsi nero come l' inchiostro. Secondo Held, questa sostanza si compone di 56, 88 di carbonio; 7, 87 d'idrogene; 15, 83 d'azoto; 19, 92 di ossigene (e zolfo).—Una terza sostanza viscosa è stata estratta da Saussure dal glutine impuro, e chiamata col nome di *mucina*; essa differisce per parecchie proprietà dal glutine puro, dalla gliadina e dall'albumina vegetale. Quando si fa bollire nell'alcool il glutine recentemente estratto dalla farina di frumento, e si mescola la dissoluzione col suo volume d'acqua riscaldando il miscuglio fino a tanto che l'alcool sia compiutamente eliminato, la mucina rimane in dissoluzione nell'acqua, allo stato impuro. Questa soluzione acquosa, che non esercita alcuna azione sui colori vegetali, entra prontamente in fermentazione; in questo stato presenta una reazione alcalina, e sottoposta all'evaporazione dà la mucina sotto la forma di una massa trasparente. Questa mucina si discioglie in una lisciva di potassa e presenta allora tutte le proprietà del glutine puro o dell'albumina vegetale.—Dall'esame delle sostanze testè discorse risulterebbe che nel glutine del Beccaria, il *glutine puro* o la *fibrina vegetale* è la parte che non si discioglie nell' alcool; che la *gliadina* o *glutina vegetale* è la parte solubile nell'alcool; e che nella gliadina avvi una parte solubile nell'acqua ed è la *mucina*. — Nel sistema di chimica organica di Raspail, il glutine non è considerato come un principio immediato, ma come un tessuto particolare organico simile al tessuto cellulare. Il glutine costituisce il tessuto cellulare del perisperma dei cereali, e per conseguenza dee compiere gli uffici di questi tessuti in tutti gli organi nei quali se ne rinvengono tracce. Il tessuto glutinoso non appartiene esclusivamente ai semi dei cereali, ma trovasi anche in altre piante ed in diversi altri sistemi organici, come nei petali, nei bulbi, nei tessuti giovani e verdognoli; il polline stesso ne contiene quantità apprezzabili; e questi glutini sono facili ad essere riconosciuti quantunque presentino variazioni accidentali nell' elasticità e nella consistenza. Il glutine è un tessuto organizzato simile all' albumina dell' uovo. Tutti i tessuti azotati non cristallizzabili si debbono collocare nella categoria delle sostanze glutinose od albuminose. L'azoto non vi entra come principio costituente; esso è un elemento accidentale proveniente dall'interposizione mecanica dell'azoto atmosferico tenacemente ritenuto nel tessuto organico, ovvero dalla presenza di un sale ammoniacale. I tessuti giovani sono glutinosi, scorrevoli, elastici, dotati di qualità alcaline, e sottoposti all'analisi danno sempre azoto. Nel progresso delle fasi della vita i tessuti glutinosi senza cangiare essenzialmente di struttura, perdono la duttilità, la fluidità, l'elasticità primitiva e passano in tessuto legnoso nel quale l'analisi non ritrova l'azoto, poichè nei successivi periodi della vegetazione la base ammoniacale vien surrogata da una base terrosa. Il tessuto glutinoso dei vegetali essendo soggetto ad un numero infinito di variazioni, trovasi più o meno atto ad associare le molecole dell' acqua ed a vestire le forme elastiche, più o meno modificato dalle sostanze inceppate nelle sue maglie e dalla presenza dei prodotti acidi ed ammoniacali che abbon-

dano nella natura organica. Se il glutine è insolubile nell'acqua pura, esso è però solubile nell'acqua satura di acido e d'ammoniaca. Quindi potrà presentarsi ora sotto forma solubile nell'acqua o nell'alcool, ora insolubile in questi due veicoli: e spesse volte solubile in parte, ed in parte insolubile. Se a ciò si aggiungano l'influenza del terreno e del clima, le svariate condizioni della vegetazione della pianta e le modificazioni indotte dai diversi trattamenti ai quali vien sottoposto il tessuto celluloso nei processi di estrazione, si concepirà come alcuni vegetali presentino il glutine ed altri nò, come la medesima specie di semi dei cereali possa dare o rifiutare il glutine, e come questa materia possa assumere differentissime forme; dal che segue, al dire di Raspail, che certe sostanze risguardate come principii particolari non siano altro che modificazioni diverse del tessuto glutinoso. — Ad ogni modo, e comunque si consideri la questione, la massa viscosa, elastica e di un grigio giallastro che si estrae dalla farina di frumento, cioè il glutine del Beccaria trattato coll'alcool e coll'etere, dà il glutine puro ossia la fibrina vegetale che al pari della fibrina animale si allunga in fili elastici e trasparenti.—Allo stato secco, il glutine puro è di un grigio brunastro; in frammenti sottili è diafano come il corno; è duro, compatto, a frattura appannata; è insipido ed inodoro; è più pesante che l'acqua; sottoposto alla distillazione secca dà gli stessi prodotti che le sostanze animali, ed abbruciato all'aria libera lascia un residuo di cenere priva d'alcali e per la maggior parte composta di fosfato calcare; abbandonato a se stesso allo stato umido, si ammollisce, entra in fermentazione putrida, e svolge ammoniaca, acido carbonico e gas idrogene; immerso nell'acqua fredda, quando è secco, si fa nuovamente molle ed elastico; si contrae nell'acqua bollente senza disciogliervisi in quantità sensibile, e perde allora la proprietà di gonfiarsi nell'acqua. — L'acido fosforico allungato discioglie facilmente il glutine puro; l'acido acetico agisce nella stessa maniera; le soluzioni acide sono precipitate in fiocchi bianchi dal carbonato d'ammoniaca e dal ciano-ferruro di potassio, ed in fiocchi giallo-bigicci dalla tintura di noce di galla. Il glutine non si discioglie in generale negli acidi minerali mediocremente concentrati, ma si combina con questi acidi, ed il prodotto è solubile nell'acqua pura. Coll'intervento di un calore dolce, il glutine si discioglie compiutamente nella potassa caustica molto allungata; la soluzione satura è incolora e senza sapore alcalino; gli acidi minerali la precipitano sotto la forma di un coagulo bianco; gli acidi fosforico e acetico vi cagionano un precipitato che si discioglie facilmente in un eccesso di acido. Il glutine coagulato per mezzo dell'ebollizione nell'acqua non è più solubile nell'ammoniaca caustica; quello che vien precipitato dalle soluzioni acide col carbonato ammoniacale contiene ammoniaca, e ne acquista la proprietà di colorare in azzurro il tornasole arrossato dagli acidi e di sciogliersi a poco a poco per mezzo di replicate lavature nell'acqua. Il glutine disciolto negli acidi minerali allungati è precipitato dall'infusione di noce di galla e dal sublimato corrosivo; il precipitato prodotto da quest'ultimo corpo è solubile nell'acido fosforico e nell'acido acetico.—Secondo Dumas e Cahours il glutine puro ossia la fibrina vegetale della farina di frumento si compone di 53, 23 di carbonio; 7, 01 d'idrogene; 16, 41 d'azoto; 23, 55 d'ossigene (e zolfo). Dalle analisi di Dietrich risulta che la fibrina vegetale estratta dal frumento racchiude da 0, 033 a 0, 055 per 100 di zolfo. — Il glutine quale è contenuto nella farina di frumento o quale si presenta dopo una recente estrazione, vale a dire prima di essere stato trattato colla bollitura nell'alcool, si altera progressivamente in presenza dell'acqua, ed in questi differenti periodi di alterazione esercita sulla fecola una azione sommamente rimarchevole. Infatti se si aggiunge alla colla di fecola di patate, stemprata nell'acqua, un peso uguale di farina di frumento, questo miscuglio esposto per alcune ore ad una temperatura di circa 70°, perde la sua consistenza, diventa fluido e finalmente zuccherino, e può allora entrare in fermentazione coll'aggiunta del lievito per produrre alcool ed acido carbonico. La fecola si trova allora convertita o sia in destrina o sia in zucchero. Se in luogo della farina si adopera il glutine recentemente preparato, il miscuglio diventa, per questa reazione, trasparente e limpido. In tale formazione dello zucchero avvi anche svolgimento di un poco di acido carbonico; essa però si compie anche fuori del contatto dell'aria. Molte farine o semi che già contengono la destrina od una sostanza analoga, come per esempio la farina di segala, si fanno trasparenti e zuccherine in breve tratto di tempo, quando ridotte in densa poltiglia coll'acqua vengano esposte ad una temperatura di 70°. In questa trasformazione, la parte del glutine che determina la decomposizione, diventa solubile nell'acqua.—La trasmutazione del glutine ossia della fibrina vegetale in una sostanza solubile, avente la proprietà di convertire la fecola e la destrina in zucchero, si opera nel modo più compiuto nell'atto della germinazione o germogliamento dei semi che racchiudono questa fibrina. Se un estratto d'orzo o di frumento germinato, preparato a freddo od a caldo, limpido e mediocremente concentrato, venga posto in contatto con una certa quantità di colla d'amido ad una temperatura che non oltrepassi i 75°, la colla si fa fluida in pochi minuti e l'amido o fecola si converte nello spazio di poche ore in zucchero d'uva o *glucoso* (*vedi*). Siffatta metamorfosi è più o meno perfetta in ragione della quantità dell'estratto impiegato; se avvi deficienza di estratto, una parte della fecola rimane inalterata o trovasi nella dissoluzione allo stato di destrina. La sostanza che si forma durante la germinazione è ciò che dicesi *diastasi* (*vedi*). — Il modo con cui i semi dei cereali si comportano nell'atto della germinazione dimostra che le loro parti azotate e solforate provano un cangiamento particolare che le rende solubili nei liquidi acquosi. In questo stato solubile e mentre si vanno trasformando, le dette parti subiscono una metamorfosi che si comunica alle mo-

lecole della fecola; questa si converte allora in destrina e finalmente in zucchero. — I principii azotati dei semi sono capaci di prendere a poco a poco la stessa forma in cui si trovano le sostanze azotate, che per la loro decomposizione in presenza dell'aria determinano la fermentazione nel succo delle uve ed in altri succhi vegetali. — Ora poichè il glutine può, siccome abbiamo notato, operare da solo la trasformazione della colla d'amido in zucchero, ne segue che il corpo chiamato *diastasi* non è altro che glutine modificato, cioè glutine che trovasi in uno de' suoi periodi di decomposizione. — Dalle ricerche di Saussure risulta che il frumento comprende

	Prima della germinazione	Dopo la germinazione	Dopo un contatto di sei mesi coll'acqua al coperto dell'aria.
Amido	72,72	65,8	61,81
Glutine	14,75	7,64	0,81
Destrina	5,46	7,94	4,95
Zucchero	2,44	5,07	10,79
Albumina	1,43	2,67	8,14
Crusca	5,50	6,60	4,07
Acido carbonico Acido acetico Alcool	0,00	0,00	quantità indeterminate

osservando i numeri compresi nella tavola superiore, si scorge che il glutine, ossia la fibrina vegetale passa allo stato solubile così per l'effetto della germinazione come per quello di un contatto prolungato coll'acqua; questa modificazione solubile figura come albumina, nella seconda e nella terza colonna. — I principii contenuti nel glutine impuro esercitano sopra l'amido o fecola, un'azione estremamente variabile in ragione della loro differente solubilità nell'acqua. Così 100 parti d'amido trasformate in colla e riscaldate per 10 ore al bagnomaria con una quantità conveniente d'acqua mantenendo la temperatura dai 50 ai 70°, danno:

con 50 parti di gliadina, 6 parti di destrina ed $1\ ^3/_4$ di zucchero:

con 50 parti di mucina, 15 parti di destrina e 22 di zucchero:

con 50 parti di glutine impuro, 16 parti e $^1/_2$ di destrina e $14\ ^1/_2$ di zucchero.

— Nelle sperienze di Saussure, 100 grammi di glutine recente hanno sviluppato nello spazio di cinque settimane, 2, 807 centimetri cubi di gas contenente $^3/_4$ di acido carbonico e $^1/_4$ d'idrogene puro. — Il glutine viene adoperato nelle arti e forma la base della pasta adoperata dai calzolai per unire la fodera di pelle al cuoio che forma la suola delle scarpe; serve a promuovere la fermentazione alcoolica ecc. Prima che la sua putrefazione sia molto inoltrata, il glutine si attacca fortemente ai corpi coi quali vien posto in contatto e può servire ad incollare i frammenti di porcellana; in questo stato si discioglie facilmente nell'alcool, e la sua soluzione ridotta a consistenza di sciroppo forma una vernice che si unisce perfettamente alle materie coloranti; questa sorta di pitture sono molto essiccative ed affatto inodore. — Tra le sostanze vegetali di natura viscosa che vengono riportate al glutine avvi anche il *vischio* e la *zeina* (*v. questi nomi*) scoperta questa da Gorham nel grano turco. Alcuni chimici riferiscono il vischio alla gomma elastica.

GNAFALIO (GNAPHALIUM) (*bot.*). — Genere di piante appartenente alla singenesia poligamia superflua del sistema di Linneo, alla famiglia delle composte, tribù delle senecionidee, sotto tribù delle gnafaliee. De Candolle gli assegna questi caratteri: capolino moltifloro; eterogamo; fiorellini tutti tubolosi, quelli del raggio moltiseriali, feminei, piccolissimi, quelli del disco ermafroditi; involucro ovato, per lo più eguale al disco, colle squame embriciate, appressate, quasi trasparenti; ricettacolo piano, affatto nudo; antere munite di due sete alla loro base; pappo uniseriale, colle sete del disco e del raggio filiformi, appena scabre. — Coteste piante vengono volgarmente indicate col nome di *perpetue*, dai Francesi con quello d'*immortelle*, perchè i loro fiori, raccolti prima che siano affatto schiusi, si conservano benissimo per molti anni, in grazia dell'aridità delle squame dell'involucro, avvertendo però che sotto quella denominazione si comprendono parecchie specie (che sono le più vistose), le quali dai moderni botanici vengono riferite ad altri generi, come *antennaria*, *helicrysum* ecc.

GNEISS (*min.* e *geol.*). — Chiamasi *gneiss* o *gnesio* una roccia essenzialmente composta di mica in pagliette e di feldispato lamellare o granuloso. La sua struttura è più o meno fogliata. Oltre alle sostanze essenziali per costituire il *gneiss*, questa roccia comprende quantità variabili di quarzo, di talco e di grafite, cosicchè ne risultano tre varietà che si distinguono coi nomi di *gneiss quarzoso*, *gneiss talcoso*, e *gneiss grafitoso*. Ma il *gneiss comune* contiene poco o nulla di quarzo, e quando i cristalli di *feldispato* (*vedi*) sono apparenti, la varietà che ne risulta vien detta *gneiss porfiroide*, poichè presenta in certo modo l'apparenza del porfido. Esistono accidentalmente nei *gneiss*, granati, tormaline e diversi metalli disseminati, quali sono il ferro ed il molibdeno. — I *gneiss*, geologicamente considerati, formano vasti sistemi di terreni e masse considerevoli di cui la stratificazione, vale a dire la divisione in istrati, è sempre distinta; questi terreni comprendono un gran numero di filoni, gli uni metallici, gli altri di origine ignea. I *gneiss* riposano d'ordinario sui graniti e qualche volta alternano con essi, e però appartengono alle rocce più antiche della corteccia terrestre e si possono considerare come modificazioni del granito. Ai micaschisti, ai graniti ed ai *gneiss* spettano generalmente le masse costituenti le cime dei più alti monti d'Europa.

GNIDO (*geogr.*). — Città e promontorio della Caria, nell'Asia minore, ove Venere aveva un tempio assai celebre, in cui era questa dea onorata di un culto particolare. Quivi vedevasi la famosa statua di Ve-

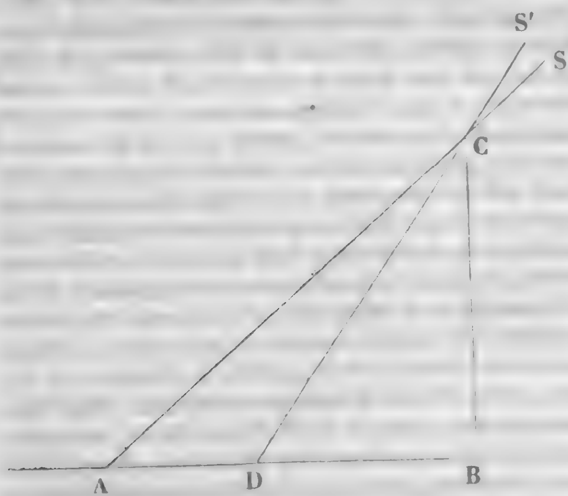
nere, opera di Prassitele. Gnido fu patria di Ctesia, di Eudosso e di Teopompo. I giunchi di Gnido servivano per iscrivere sui fogli di papiro, ed erano trasportati in tutto l'impero romano. Il promontorio detto anticamente *Triopium*, fu poscia denominato capo Crio; e quanto alla città, essa non è più oggidì se non un villaggio sparso di rovine.

GNOMI (*demonol.*).—Popolo fantastico, invisibile, di una natura benigna, ma pieno di astuzia, scaturito dalla fantasia dei *cabalisti*, specie di visionarii ebrei. Abbiamo noi a ripetere l'origine del suo nome dal vocabolo greco γνωμη, *intelligenza, sapere*? Quest'etimologia, che è stata ommessa, sembra assai probabile, in tutti i miti trovandosi i genii dotati di una certa prescienza. Gli autori della dottrina maravigliosa assicurano, non però senza qualche motivo, che l'aria, la terra, l'acqua e il fuoco, brulicano di esseri ragionevoli che per la loro natura, anima ed inclinazioni tengono dell'uomo, di cui sono gli amici, i difensori, spesso i segreti ministri e talora anche gli schiavi, ogni volta che il creatore, a cui professano una rispettosa obbedienza, loro lo impone. Tale era il buon genio di Socrate. — Secondo i cabalisti, l'impero del fuoco sarebbe stato da Dio assegnato alle salamandre, quello dell'aria ai silfi, quello delle onde agli ondini, e finalmente quello della terra, non però la sua superficie, ma dalla sua crosta al centro, ai gnomi. Questi genii di picciola statura, la cui scala decrescente può discendere alle proporzioni più minute, sono, ad eccezione delle femine, alquanto deformi. Essi dimorano nelle fessure metalliche del globo, nelle grotte cristalline, sotto le roccie sottomarine, luccicanti per verdognole stalattiti; e non fanno che sonnecchiare leggermente sotto le volte d'oro e d'argento delle miniere di cui sono i guardiani. Le loro mogli, le gnomidi, che traggono il loro nome dalla voce primitiva *gnomis*, sono di una statura di circa 10 pollici, ma di una grazia e di una bellezza indescrivibile. Un dolce sorriso tiene sempre semiaperta la piccola loro bocca; la loro voce argentina rende imagine del suono della più sottile corda di un'arpa; esse vestono abiti strani, bizzarri come quelli di un altro mondo, ma abbaglianti per mille riflessi e di un incantevole splendore. Taciturne per loro natura, la presenza loro sotterranea è talora rivelata dal leggiero scalpiccio delle loro babbuccie, che tutte portano formate, l'una di uno smeraldo e l'altra di un rubino incavati, ove imprigionano i graziosi loro piedini, bianchi come gli strati di alabastro su cui camminano. Al pari dei loro mariti, queste vezzose creature hanno l'ufficio loro, ed è quello di stare a guardia dei diamanti, delle pietre preziose e dei cristalli che la terra nasconde nel suo seno. Chi può dire la profusione, la varietà di gioie di tutti i colori, di valore inestimabile e la maggior parte ignote all'uomo, di cui le vesti loro sono tempestate? Esse hanno per gioiellieri i gnomi loro mariti. Le gnomidi trovansi foltissime sotto il dorato suolo del Messico, del Chilì, sotto le ricche sabbie di Golconda e del Visapur; ed accertasi che sotto le fondamenta dei palazzi del Mogol s'intesero persino le ronde loro notturne: tali sono i maravigliosi racconti dell'Oriente.—Ma ciò non è ancor tutto; il popol gnomo è incaricato di un ufficio ben più attivo, che spiegherebbe a meraviglia il sistema di Descartes intorno all'intelligenza dei bruti. Questo filosofo ha cercato di persuaderci che la vita, la facoltà di muoversi, di trasportarsi di uno in altro luogo, e i pretesi appetiti degli animali, non sono che l'effetto di certe molle caricate per un certo tempo, che vanno e poi s'arrestano come il movimento di un orologio insensibile. Ebbene, i cabalisti pretendono che tutte le bestie, dal paleottero e dal mastodonte sino agli atomi microscopici viventi, sono altrettante machine trastulli da ragazzi, mossi, i maschi dai gnomi, e le femine dalle gnomidi. Ecco del pretto cartesianismo: gli è pure un gnomo che vive in ogni albero, in ogni pianta, in ogni fiore; e come uno di questi vegetali muore, si è che il suo gnomo se n'è ito: e sono le amadriadi. Ciascuno di questi genii si fa secondo i suoi gusti, i suoi costumi, elefante o pellicello, condore dall'ali immense od uccellomosca posante in seno a una rosa. Il celebre astronomo Keplero, a cui dobbiamo le belle leggi della gravitazione dei corpi celesti, ha fabbricato un sistema ben opposto a quello dei cabalisti e di Descartes: ei pretende di darci a credere che il globo terrestre è un animale.—Le leggende dei gnomi furono portate in Europa, si può dire, colla filosofia pitagorica cabalistica, dopo Raimondo Lullo, verso la metà del secolo xv, e al principio del xvi, da Pico della Mirandola, Marsilio Ficino, Paracelso, Cardano e Reuchlin.—Vedasi l'opera tedesca di Dobeneck, *Credenze popolari dell'Alemagna nel medio evo* (2 vol., Berlino 1815).

GNOMICI (Poeti greci). — Sotto questo titolo si comprendono quei poeti morali e filosofici le cui reliquie consistono principalmente in brevi precetti o riflessioni sentenziose. Tali sono le *gnomæ* di Teognide, le quali quantunque si annoverino consecutivamente come un poema connesso di 1200 versi, formano in fatto una raccolta di membri sconnessi, varianti da due a tre versi di lunghezza. Tali erano pure le sentenze attribuite ad Ipparco sopra le erme delle strade d'Atene. Questi precetti metrici erano assai pregevoli prima che fosse comune la scrittura, in quanto erano, come i proverbi, regole di condotta assai utili e facili a ricordarsi. Quest'idea di detto sentenzioso o apoftegma è uno de'significati di *gnome* (γνωμη) donde l'aggettivo *gnomikos* (γνωμικος), *relativo a gnome*. Fra le varie edizioni dei poeti greci gnomici merita d'essere citata quella di Brunck (*Gnomici poetæ græci*, Argent. 1784, in-4°). Gli autori principali contenuti in quest'edizione sono Teognide, Tirteo, Solone, Simonide e altri assai, di alcuni dei quali non vi sono se non pochi versi. Tirteo e Simonide però, quantunque siano autori di *gnomæ*, propriamente parlando non sarebbero da classificarsi tra i poeti gnomici o d'altra definizione che accuratamente caratterizzi Teognide e gli altri. L'edizione del Brunck contiene pure le *gnomæ* degli scrittori comici.

Tra le recenti edizioni nomineremo quella di Tauchnitz, Lipsia, in-16°.

GNOMONE (*astr.*).—Altezza verticale presa al di-sopra di una linea meridiana orizzontale, e che può essere rappresentata da una verga, da una colonna, od anche da un obelisco o monumento qualunque. Servironsi del gnomone gli antichi ed i moderni astronomi per misurare le altezze del sole, e determinare l'obliquità dell' eclittica, la lunghezza dell' anno e la posizione degli equinozii, dalle quali cognizioni si dedusse in seguito la vera teoria di quell'astro, teoria che senza il gnomone sarebbe forse ancora presentemente assai meno perfetta di quello che sia. Per comprendere meglio la cosa siano AB la linea meri-



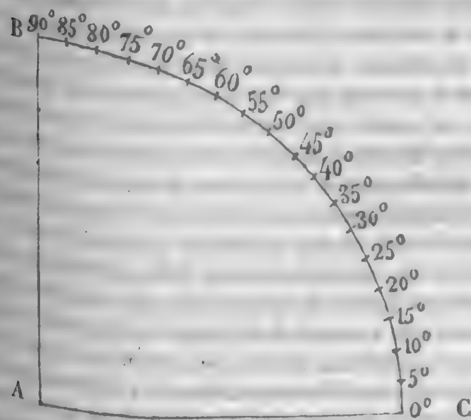
diana orizzontale, BC il gnomone verticale, S ed S' il sole in due posizioni differenti nel cielo stellato. Tirando la retta SC e prolungandola sino in A, è chiaro che BA sarà la lunghezza dell' ombra del gnomone allorchè il sole si trova in S. Nello stesso modo BD sarà la lunghezza dell'ombra corrispondente alla seconda posizione del sole; e potendosi misurare l'altezza del gnomone, come pure la lunghezza delle due ombre, non sarà difficile dedurre quindi gli angoli A, e CDB i quali rappresentano rispettivamente l'altezza del sole in S ed in S'. Si dedurrà in seguito la differenza di altezza delle due posizioni, e supponendo nota la latitudine del luogo dell' osservazione si potrà col mezzo della trigonometria calcolare l'inclinazione dell'eclittica nella supposizione che le due altezze corrispondenti ad S ed S' siano quelle dei solstizii. Egli è in questo modo che Pitea determinò a Marsiglia 250 anni avanti Cristo essere il rapporto della lunghezza del gnomone a quella dell'ombra come 120 a 41 $^4/_5$ nel solstizio d'estate, d'onde Gassendi dedusse l'obliquità dell'eclittica corrispondente a quel tempo, e la trovò di 23° 52'.— L'osservazione delle altezze meridiane del sole o della lunghezza delle ombre è certamente stato uno de'primi metodi impiegati per misurare la lunghezza dell' anno ed il ritorno delle stagioni. Pare che questo metodo sia stato grandemente messo in uso dagli Egiziani, dai Cinesi e dai Peruviani (Goguet, *Hist. de l'astr. des Chinois*). I gnomoni sono stati i primi strumenti astronomici che si siano imaginati, perchè la natura stessa li indicava per così dire agli uomini: le montagne, gli alberi, gli edifizii sono altrettanti gnomoni naturali i quali hanno fatto nascere l'idea de'gnomoni artificiali così generalmente adottati. Tali furono probabilmente l'orologio d'Achaz, i gnomoni de'Caldei, di Pitea a Marsiglia, e d' Eratostene. Montucla appoggiato al testimonio di Diogene, il quale asserisce che Anassimandro fece costruire a Sparta un gnomone, ne attribuisce a questo filosofo l'invenzione. I gnomoni degli antichi erano ben differenti da quelli che si costruiscono ai nostri tempi. Consistevano in uno stilo elevato verticalmente, il quale coll'ombra del suo vertice segnava il cammino del sole. Presentemente si fa passare la luce di quest'astro per un'apertura circolare il cui centro costituisce il vertice dello strumento. Anassimandro se ne servì per osservare i solstizii, ed è forse alle grossolane osservazioni di questo filosofo che è dovuta la determinazione fatta dai primi Greci dell' obliquità dell' eclittica stimata di 24°, ossia di un quindicesimo della circonferenza. Il gnomone è senza dubbio il migliore degli strumenti per fare le più delicate osservazioni solari, ma gli antichi non facevano tutte le attenzioni necessarie per servirsene con sicurezza. L' ombra della punta di un gnomone non è sufficientemente ben terminata per conoscerne distintamente e con sicurezza il punto estremo; e le osservazioni antiche delle altezze del sole fatte in questo modo paiono doversi correggere di più minuti per ridurle alle vere; infatti è probabile che gli antichi prendessero l'ombra intensa del gnomone per la vera ombra, e trascurassero la penombra; in tal caso essi non ottenevano che l'altezza dell'orlo superiore del sole, e non quella del centro. Possiamo però asserire con tutta verosimiglianza che questa correzione abbia cominciato a farsi negli ultimi secoli prima dell'era cristiana, poichè trovando i gnomoni di quel tempo terminati all'estremità con una sfera, il centro della quale corrispondeva alla sommità del gnomone, è probabile che prendessero per punto d'ombra il centro dell'ombra elittica proiettata dalla sfera, onde ottenere l'altezza del centro del sole. Questo perfezionamento era assai bene imaginata pei gnomoni costrutti in campo aperto, come quello che il matematico Manlio elevò a Roma sotto gli auspizii di Augusto nel campo di Marte (Bandini, *Dell'obelisco di Cesare Augusto*, Roma 1750). Ma i moderni hanno ancor più felicemente rimediato a questo difetto servendosi d'una lastra metallica verticale od orizzontale, munita di un foro circolare, per cui passando i raggi solari vanno a posarsi in un sito coperto. — Uno de'più famosi gnomoni dei tempi moderni è quello del Cassini nella chiesa di s. Petronio a Bologna. Esisteva già in questa chiesa il gnomone costrutto fin dal 1575 dal P. Ignazio Danti, il quale, impedito non si sa da qual circostanza, non ha potuto descrivere una meridiana per ricevere l'imagine del sole, di maniera che egli

ha dovuto contentarsi di una linea che declinava di alcuni gradi dal meridiano. Il suo scopo essendo solo di dimostrare, con una osservazione grossolana ed alla portata di tutti, quanto l'equinozio di primavera si allontanava dal dì 21 di marzo, in cui si supponeva che avesse luogo, non abbisognava di maggior precisione. Cassini, il quale aspirava a rischiarare qualche punto delicato della teoria del sole con osservazioni d'un'esattezza particolare, prese l'occasione favorevole che si presentava nel 1653 di perfezionare l'opera di Danti, procurando all'Italia un gnomone perfetto. Lavorandosi in quel tempo alla ristorazione ed ampliazione del tempio, Cassini s'indirizzò al senato di Bologna, ed ottenne il permesso che desiderava. Segnò una linea meridiana, e perpendicolarmente sopra di essa, all'altezza di 27 metri, collocò una lastra di bronzo orizzontale solidamente fissa alla volta e munita d'un foro circolare del diametro di 0m,027. Per questo foro passano i raggi solari, i quali vanno tutti i giorni al momento preciso del mezzodì a formare sulla linea meridiana un'imagine elittica del sole. Per l'elevazione propria di questo gnomone ne risulta che alla variazione di un minuto dell'altezza del sole vicino al solstizio d'estate corrisponde un movimento di 9 millim. nell'imagine solare sulla meridiana, e di 56 millim. vicino al solstizio d'inverno; sicchè le minime ineguaglianze, sia nella declinazione sia nel diametro apparente del sole, sono grandemente sensibili. Questa costruzione grandiosa fu terminata nel 1656 abbastanza in tempo onde permettere a Cassini di fare l'osservazione dell'equinozio di primavera, alla quale aveva invitato gli astronomi, partecipando loro la notizia della costruzione della sua nuova meridiana e de'lavori che si proponeva di eseguire col suo mezzo. Questo grande strumento permise al suo autore di fare alla teoria del sole correzioni importantissime, le quali sfuggivano ad ogni altra maniera di osservare. Trovò che la declinazione dell'eclittica doveva essere diminuita di circa un minuto e mezzo, riducendola a 23° 28′ 30″ di 23° 30′ come veniva considerata dal maggior numero degli astronomi. Le sue osservazioni gli fecero eziandio conoscere che l'eccentricità, ossia la semidistanza dei fochi dell'orbita solare, era minore di quella di Keplero, il quale l'aveva determinata di 1800 parti dell'asse intiero diviso in 100,000 parti eguali. Cassini la fissò a 1700 di queste parti. Riconobbe pure che Ticone Brahe erasi ingannato non estendendo l'influenza delle rifrazioni solari che fino a 45 gradi di altezza; e confermò coll'osservazione ciò che con una solida teoria aveva di già conchiuso, che la rifrazione si estende fino allo zenit. Mise finalmente fuori di dubbio l'ineguaglianza reale del movimento del sole col paragone esatto del diametro apparente di quest'astro e dell'accelerazione del suo movimento ne'diversi luoghi della sua orbita. Questo era un punto intorno al quale rimaneva ancora qualche divergenza di opinione tra gli astronomi, il che cessò di aver luogo dietro le osservazioni fatte col gnomone di s. Petronio. Ebbero quindi origine le preziose tavole del sole per le quali si disse che il sole non mancò mai di ubbidire ai risultati del calcolo, passando costantemente per la meridiana all'ora già prima fissata. Cassini riguardò sempre il suo gnomone con un certo senso di compiacenza, e quando rivide Bologna dopo 30 anni di soggiorno in Francia non mancò di visitarlo e di esaminarlo; e trovandolo in uno stato di deterioramento, essendosi il centro del circolo di bronzo allontanato dalla verticale primitiva, ed il pavimento su cui era segnata la meridiana avendo ceduto, lo ristabilì nel suo primo stato, e per l'istruzione della posterità fu incaricato Guglielmini della descrizione delle operazioni fatte in questa circostanza (*La Meridiana di s. Petronio*, Bol. in-fol.). Dopo quel tempo Manfredi ha di nuovo verificato e rettificato il gnomone di Cassini, e le operazioni che ei fece a questo riguardo trovansi descritte ne' volumi dell'academia di Bologna accompagnate da ottime riflessioni sulla costruzione di questi strumenti. Del resto in queste due verificazioni non si trovò che la posizione della meridiana abbia sofferto alcun cambiamento, il che distrugge la congiettura di quelli, i quali avevano sospettato che questa linea fosse soggetta a qualche variazione, od almeno fa conchiudere che se qualche variazione ha luogo, essa deve essere così lenta da non essere percettibile nel corso di un secolo. Bologna non è la sola città che abbia goduto di uno strumento così perfetto ed utile. Varie città d'Europa dove fiorisce l'astronomia hanno in seguito imitato il suo esempio, e fra le altre Roma e Parigi. In sul principio del secolo scorso, Bianchini elevò nelle terme di Diocleziano a Roma un gnomone dell'altezza di 12m, il quale forma il soggetto del suo libro *De numo et gnomone clementino*, 1703. Ve ne ha un altro nella chiesa della Madonna degli Angeli sulla piazza del Popolo. Parigi ha essa pure il suo gnomone nella chiesa di s. Sulpizio, dove è stato costrutto nel 1742 sotto la direzione di Le Monnier. La sua altezza è di 24 metri, e la sua meridiana porta all'una delle sue estremità un'iscrizione contenente l'altezza precisa del sole al solstizio osservata nel tempo dell'erezione di questo gnomone, e la quale nella supposizione della stabilità dell'opera metterà la posterità in istato di riconoscere se l'inclinazione dell'eclittica è realmente variabile (*Mém. de l'Acad. de Paris*, 1743). Il gnomone di s. Petronio sarebbe tuttavia il più elevato ed il più antico de'gnomoni europei costrutti con questo metodo, se non si fosse scoperto un monumento astronomico del medesimo genere che gli toglie questi pregi, dir vogliamo il gnomone della Madonna del Fiore di Firenze, opera di Pietro Toscanella medico e matematico del secolo xv, il quale lo costrusse nel 1460. Esso consiste in una lastra di rame munita di un foro di 49 millimetri di diametro collocata orizzontalmente e sostenuta dalla cornice interiore della cupola di quel tempio; la sua altezza, al di sopra del pavimento su cui è la linea meridiana, è di più di 90 metri, altezza prodigiosa che supera quella di tutti gli altri gnomoni di Europa anche presi insieme. Lo scopo di Toscanella era evidente-

mente di far conoscere ai suoi successori se l'obliquità dell'eclittica era soggetta a variazione; infatti si vede l'imagine del sole ne'solstizii a mezzogiorno segnata con un circolo di marmo bianco nel pavimento. Questa osservazione fatta da Toscanella fu ripetuta nel 1510, come si rileva da un'iscrizione che si vede ancora per metà. Pare impossibile che un simile monumento abbia potuto rimaner sì lungo tempo nascosto nella patria di Galileo e di Viviani, e che non siasi scoperto che nel 1755 da Condamine nell' occasione di un suo viaggio in Italia. Il p. Leonardo Ximenes incaricato della ristorazione di questo gnomone la condusse a termine così felicemente ed in così breve tempo, che ha potuto osservare nell'anno medesimo l' inclinazione dell'eclittica, e paragonarla a quella del 1510. Egli credette poter conchiudere da questo paragone che l'eclittica siasi in quell'intervallo di tempo avvicinata all'equatore di un minuto e 16 secondi, il che darebbe una diminuzione secolare di 51″ dell'inclinazione dell'eclittica. Questo risultato suppone che dal 1510 in poi non abbia avuto luogo verun movimento ne'muri del tempio capace d'influire sensibilmente sul numero trovato; la qual cosa è tenuta come assai probabile da Ximenes appoggiato a ragioni sufficientemente soddisfacenti (*De gnomone florentino*), ed è posto presentemente fuor di dubbio, giacchè la diminuzione dell' obliquità dell' eclittica è cosa omai dimostrata.

GNOMONICA (*astr.*).—Arte di descrivere gli orologi solari d'ogni specie. Una delle più luminose applicazioni dell'astronomia e della geometria è certamente la gnomonica, mediante la quale partendosi il giorno in più porzioni eguali, possedevano gli uomini prima dell'invenzione degli orologi a molla ed a pendolo, ed i contadini ancora presentemente, un ottimo e quasi unico mezzo di distribuire il tempo della giornata pei varii lavori. L'utilità degli orologi solari potrebbesi riconoscere anche da ciò solo, che non avvi borgata o terra che non ne abbia alcuni sì pubblici che privati. L'arte di delinearli dedotta dai principii della scienza si ridusse a poco a poco a tanta semplicità e a così piccol numero di precetti pratici, che anche tra i contadini trovansi molti che sanno farsi il proprio orologio. Alla qual cosa contribuì non poco la moltiplicità dei cultori di quest'arte benemerita, i quali non solo conservarono quanto dai loro predecessori hanno ricevuto intorno ad essa, ma ancora estendendone il dominio, e semplificandone le costruzioni grafiche e le operazioni trigonometriche, consegnarono a trattati elementari i proprii trovati, rendendoli per tal modo popolari. — La gnomonica, considerata nel senso più generale, si riduce ad un solo problema di geometria descrittiva, il quale si può esporre nel modo seguente: *trovare le intersezioni di una superficie qualunque con dodici piani, i quali si tagliano ad angoli eguali secondo una linea parallela all'asse del mondo.* Infatti, percorrendo il sole in un sol giorno tutti i meridiani con moto sensibilmente uniforme, e questi a cagione dell'immensa distanza tra noi ed il sole in paragone della grandezza del raggio terrestre, potendo venir considerati come se si tagliassero secondo una linea alla superficie della terra parallela al suo asse, ne risulta che ove su questa linea sia collocato uno stilo, che la rappresenti, l'ombra dello stilo sarà sempre situata sul meridiano medesimo su cui si trova il sole, e dalla parte opposta di questo. Onde, se al di là dello stilo si riceve l'ombra sopra una superficie piana o curva, e secondo il suo andamento si tira sulla medesima superficie una linea, questa rappresenterà l'intersezione della superficie con quel meridiano, e tutte le volte che l'ombra coinciderà con tal linea d'intersezione, il sole si troverà sul medesimo meridiano; la qual cosa potendosi asserire di un meridiano qualunque, è chiaro che per ottenere le 24 ore del giorno seguente sulla superficie mediante le sue intersezioni coi piani meridiani, basta considerar dodici di questi, equidistanti tra loro, e formanti per conseguenza angoli di 15 gradi. Si può adunque, mediante il solo aiuto della geometria, descrivere una meridiana qualunque; i matematici però, considerando questo argomento in tutta la sua estensione, amano meglio dedurre la costruzione degli orologi solari dai principii della trigonometria sferica, od anche dalla piana secondo le circostanze, calcolando direttamente gli angoli che debbono fare tra loro le linee orarie, e la posizione del centro dell'orologio; la qual cosa suppone però che l'orologio si faccia sopra una superficie piana. Esporremo in questo articolo i metodi accennati colla loro dimostrazione; ma prima crediamo bene di descrivere un metodo elementare e pratico per comodo di quelli che non conoscono i principii della matematica per delineare gli orologi solari sopra una superficie piana sia orizzontale, sia verticale, sotto una latitudine e con una declinazione qualunque. La prima difficoltà consiste nel segnar la linea meridiana ossia di mezzogiorno, per la quale alcuni sogliono far uso dell'ago calamitato; ma, oltre a ciò che non tutti posseggono questo strumento, il suo uso può farci cadere in errori assai gravi, prima perchè l'ago nella sua posizione non segna direttamente il nord ed il sud, e poi a cagion dell'azione che esercitano sulla sua posizione d'equilibrio alcuni fenomeni meteorici, le masse di ferro, e per conseguenza lo stesso gnomone che d'ordinario si fa di questo metallo. Per le quali ragioni disapprovando l'uso della calamita, esporremo un metodo indipendente da questa, e che non richiederà altro uso che quello della riga, del compasso e di un quadrante di circolo graduato, il quale si trova presso tutti i machinisti a tenuissimo prezzo, ovvero si può con comodità costruire da chiunque, anche sopra un semplice pezzo di carta. Preso un pezzo di carta un po' grande, si tirino su di esso due linee rette perpendicolari l'una all'altra AB e AC; indi ponendo un piede del compasso in A, con un'apertura eguale ad uno o due decimetri si descriva l'arco di circolo BC, ed il quadrante sarà formato, nè resterà più a fare altro che le divisioni. Per avere i gradi, si deve dividere l'arco BC in 90 parti eguali, il che si ottiene cominciando

a dividerlo in due parti eguali; divisa poscia una di queste in cinque parti, ed una di queste ancora in nove, ciascuna delle ultime parti sarà la 90ª dell'arco intiero BC, e si porterà col compasso lungo tutto l'arco 90 volte. In vece di dividere una delle seconde parti nominate qui sopra in nove, si potrebbe dividere in tre soltanto, ed una di queste ancora in tre



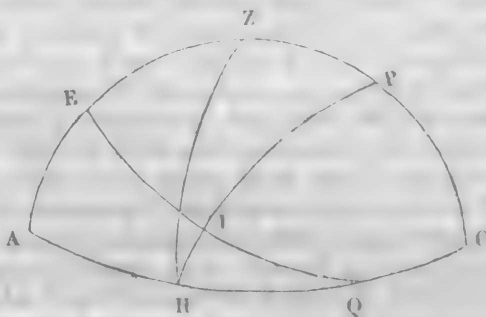
e si otterrebbe lo stesso intento. Le divisioni si fanno tasteggiando, aprendo or più or meno il compasso, finchè si cada nella divisione esatta. Ciò fatto, si tagli la carta giusta le linee AB, AC e BC, ed il quadrante sarà bello e preparato per l'uso che descriveremo. Cominciamo pertanto dalla descrizione degli orologi solari orizzontali. Questi possono essere fissi o portatili; e siccome la loro costruzione è la medesima, quel che diremo dei primi si dovrà pure intendere de' secondi. Preparato il piano ben orizzontale su cui si vuol costruire l'orologio, piantisi su di esso un gnomone o stilo verticale di lunghezza arbitraria, e che si potrà proporzionare all'ampiezza del piano. Il punto G' nella *fig.* 1, Tav. xxviii (J) rappresenta il piede dello stilo. La linea di mezzodì HI passerà di necessità pel piede G', e per segnarla si può far uso di due metodi: 1° supponendo che si possegga di già un orologio ben eseguito, si potrà aspettare che questo segni xii ore, e tirare la linea meridiana lungo l'ombra del gnomone. 2° Quando poi si voglia eseguire la costruzione indipendentemente da ogni altro orologio, fatto centro in G' con un compasso si descrivano più circoli concentrici poco distanti gli uni dagli altri, e tutti di raggio maggiore che l'ombra del gnomone a mezzogiorno. Osservando circa le nove o dieci ore del mattino l'estremità dell'ombra del gnomone, chiamata dagli astronomi il punto d'ombra, si vedrà questa passare sulla circonferenza di qualcheduno de' circoli descritti; e notando il punto della circonferenza dove questo passaggio ha luogo con un piccolo tratto di matita, si aspetti fin dopo mezzogiorno, allorchè, abbassandosi il sole, l'ombra del gnomone si allungherà ed il suo punto estremo passerà di nuovo sul medesimo circolo, su cui si osservò la mattina, e segnisi il sito di questo passaggio. L'arco compreso tra i due punti segnati di quel circolo si divida in due parti eguali, ed il suo punto di mezzo si unisca mediante una linea retta col piede del gnomone, e si otterrà così la linea meridiana, la quale si potrà prolungare a beneplacito. Per maggior esattezza conviene eseguire la stessa operazione sopra più circoli vicini, e, qualora questi non diano tutti precisamente il medesimo risultato, prendere per vera meridiana quella che tiene il posto di mezzo di tutte le meridiane trovate. I raggi dei circoli suddetti debbono determinarsi in modo che il punto d'ombra passi sulle loro circonferenze tra le nove e le dieci del mattino, e quindi per conseguenza tra le due e le tre della sera, perchè diversamente si correrebbe rischio di errare sia che il passaggio nominato si faccia più presso a mezzogiorno, sia che si faccia più per tempo alla mattina e più tardi alla sera. Infatti nel primo caso l'arco compreso fra i due punti del passaggio essendo assai piccolo, un minimo errore nella determinazione delle estremità e nella sua divisione in due parti eguali ne cagionerà uno sensibilissimo nella posizione della meridiana; e nel secondo caso il sole, essendo poco elevato al di sopra dell'orizonte, l'influenza della rifrazione atmosferica ci priverà della certezza di un'esatta determinazione. Inoltre in questo caso medesimo l'intervallo di tempo compreso tra gl'istanti dei due passaggi del punto di ombra sopra un medesimo circolo essendo considerevole, in esso il sole avrà campo di uscire e di allontanarsi alquanto dal parallelo su cui si trovava all'istante del primo passaggio, la qual cosa toglie non poco all'esattezza della determinazione della meridiana. — Trovata la meridiana, si prolunghi al di là del gnomone dal lato di mezzodì, e si prenda su di essa un punto qualunque H, come centro dell'orologio. Fissando in tal modo a priori il centro H, ed il piede del gnomone G', la lunghezza di questo cesserà di essere arbitraria, e si dovrà determinare nel modo seguente. Si tiri la linea HG, la quale faccia l'angolo G'HG eguale all'angolo della latitudine del luogo dove si costruisce l'orologio (per Torino sarebbe di 45 gradi e 4 minuti), e dal punto G' s'innalzi una perpendicolare G'G alla meridiana. Il gnomone dovrà farsi eguale in lunghezza a G'G. Se pel punto H e per la punta del gnomone si fa passare una verga od un filo di ferro teso, questo rappresenterà l'asse del mondo, e la sua ombra avrà la proprietà di coincidere in tutta la sua lunghezza colle linee orarie, mentre l'ombra del gnomone non segna le ore che per la sua estremità. Per tirar la linea HG che faccia colla meridiana un angolo determinato è d'uopo far uso del quadrante graduato. Suppongasi che la latitudine del luogo sia di 45 gradi, si porrà il centro del quadrante in H in modo che la linea che va dal centro alla divisione 0° coincida colla meridiana. Facendo in seguito sull'orologio un tratto di matita là dove cade la divisione 45 del quadrante, si unisca mediante una linea retta quel tratto col punto H, e questa farà colla meridiana l'angolo di 45 gradi. Determinati in tal maniera il centro dell'orologio, la lunghezza dello stilo e la linea meridiana, ecco come si descriveranno le linee orarie. Dal punto G si tiri G'G perpendicolare ad HP sino

all'incontro della meridiana in P; si prenda PI eguale a PG e, fatto centro in I con un raggio eguale ad IP, si descriva un semicircolo come si vede nella figura. Si tirino quindi i raggi I15, I30 ecc., i quali facciano gli angoli PI15, PI30 ecc., di 15 gradi ciascuno, e si prolunghino fino all'incontro della *linea* MH detta *equinoziale*, la quale è una perpendicolare alla meridiana tirata pel punto P. I punti d'incontro S′, S″ ecc., apparterranno alle linee orarie, sicchè tirando le linee HS′, HS″ ecc., e prolungandole si avranno le linee orarie HI, HII ecc. da una parte; e facendo la stessa costruzione dall'altra parte della meridiana si otterranno le linee orarie HXI, HX ecc.; le prime segneranno le ore una, due, tre ecc. di sera, e le altre le ore undici, dieci, nove ecc. di mattino. Tale è la più semplice costruzione grafica degli orologi solari orizontali fissi; quella dei portatili non differisce dall'esposta che nella descrizione della linea meridiana, la quale appartenendo ad un orologio mobile si può segnare in una direzione qualunque sul piano dell' orologio, purchè, allorquando si vorrà osservare l'ora che corre, si disponga nel piano del meridiano del luogo. Gli orologi solari portatili si tengono ordinariamente sulle finestre delle case e nei giardini sovra un muro, sovra una sedia o sopra una tavola, e per non avere ad orizontarli ogni volta che si muovono, suolsi descrivere sul piano che si sostiene una linea direttrice che indica la posizione conveniente, affinchè la linea delle ore dodici sia nel piano del meridiano e situata orizontalmente. Alcuni orologi mobili sono muniti di un ago calamitato che serve ad orizontarli, e se ne costruisce anche di quelli che per la loro piccolezza sono tascabili e stanno rinchiusi in una piccola cassettina non più grossa che una scatola da tabacco. Questi orologi però non servono che ad indicar l'ora assai grossolanamente, e l'errore delle loro indicazioni può giugnere alcune volte a più minuti. — La costruzione degli orologi verticali non presenta veruna difficoltà più che quella degli orizontali: sia infatti da costruire un orologio sopra un muro verticale: trattandosi di esporre qui una regola adattata alla capacità di tutti, la daremo indipendentemente da ogni principio scientifico non inteso dal maggior numero de' lettori, ed eviteremo persino di determinare la declinazione del muro, la quale richiederebbe l'aiuto di strumenti che non tutti sanno maneggiare. Sia adunque P il piede del gnomone (*figura* 2, Tavola citata) piantato perpendicolarmente al muro, il quale è rappresentato dal piano della figura. La prima cosa che si debba costruire è la linea meridiana; siccome per segnarla indipendentemente da ogni altro orologio sarebbe necessario di conoscere la declinazione del muro, vale a dire l' angolo che il piano del muro fa con un piano verticale diretto ai punti cardinali est ed ovest, così noi supporremo il costruttore in possesso d'un buon orologio che segni a tempo debito mezzogiorno, orologio cui ciascuno può procurarsi facilmente di per sè dietro le cose che abbiamo sopra esposte. Infatti può ognuno formarsi una meridiana orizontale col mezzo de' circoli descritti intorno al gnomone nel modo che abbiamo detto, la quale segnerà mezzogiorno tanto più esattamente, quanto maggior diligenza si sarà impiegata nel determinarla. Aspettando l'istante in cui la meridiana orizontale segnerà mezzogiorno, si faccia un tratto sul muro verticale là dove cade il punto d'ombra, ossia l'estremità dell'ombra del gnomone, e per quel tratto si tiri una linea verticale col mezzo del filo a piombo. Questa sarà la linea meridiana dell'orologio verticale, e tutte le volte che il punto d'ombra cadrà su di essa, sarà mezzogiorno. Nella figura citata la linea meridiana è rappresentata dalla verticale CXII. Si tiri pel piede P del gnomone una perpendicolare AN alla meridiana, e la verticale PB eguale alla lunghezza del gnomone; si unisca il punto B col punto L, dove AN incontra la meridiana, mediante la retta BL, e si prenda LA eguale a BL. Si tiri AC che faccia con AL l'angolo LAC eguale alla latitudine del luogo, il punto C, dove AC incontra la meridiana sarà il centro dell'orologio, donde partiranno tutte le linee orarie. Se si vorrà che le ore vengan segnate da un'ombra che giaccia in tutta la sua lunghezza sulle linee orarie, basterà far passare pel punto C e pel vertice del gnomone una verga retta di ferro, la cui ombra soddisferà alla condizione domandata; il gnomone non segnerà le ore che col solo punto estremo della sua ombra. La retta che passa per C e pel vertice del gnomone è parallela all'*asse del mondo* e prende appunto questo nome. La linea CPO che va dal centro C al piede P del gnomone, e che è per conseguenza nient'altro che la proiezione dell'asse del mondo, dicesi *sostilare*. Innalzando pel punto P la retta PS perpendicolare alla sostilare CO, e tirando la retta CSN prolungata sino all'incontro dell'orizontale AN, la retta medesima CSN rappresenterà l'asse del mondo coricato sul piano dell'orologio. Si tira in seguito ST perpendicolare a CS sino all'incontro della sostilare in T; la perpendicolare alla linea CO che passa pel punto T sarà la *linea equinozionale* così detta perchè vien percorsa dal punto d'ombra nel giorno dell'equinozio. Il punto d'ombra si trova costantemente sotto la linea equinoziale ne' sei mesi compresi tra l'equinozio di primavera e quello d'autunno, e al di sopra negli altri sei mesi. Per trovar le linee orarie prendasi TO eguale a TS, e fatto centro in O con un raggio eguale ad OT, si descriva un circolo; poscia si tiri la linea OM al punto M dove la linea equinoziale incontra la meridiana, e partendo dal punto K, dove OM incontra la circonferenza del circolo descritto, si divida la circonferenza come si è fatto nel caso dell'orologio orizontale nelle parti P15, P30 ecc. della *figura* 1. Sia *m* la seconda di queste divisioni, tirato il raggio O*m* e prolungato sino all'incontro della linea equinoziale in M′, si tiri la linea C′MII, la quale segnerà le due ore dopo mezzogiorno. Lo stesso si dica di tutte le altre linee orarie. Terminata la costruzione grafica degli orologi solari siano orizontali che verticali, si cancellano tutte le linee che servono alla sola costruzione, e non si lasciano

che le linee essenziali, le quali sono le orarie e la equinoziale. Queste nella figura si sono segnate in pieno, mentre le altre sono punteggiate, ad eccezione delle linee G'G ed HG della *fig.* 1, e PB della *fig.* 2, che dovrebbero essere punteggiate, e si sono segnate in pieno per l'importanza loro nella costruzione.—Abbiamo parlato fin qui d'orologi disegnati sopra superficie piane; non è però condizione indispensabile che piana sia la superficie su cui si descrivono le linee orarie, nè che il gnomone le sia normale. Ogni superficie può servire a questo scopo, ed ogni corpo è suscettibile di essere considerato come un gnomone, e di farne le veci. Un globo terrestre per esempio, di diametro sufficientemente grande può ottimamente servire in qualità di orologio solare, ed espostolo in posizione conveniente alla luce del sole indica l'ora corrente nel luogo dell' osservazione, come eziandio di un altro luogo qualunque, e fa conoscere quali sono i paesi della terra ne' quali il sole sta per nascere o per coricarsi (*v.* Globo). Un orologio poi semplicissimo si può ottenere con un emisfero cavo nella maniera seguente. Dispongasi giusta un diametro del circolo massimo dell'emisfero una verga di ferro o di altra materia qualunque, e questa collochisi parallela all'asse della terra in modo che il piano del circolo massimo sia esso pure parallelo allo stesso asse, e la linea diretta ai punti cardinali est ed ovest giacente sul medesimo piano sia orizzontale. La verga rappresenterà l'asse della terra, e potremo chiamarla con questo nome, e la superficie concava dell' emisfero potrà considerarsi come una porzione della superficie terrestre. Ogni piano che passi per l'asse sarà un meridiano; e se imaginiamo dodici di tali piani disposti ad angoli eguali tra di loro, ed in modo che uno di essi sia orizzontale, questi taglieranno l'emisfero secondo altrettanti semicircoli massimi, le cui circonferenze costituiranno le linee orarie, e l'ora duodecima o di mezzogiorno sarà rappresentata dalla intersezione del meridiano verticale coll'emisfero. Le ore vespertine si segneranno dal lato di oriente, e dal lato d'occidente le mattutine. È chiaro che al momento di mezzogiorno, trovandosi il sole nel meridiano del luogo, l'ombra dell'asse coinciderà colla linea che abbiamo detto rappresentare le ore dodici ovvero la meridiana; ed a misura che il sole percorrerà nel suo corso i meridiani successivi, l'ombra dell'asse percorrerà essa pure le linee orarie in senso opposto, e colla medesima velocità angolare, sicchè l'orologio sarà bello e formato.—Tra gli orologi solari costrutti con forme più o meno bizzarre descriveremo i due seguenti, i quali nello stesso mentre che sono per se stessi curiosi a vedersi, servono a porre fuor di dubbio la verità sopra enunciata, che non è solo sopra le superficie piane che si possono costruire gli orologi, e che un corpo qualunque può servire di gnomone.—Vedesi il primo nella *fig.* 3, Tav. cit. Esso è formato sopra una croce, di cui le otto facce laterali servono di superficie per segnarvi sopra le linee orarie, e gli spigoli tengono le veci di altrettanti gnomoni. La croce è posta sopra un piano orizzontale A munito di una bussola od ago calamitato, come si vede nella figura, onde poter orizontare lo strumento. Con una cerniera C si può far inclinare più o meno sopra il piano medesimo, facendola girare intorno ad un asse orizontale parallelo ai suoi due bracci. La direzione di questi deve essere verso i due punti cardinali est ed ovest, e l'inclinazione della croce sul piano orizontale si determinerà in modo che i quattro rami della croce medesima siano paralleli all'equatore, sicchè l'angolo che questa farà col piano orizontale A sarà eguale al complemento della latitudine ossia ad un angolo retto diminuito della latitudine, e gli spigoli *cd*, *gh*, *kl*, ecc., risulteranno paralleli all'asse del mondo. Nella posizione che ha la croce nella *fig.* citata il ramo *mk* è rivolto verso l'oriente ed il ramo *pg* verso occidente. Questi due rami sono eguali tra di loro, ed eguali alla parte superiore *na*. Alzandosi il sole ad oriente al di sopra dell'orizonte, il braccio *mk* rivolto verso quest'astro servirà di gnomone col mezzo de' suoi due spigoli orientali *kl* ed *i*. Intanto che il sole è ancor sotto al piano *mkl*, ove potesse di già ferir coi suoi raggi la croce, lo spigolo *kl* proietterebbe la propria ombra sulla faccia orientale del ramo *na*, sulla quale si potrebbero segnar le linee orarie comprese tra le tre e le sei ore del mattino. Pervenuto il sole al piano *mkl*, cesserà *kl* d'inviare l'ombra sua distinta sopra veruna faccia della croce, e comincierà lo spigolo *i* parallelo a *kl* a mandar la sua sulla faccia opposta a *tu*, sulla quale si segneranno le linee orarie comprese tra le sei e le nove del mattino. Giunti a quest'ora lo spigolo *ab* comincierà a proiettar l'ombra sulla faccia *nf*, dove durerà sino a mezzogiorno, e dove per conseguenza si descrivono le linee orarie ix, x, xi e xii. Nello stesso modo da mezzodì alle tre pomeridiane le ore verranno indicate dall' ombra dello spigolo *cd* proiettata sulla faccia *mkl*; dalle tre sino alle sei lo spigolo *gh* servirà di gnomone, e la faccia *tu* conterrà le linee orarie corrispondenti; finalmente dalle sei alle nove le ore sono segnate sulla faccia *nab* mediante lo spigolo *ef* parallelo a *gh*. Tutte le linee orarie sono parallele tra di loro e parallele a un tempo all'asse del mondo ossia ai varii spigoli che servono di gnomone; il modo di determinare la loro posizione e di descriverle è facilissimo. Facciasi sopra un pezzo di carta la croce *abcd*, *fig.* 4, Tav. citata, e fatto centro al vertice d' un angolo qualunque interno, per esempio nel punto 3 del lato superiore si descriva un quarto di circolo *ef*, e si divida in sei parti eguali ne' punti *g*, *h*, *i*, *k*, *l*; tirati i raggi 3*g*, 3*h*, e 3*i*, si prolunghino fino all'incontro del lato *ec*. I punti 1, 2, 3, ne' quali succede l'incontro, corrispondono alle linee orarie cercate. L'operazione sugli altri lati si fa nello stesso modo; ma tutto essendo eguale da una parte e dall'altra, ciò che si è fatto sul lato *ce* servirà per tutti, e basterà portar sugli altri lati le distanze *e*1, *e*2, *e*3. Le medesime distanze portate sugli spigoli *mk*, *mc*, *ne*, ecc. della *fig.* 3 risolveranno il problema propostoci. — Se il sole non uscisse dell'equatore, qualunque fossero le dimensioni della cro-

ce, ossia la lunghezza degli spigoli *ab*, *cd*, ecc., e dei rami *mk*, *na*, *pg*, l'ombra degli spigoli nominati non uscirebbe mai dalle facce corrispondenti su cui sono segnate le linee orarie; ma il sole nel suo corso allontanandosi di più di 23 gradi dall'equatore, è necessario di proporzionare la grandezza degli spigoli che servono di gnomone a quella de' bracci della croce, onde l'orologio risultante segni le ore tutto l'anno, e l'ombra degli spigoli non cada mai tutta fuori delle facce corrispondenti. Per determinare la larghezza delle facce che contengono le ore in giusta proporzione colla lunghezza de' bracci della croce onde abbia luogo tale condizione, si faccia un angolo ABC (*fig.* 5) di 23 gradi e mezzo rappresentante l'inclinazione dell'eclittica: pongasi B*d* eguale agli spigoli che servono di gnomone. Allorchè il sole avrà la massima declinazione, l'ombra dello spigolo B*d* seguirà l'andamento di B*e*, facendo un angolo di 23° e mezzo, ed è chiaro essere B*d* la massima lunghezza che possano avere i bracci della croce, affinchè l'ombra non esca mai dalle facce. Che se si vorrà che i bracci della croce siano più lunghi che B*d*, sarà necessario di accrescere proporzionatamente la larghezza degli stessi bracci. — Nelle *figure* 6 e 7 della medesima Tavola vedesi in prospettiva ed in pianta un altro orologio o per dir meglio un complesso di orologii solari, indicanti in varie guise le ore del giorno. Nella parte superiore della machina un globo terrestre serve ad indicare le ore in quel modo che abbiamo descritto all'articolo *globo* (*vedi*). Il medesimo globo terrestre è sostenuto da un fusto od asse, il quale allorchè la machina è collocata nella posizione conveniente è parallelo all'asse del mondo, e serve di gnomone ad un orologio equatoriale, le cui linee orarie sono segnate sopra un'assicella sottostante parallela all'equatore, e tagliata nel modo che si vede nella figura. Il modo di determinare la forma di quest'assicella si rende visibile colla figura nella quale sta la pianta dell'orologio. L'assicella nella sua origine è quadrata; e per ridurla alla forma voluta si cominciano a segnare sopra una delle sue facce le linee secondo le quali si dovrà tagliare. Per questo effetto determinati arbitrariamente due punti *a* e *b* equidistanti dagli angoli dell'assicella e poco distanti l'uno dall'altro, si faccia centro in ciascun di essi successivamente, e descrivansi due quarti di circolo *c*A, e *d*B con raggi eguali e tali che rimanga ancora nel mezzo dell'assicella uno spazio sufficiente per l'orologio equatoriale. Si prendano quindi i punti K, I ed L, M equidistanti dagli angoli rispettivi dell'assicella, ed in modo che risulti KI = LM = *a*A, e si tirino le rette L*q* ed M*q*, K*p* ed I*p* eguali tra di loro e concorrenti colle diagonali dell'assicella nei punti rispettivi *q* e *p*. La stessa costruzione si eseguisca su tutti i lati della figura, e si avranno le linee secondo cui converrà tagliar l'assicella con sezioni perpendicolari alle facce maggiori della medesima. Gli spigoli risultanti dopo il taglio nel senso della dimensione minore dell'assicella serviranno come altrettanti gnomoni, e le linee orarie si segneranno sulle facce adiacenti a tali spigoli nel modo seguente. Disponendo l'orologio in modo che il lato KL sia dalla parte settentrionale, e che il piano dell'assicella si trovi parallelo all'orizonte, converrà dividere ciaschedun quarto di circolo descritto come L*l*, ed *m*E in sei parti eguali, su ciascuna delle quali si segneranno i numeri delle ore quali si vedono nella figura. Per ciò poi che riguarda le linee orarie segnate nelle facce degli angoli N*r*O, P*s*Q, ecc., facciasi centro successivamente ne' punti N, O, P, Q, ecc., e con raggi tutti eguali tra di loro ed eguali alle linee NO, PQ, ecc. si descrivano altrettanti archi dentro gli angoli N*v*O, P*s*Q e via dicendo, i quali si taglieranno negli angoli medesimi, e dai loro punti d'intersezione, si tirino i raggi che vanno ai singoli punti di divisione, e si prolunghino, se fa d'uopo, sino all'incontro delle facce opposte. Là dove succederà un simile incontro si dovranno segnar le linee orarie come si vedono nella figura. Il piano inferiore che sostiene la machina è orizontale e munito di un ago calamitato onde orizontare convenientemente l'orologio. L'asse della machina si fissa sul piano orizontale in modo che faccia con esso un angolo eguale alla latitudine del luogo, onde risulti parallelo all'asse del mondo. L'orologio così formato indica contemporaneamente ed in varie guise l'ora corrente, e se sarà ben costrutto tutte le indicazioni dovranno essere d'accordo tra di loro. — Gli autori di gnomonica dividono gli orologi solari in due specie: gli uni stabili, ed unicamente destinati per un luogo fisso o per una data latitudine, e gli altri portatili. Fra questi ultimi ve ne ha di quelli che non sono fatti che per una latitudine determinata, e di quelli che possono servire a differenti latitudini, detti per conseguenza universali. La gnomonica è ricchissima in invenzioni di questo genere. Vi sono orologi portatili ed universali di ogni forma, sopra un cilindro, sulla superficie concava d'un anello, ecc.; ve ne ha pure di quelli che segnano l'ora alla luna od alle stelle. S'imaginarono orologi a riflessione, i quali indicano l'ora mediante un raggio di sole riflesso con un piccolo specchio sulla parete interna d'una camera. Può vedersi la descrizione di uno di questi orologi nelle *Primitiæ Gnomonicæ Catoptricæ* del P. Kircher (1635), e nella *Perspectiva Horaria* del P. Magnan. — Esistono orologi solari detti geografici ed universali perchè indicano l'ora delle principali città del mondo. Su questi sta scritto il nome di ciascheduna città sopra una linea oraria che corrisponda alla meridiana della medesima città. Arrivando l'ombra del gnomone ad una di simili linee sarà segno che nella città corrispondente è mezzogiorno; e le altre ore contate in quella città si potranno facilmente dedurre dalle ore trascorse dopo il passaggio dell'ombra per la linea corrispondente alla città medesima, o dalle ore che rimangono ancora prima che l'ombra vi arrivi. Siccome il mezzogiorno ha luogo nelle città orientali prima che nelle occidentali, ne segue che la meridiana corrispondente ad una data città orientale deve trovarsi all'occidente della meridiana principale dell'orologio; ed all'opposto le città occidentali

avranno la loro meridiana all'oriente; sicchè segnando sull'orologio un gran numero di città, e disponendole sulle rispettive linee orarie meridiane giusta la loro latitudine e longitudine, ne risulterà una specie di carta geografica inversa, nella quale le città orientali sono poste all'occidente e viceversa. — Tra gli orologi solari sono pur degni di venir nominati quelli *a detonazione*, i quali per lo più non segnano che il mezzogiorno, quantunque possano costruirsi in modo da farli indicare tutte le ore come gli altri. S'imagini dentro un pezzo di legno, di marmo o di altra sostanza qualunque una fessura verticale nel senso del meridiano; è chiaro che il sole non illuminerà lo spazio interno di simile fessura che nel momento di mezzogiorno. Se adunque pongasi dentro di essa una lente convessa con un pò di polvere nel suo foco inferiore, i raggi che la traversano nell' istante di mezzogiorno concentrandosi sulla polvere produrranno l'esplosione di questa, e quindi si potrà comunicare il fuoco ad un cannone o ad un fucile, che sparandosi annunzierà all'intorno il mezzogiorno. Ciò può bastare per dare un'idea di simili orologi. — Non si segnano solo le linee orarie sugli orologi solari; ma s'imaginarono da quelli che coltivarono questa scienza varie altre curiosità ingegnose. Suolsi, per esempio, notare con una linea il cammino che descrive il punto d'ombra in un giorno determinato di ciaschedun mese, esempli grazia in quello in cui il sole entra in un nuovo segno dello zodiaco. Quindi ne risultano i così detti *archi de' segni*, i quali si descrivono in varie maniere e dietro varii principii più o meno elementari; le considerazioni seguenti sono molto acconce a far comprendere la possibilità di una simile costruzione. Allorchè il sole descrive circoli egualmente distanti dall' equatore, per esempio i tropici, è chiaro che il raggio che passa per l'estremità del gnomone è nella superficie di due coni che hanno i tropici per basi, per asse quello della rivoluzione diurna, e per vertice l'estremità del gnomone. L'intersezione di queste due superficie coniche col piano dell'orologio formerà la traccia del punto d'ombra allorchè il sole percorrerà i tropici. Basterà dunque segnare una simile intersezione sull'orologio per tutti i paralleli sui quali si trova il sole al principio di ciascun segno, onde ottenere tutti gli archi o le linee de' segni. — Abbiamo finora parlato de' soli orologi equinoziali od astronomici siccome quelli che sono più generalmente in uso; ma furonvi e sonvi tuttavia paesi ne' quali il giorno vien diviso in un modo speciale e le ore si contano differentemente. Così, non è lungo tempo, presso di noi il giorno si divideva bensì in 24 ore, ma la prima cominciava al tramontar del sole, e l'ultima finiva sull'indomani della medesima stagione del giorno. Questo modo di contar le ore rende la gnomonica alquanto più difficile. Trovansi pure talvolta segnate sugli orologi le ore dette babiloniche che si contano da un levar del sole all' altro; ed esistono metodi sufficientemente facili per descrivere simili orologi. Le linee orarie equinoziali ordinarie sono le intersezioni del piano dell'orologio con piani che si tagliano ad angoli eguali nell' asse del mondo; e le linee delle ore italiane o babiloniche sono le intersezioni del medesimo piano con 24 circoli massimi che toccano in 24 punti egualmente distanti i due paralleli di cui l'uno termina la parte sempre apparente del cielo, e l'altro quella che non si vede mai. Simili linee orarie sono tutte tangenti ad una sezione conica. Vi ha una terza specie di ore, e son quelle che si contano dal levar del sole al tramontare in modo che dentro tale intervallo di tempo ve ne abbia sempre dodici. Tali erano quelle della maggior parte degli antichi, e de' Giudei in ispecie, il che le ha fatte chiamare *ore giudaiche*. Le linee di simili ore non sono più rette come le precedenti, ma curve, ed hanno anche una forma assai bizzarra, sicchè non si possono descrivere che per punti. — Ecco come i matematici determinano le linee orarie col mezzo della trigonometria sia sopra gli orologi orizontali che sui verticali. Cominciamo dai primi, e supponiamo già delineata la meridiana, e fissato uno stilo parallelo all'asse del mondo, facente per conseguenza col piano dell' orologio un angolo eguale alla latitudine, cui chiameremo L. È chiaro che il sole col suo moto diurno descrivendo un circolo il cui piano è perpendicolare allo stilo, la sua ombra occupa sempre dall'altra parte la metà del circolo di declinazione in cui trovasi il sole, e l'intersezione del suo piano col piano orizontale determina sempre la posizione dell'ombra dell'asse in quest'ultimo piano. Ciò ben compreso, rappresenti AZC il meridiano celeste, AHC l'orizonte, la cui intersezione col meridiano



costituisce la linea meridiana; sia Z il zenit, EQ l'equatore, P il polo, e supponiamo che il sole trovisi dalla parte d' occidente nel circolo orario distante H ore dal meridiano, ove per semplicità fingeremo H ridotto in gradi. Condotto dalla parte d'oriente un circolo massimo PIH, che faccia col meridiano un angolo $ZPI = 180° - H$, sarà il suo piano ricoperto dall'ombra dell'asse, la quale perciò taglierà l' orizonte nel punto H. Quindi l'ombra dell'asse nel piano verticale si troverà nella linea condotta dal punto H al centro dell'orologio, e questa sarà per conseguenza la linea oraria corrispondente all'indicata ora H. Al tempo stesso è manifesto che l'arco CH, ovvero l'angolo PZH misurerà l'angolo della linea oraria colla meridiana dalla parte di tramontana. Condotto pertanto ZH si faccia $CH = PZH = X$, ed essendo $ZP = 90° - L$, $ZH = 90°$, il triangolo sferico ZPH darà

$$\tan X = \operatorname{sen} L \tan H.$$

Impiegando per L la latitudine del luogo, e facendo successivamente $H=15°, =30°, =45°$, ecc., si avranno gli angoli che le linee orarie della prima, seconda, terza, ecc. ora fanno colla meridiana. Ci troviamo ora in grado di dar la dimostrazione della costruzione grafica esposta al principio di questo articolo per orologi solari orizzontali; infatti servendoci della *fig.* 1, Tav. citata, uno qualunque degli angoli SIP sarà ciò che abbiamo chiamato H; e si avrà

$$PG=PH \text{ sen } PHG=PH \text{ sen } L,$$
$$PS'=PI \text{ tang } PIS'=PH \text{ sen } L \text{ tang } H,$$

e finalmente

$$\text{tang } PGS'=\frac{PS'}{PH} \text{ sen } L \text{ tang } H.$$

Perciò l'angolo $PHS'=X$, e quindi HS' la linea oraria corrispondente all'ora H. La costruzione data per gli orologi solari riesce facile per le prime quattro linee orarie al di qua e al di là della meridiana; ma per le altre i punti S allontanandosi grandemente da P, malamente si può determinare la loro posizione colle ordinarie regole, e però difficile riesce il descrivere le corrispondenti linee orarie. Quanto alla linea corrispondente alle ore sei riuscendo $X=90°$, sarà la parallela a PS condotta per H. — Venendo ora agli orologi verticali, supporremo piantato il gnomone e determinata la meridiana nel modo che abbiamo sopra enunciato, il che fatto, resteranno quattro cose a determinare: 1° la declinazione del muro; 2° l'angolo della sostilare colla meridiana; 3° l'angolo dell'asse del mondo col piano dell'orologio; 4° finalmente l'angolo che ciascuna linea oraria fa colla meridiana. Essendo P (*fig.* 2, Tav. citata) il piede del gnomone, CLM la meridiana determinata, si conduca l'orizontale PLA ed una verticale PB. Presa PB eguale alla lunghezza del gnomone, e tirata la linea BL, sarà LBP la cercata declinazione. Ponendo $LP=d$, $PB=l$, e chiamando i la declinazione, si avrà per la declinazione cercata tang i $\frac{d}{l}$. Per determinare l'angolo della sostilare colla meridiana, e quello dell'asse del mondo col piano dell'orologio, siano IZP il meridiano, Z il zenit, P il polo, ZX il verticale che passa pel

piano del muro, di modo che sia $ZX=90°-i$. Siccome l'asse passa pel vertice del gnomone eretto normalmente al piano di ZX e pel polo P, perciò se da P si abbassa un arco PX di circolo massimo perpendicolare a ZX, il gnomone, l'asse e la sostilare saranno compresi nel di lui piano; e giacendo la sostilare nel piano del muro, è di necessità la comune intersezione dei piani dei due circoli PX, ZX. Pertanto ZX misurerà l'angolo della sostilare colla meridiana (comune intersezione di ZX, ed IZP), e PX misurerà l'angolo che fa l'asse del mondo col piano del muro. Posto ciò sia $ZX=S$, $PX=A$, ZP (complemento della latitudine)$=90°-L$, l'angolo $PZX=90°-i$; il triangolo rettangolo PZX darà sen$=$cos L cos i,

$$\text{tang } S=\text{sen } i \cot L,$$

ed inoltre avremo

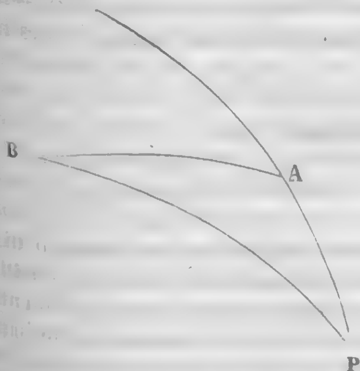
$$\text{tang } ZPX=\frac{\text{tang } i}{\text{sen } L}=\frac{\text{tang } S}{\text{sen } A}.$$

Non rimane più che a trovare l'angolo di ciascuna linea oraria colla meridiana; per ciò sia PH il proposto circolo orario corrispondente ad un angolo orario H; la linea oraria di questo nome sarà l'intersezione del piano del circolo PH col piano ZX, e per conseguenza farà colla sostilare un angolo misurato da HX, e colla meridiana un angolo eguale a ZH: pongasi $HX=X$, e l'angolo $HPX=ZPX-ZPH=D$; il triangolo HPX darà

$$\text{tang } X=\text{sen } A \text{ tang } D,$$

d'onde sarà facile costruire le singole linee orarie. Quindi si deduce ancora come pel caso degli orologi orizontali la dimostrazione della costruzione sopra insegnata per disegnare gli orologi solari sopra un piano verticale. — Un'osservazione necessaria a farsi intorno agli orologi solari è che il tempo da essi indicato è soggetto a variazioni, vale a dire, le ore non sono costantemente della stessa lunghezza, ma variano nelle varie stagioni dell'anno. Il tempo segnato da un buon orologio solare è quello che dicesi *tempo vero*, il quale differisce talvolta dal medio di quantità che possono ascendere anche ad un quarto d'ora; si può però dedurre dal tempo vero il medio coll'uso dell'equazione del tempo, la quale è niente altro che la quantità di tempo necessaria ad aggiungersi o sottrarsi dal tempo vero onde ottenere il tempo medio (*v.* Tempo). Un'altra causa d'errore la quale influisce particolarmente sulle ore assai distanti dal mezzogiorno è posta nella rifrazione che soffrono i raggi solari a traverso l'atmosfera, rifrazione, i cui effetti sensibilissimi allorchè il sole si trova assai presso l'orizonte diventano nulli quando il sole è nel meridiano; infatti l'effetto della rifrazione essendo di diminuire l'altezza degli astri senza farli uscire dal loro verticale, ne segue che essendo il sole nel meridiano, comunque sia la sua altezza impicciolita dalla rifrazione, il punto d'ombra cadrà non di meno sempre sulla linea meridiana. — Avvi una maniera particolare di considerare gli orologi solari, degna di essere qui riferita. Essa consiste nel riguardare qualunque specie di orologio solare come un orologio orizontale di qualche parte del globo; infatti qualun-

que sia la posizione d'un piano, questo sarà sempre parallelo all'orizonte di qualche paese della terra; di maniera che se sopra tal piano considerato come orizontale, si descrivono le ore non del luogo ove sarebbe orizontale, ma del luogo pel quale è destinato, è chiaro che si otterrà quello che si desidera. Supponiamo per es. in un luogo A un piano che declini di 20° verso l'ovest, e che faccia coll'orizonte un an-



golo di 10°; se imaginiamo un verticale che declini di 20 verso l'ovest, e ci avanziamo di 10° su tal piano dal lato che riguarda il piano proposto, si arriverà a un tal punto B, il cui orizonte sarà parallelo a questo piano. Ora, è facile di trovare colla trigonometria la latitudine del luogo B, e la differenza di longitudine tra A e B. Supponiamo che questa differenza ridotta in tempo sia di 40': saranno perciò 11ʰ 20', 12ʰ 20', 1ʰ 20' ecc., nel luogo B, mentre in A saranno 12ʰ, 1ʰ, 2ʰ ecc. Pertanto dopo di aver trovato la meridiana del piano proposto corrispondente al luogo B nello stesso modo che si cerca sur un piano orizontale; se si fissa lo stilo nella posizione conveniente, ed in vece di cercare le linee di mezzodì, a un'ora, a due ore ecc. dal luogo A l'orologio sarà bello e costrutto. Tale modo di considerare gli orologi solari è dovuto a Picard; S'Gravesande li riguarda sotto un altro aspetto non meno ingegnoso. Imaginiamo un quadrante orizontale, e che un occhio posto al vertice dello stilo l'osservi a traverso ad un piano comunque inclinato o declinante; è chiaro che la prospettiva di tale orologio sul piano proposto formerà un secondo orologio che indicherà le stesse ore che il primo. Si potranno dunque applicare regole della prospettiva alla costruzione degli orologi solari, come insegnò lo stesso S'Gravesande nel suo *Saggio di prospettiva*. — Gli orologi solari sogliono per lo più fregiarsi d'iscrizioni svariatissime; termineremo il presente articolo coll'esporre qui le più comuni, le quali scegliamo da una lunga lista data dal C. C. Sacheri nella sua *Relazione della Gnomonica colla Geografia*, Torino 1832. Non ogni iscrizione conviene egualmente in ogni caso; e ciascuno potrà scegliere quella che troverà più confacente al suo proposito.

1. Labitur occulte, fallitque volubile tempus.
2. Ludit in humanis divina potentia rebus.
3. Nec quæ præteriit hora redire potest.
4. Annos circuitu sol, tempora signat, et horas.
5. Quid non homini brevis abstulit hora?
6. Heu fugit interea, fugit irreparabile tempus.
7. Tempora labuntur more fluentis aquæ.
8. Innotat et vitam sic properare tuam.
9. Aspice quam celeri cursu levis effugit hora.
10. Sole oriente orior, sole cadente cado.
11. Me lumen vos umbra regit.
12. Ora ne te rapiat hora.
13. Aspiciendo senescis.
14. Comes luminis umbra.
15. Dividit umbra diem.
16. Sine sole sileo.
17. Sine nube placet.
18. Tempori servio.
19. Immotus motum solis adæquo.
20. Quævis quota, fortasse postrema.
21. Solis et artis opus.
22. Dum licet utere.
23. Amicis quælibet hora.
24. Afflictis lentæ, celeres gaudentibus horæ.
25. Quota sit hora petis, dum petis ipsa fugit.
26. Al comparir del sol prendo respiro,
    Al tramontar del sol finisco e spiro.
27. Qui tutto l'arte in suo trionfo adduce,
    Il tempo, il moto, il sol, l'ombra e la luce.
28. Son pur figlia del sol, sebben son ombra.
29. Strugge le vite nostre un punto d'ombra.
30. Di ferro è lo stil, d'oro il tempo.
31. Senza parlar io sono inteso,
    Senza rumor l'ore paleso.
32. A chi son io di pro se manca il sole?
33. Le ciel est ma règle.

GNOSTICI (*stor. eccl.*) (*v.* Gnosticismo).

GNOSTICISMO (*stor. eccles.* e *filos.*). — Questa parola derivata dal greco *γνωσις cognizione*, *scienza*, indica nella storia delle dottrine religiose e filosofiche un complesso di principii e d'opinioni professate da alcuni filosofi mal convertiti, i quali pretesero accomodare i dogmi cristiani al sistema di filosofia che prima seguivano. Furono dunque eretici del primo e secondo secolo dell'era volgare; e siccome ciascun di essi avea delle idee particolari, si formò tosto un gran numero di scuole differenti, che portarono il nome de' loro capi; ma tutti presero il nome generale di *gnostici*, o di illuminati. La legislazione bisantina giunse a chiudere le loro scuole insieme a quelle del paganesimo; ma le traccie di esse si ritrovano nella storia del medio evo, sia in Oriente che in Occidente, sin verso la fine del secolo XIII. Per molto tempo dimenticate, confuse colle altre eresie, le dottrine dei *gnostici*, sì dottamente esposte e confutate da' Santi Padri, cominciarono ad eccitare la curiosità de' protestanti, tra quali Beausobre, Mosheim ed altri, seguiti non ha guari da altri arditi critici, secondo i quali l'importanza di conoscere tali dottrine deve andar sempre più crescendo col progresso delle scoperte di cui saranno certamente oggetto di mano in mano che lo studio dei monumenti dell'Egitto pagano

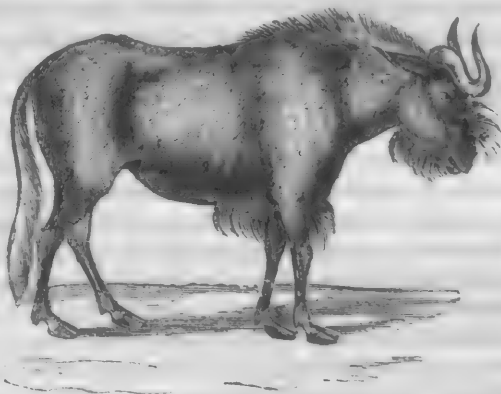
e cristiano si farà maggiormente compiuto.—Questo sistema di dottrine, dicono essi, somiglia a quelli di Asia, dei quali è un'emanazione, in ciò che non può essere attribuito ad alcun filosofo o legislatore particolare, essendo piuttosto produzione o miscuglio di dottrine di varie epoche, che di una persona, delle quali l'ultima è quella del primo secolo dell'era cristiana, quell'era memorabile che venne a rinnovare il mondo, conducendo la ragione e la coscienza per mezzo di nuove rivelazioni, che compiono le antiche, alla pratica di nuove leggi, all'uso di nuova libertà. Poco prima che apparisse il vangelo, un movimento energico si era fatto sentire, prodotto dalla divulgatasi nuova dell'imminente promesso Salvator del mondo: il politeismo orientale era giunto in Alessandria ad accoppiarsi colla filosofia greca e col giudaismo diventato dotto sulle rive del Nilo. Da questa unione era nato il sistema di Filone, uno dei principali autori di questa *gnosi*, di questa scienza mistica che pretende inalzarsi sopra tutte le scienze, tutte le tradizioni, tutte le rivelazioni, e che si dice ad un tempo una tradizione venuta dalla culla del genere umano ed una luce direttamente emanata dalla luce divina. Tuttavia Filone, che rimase ebreo per quanto poteva esserlo colla sua dottrina greca ed il suo misticismo orientale, non fu che il precursore del gnosticismo cristiano, cioè di alcuni mal convertiti filosofi, i quali pretesero accomodare la teologia cristiama al sistema de'filosofi che prima seguivano. Fu un sistema misto di cristianesimo trasformato, di politeismo reso monoteistico, d'una filosofia divenuta mistica, che porta un nome poco conosciuto da quelli che lo professavano. — Si possono presentare Simone il Mago, Menandro, Cerinto, Dositeo, ed alcuni altri, più o meno famosi del primo secolo dell'era cristiana, come i fondatori delle più antiche sette gnostiche. Ma primieramente queste sette sono poco importanti, poi le persone nominate si riferiscono appena alle grandi scuole gnostiche; finalmente i libri di Filone e di altri contemporanei attestano che i primi germi della *gnosi* ebraica sale oltre Simone, Menandro, Cerinto e Dositeo.— Come incerti sono i veri fondatori del gnosticismo; così oscura è l'origine di tal dottrina; e le città d'Efeso, d'Antiochia, di Gerusalemme e d'Alessandria, avrebbero forse per ciò a presentare titoli ugualmente validi. Non così quando si tratta delle grandi scuole che professarono queste dottrine, perchè là incontransi fatti positivi. Fin dai primi anni del secondo secolo la setta di Basilide si mostra palesemente in Alessandria, e cominciando da questo punto, i diversi centri luminosi del gnosticismo vengono successivamente a risplendere in Egitto, in Siria, nell'Asia minore, nelle isole dell'Arcipelago, a Roma, in Ispagna, in Francia e perfino nella Tracia, ove dovranno riaccendersi all'epoca delle crociate. Prima di far conoscere le dottrine speciali e i destini comuni delle varie scuole gnostiche, vogliamo indicare i principii generali che le unirono per qualche tempo. — Primieramente se ne trova uno che domina tutti gli altri ed è la massima, o piuttosto l'asserzione empia e presuntuosa, che la dottrina del Salvatore, inviato dal Dio supremo per sottrarre il mondo a legge e dominazione ingiuste, fu mal compresa e male esposta dai primi che la professarono, e vale a dire gli autori dei vangeli e delle epistole, dìche i soli gnostici, i quali, per via di tradizione diretta conoscevano la vera scienza, potevano trasmetterla ai loro discepoli. Se non che i capi delle diverse scuole variarono moltissimo tanto su questo principio fondamentale che su tutti gli altri; e mentre gli uni correggevano, cioè guastavano le epistole ed i vangeli, senza però toccare il Testamento antico, gli altri facevano astrazione dalla Bibbia intiera, considerandola libro difettoso o cattivo, e diretto da una divinità secondaria, com'essi chiamavano il Dio degli Ebrei, che aveva dettato questa legge ai suoi profeti. —A questa considerazione generale che domina qualunque dottrina gnostica, si aggiungono tre cose essenziali, che s'incontrano sempre e formano una specie di trilogia, cioè la *Materia*, il *Demiurgo* ed il *Salvatore*. L'ufficio che compiono la materia e le due persone nominate, di cui l'una fa colla materia, con un elemento psichico ed un elemento pneumatico, il mondo e l'umanità, e l'altra viene a liberare questi due elementi dalla prigione in cui li ritiene la materia; quest'ufficio, vogliamo dire, varia singolarmente secondo che le scuole gnostiche si annodano di più al politeismo, al giudaismo od al cristianesimo. Ma in mezzo a tutte le diversità particolari si scorgono analogie fondamentali; ed uno sguardo sulle principali scuole proverà tale asserzione.—In varie maniere furono ordinate queste scuole da quelli che ne fecero oggetto delle loro indagini; e noi toccheremo tal punto esponendo lo stato presente degli studi gnostici. La quistione s'aggira nel determinare se convenga meglio seguire l'ordine sistematico o l'ordine cronologico oppure una combinazione di questi due; ed è evidente che l'ultimo caso è da preferirsi. Adunque bisogna distinguere le scuole primitive, i cui principii sono alquanto confusi, da quelle che hanno carattere più aperto. Fra queste, alcune si mostrano più ostili al cristianesimo, altre al giudaismo ed al politeismo; alcune, maggiormente ardite, rigettano tutte le dottrine positive, ed altre meno parziali, procurano di congiungere in un sistema solo quanto par loro buono in qualsivoglia religione.—Primieramente le scuole primitive sono quelle di Cerinto e di Dositeo, che si mostrarono generalmente nemiche al cristianesimo, prediligendo il giudaismo. Poi vengono quelle di Simone il Mago e di Menandro; la prima dedita ad una specie di sincretismo, la seconda conosciuta ancor meno delle tre altre. Si può chiamare epoca *favolosa* del gnosticismo lo spazio di 70 anni cui appartengono queste quattro scuole dirette da persone che nel cristianesimo vedevano bensì un fatto religioso di alta importanza, ma che non potevano comprendere tutta la superiorità della nuova legge sull'antica.— Appresso vengono le scuole che si mostrarono ostili al giudaismo per favorire il cristianesimo; e sono quelle di Marcione e di Cerdone,

due dottori, l'uno originario di Siria, l'altro dell'Asia minore, nemici del chiliasmo (*v.* Millenario Impero) ed al sensismo più giudaico che cristiano de' loro tempi. Se la dottrina del primo è poco conosciuta, quella del secondo è notissima. L'autore della prima legge, diceva egli, il Demiurgo ossia Jehovah, che diede istituzioni agli Ebrei, è divinità giusta ma severa e tutta la dottrina da lui insegnata, come la destinazione che diede al suo popolo, mostra il suo rigore. Un genio superiore, il Cristo, è venuto finalmente in nome di una divinità superiore, più perfetta e più benigna, a liberare l'uomo dal giogo che l'opprimeva; e quelli che seguono tale guida giungono a liberarsi, pregando, vegliando, soffrendo colla medesima fede di lui. La dottrina di Marcione si può riassumere in due parole: il cristianesimo non è altro che una grande antitesi. Marcione sviluppò questo pensiero in uno scritto intitolato *Antitesi*. Tuttavia, aggiungeva egli, il cristianesimo non è conosciuto: gli evangelisti e gli apostoli hanno alterati gl'insegnamenti del Salvatore; essi cancellarono precisamente contro il giudaismo questo carattere d'opposizione che gli è essenziale. Marcione ritoccò, cioè guastò, il nuovo Testamento per rimetterne, diceva egli, i testi primitivi, la vera parola di Gesù Cristo e quella degli apostoli. Del resto se la sua dottrina non fu pura, fu però rigida. Egli insegnava il più rigoroso ascetismo, ed ammetteva nel numero dei *fedeli* solamente quelli che si distinguevano di più nella carriera dell'annegazione. Ma escluso dalla Chiesa dal vescovo suo padre, fu ancora tolto dal numero dei fedeli dal vescovo di Roma, ove era andato a cercare asilo verso l'anno 140 dell'era volgare. Ciò non ostante ebbe molti partigiani e sparsi in parecchie contrade. — Contro queste scuole ostili al giudaismo sorsero altre nemiche del politeismo. Il loro più considerevole rappresentante è l'autore anonimo delle *Clementine*, cioè delle omelie ingiustamente attribuite a s. Clemente Romano. Queste scuole confutarono energicamente la teoria fondamentale delle antitesi di Marcione; mostrarono, se non l'identità, almeno l'affinità del giudaismo col cristianesimo, e combatterono il politeismo con tanto zelo che si potrebbero credere ortodosse, se non fossero certe loro dottrine sulla *monade*, la diade, le *sizigie*, la *sofia* celeste, il *pleroma* ed il banchetto preparato alle anime provate. Inoltre bisogna dire che l'autore delle *Clementine* combatte non solamente il paganesimo, ma ancora certe dottrine del gnosticismo, fra cui quelle che si annodano alla base del cristianesimo, e particolarmente le opinioni di Simone il Mago. Ma un numero assai grande di opere anonime o pseudonime dei primi secoli dell'era nostra appartengono alla medesima classe di scuole, e il fondo che domina negli scritti è cristiano, se vi si combatte il politeismo, vi si professano molte opinioni del gnosticismo più spiccante.—Dopo queste scuole affatto parziali giungiamo a quelle che affettarono di mostrarsi neutrali rispetto alle tre religioni professate al loro tempo, e di valersi del buono che trovarono sia nel giudaismo e nel cristianesimo che nel politeismo d'Oriente od in quello d'Egitto, e della Grecia. Tali furono principalmente le scuole gnostiche della Siria e le tre grandi scuole d'Egitto. — Si distinguono tre scuole gnostiche di Siria: quella di Saturnino d'Antiochia, che si formò al principio del secondo secolo; quella di Bardesane d'Edessa, che eclissò l'altra alla fine del secolo medesimo, e quella di Taziano, contemporaneo della seconda. Tutte e tre avevano di comune certe teorie tolte dal dualismo orientale, e grande severità di principii morali. Grazie a questa severità, le due ultime si fecero assai accette alla Chiesa, e Bardesane, ad onta delle sue deviazioni dalla dottrina pubblica, non ne fu rigettato dal seno. La prima insegnava intorno l'Essere Supremo ossia il *Padre ignoto* (πατηρ αγνωστος), gli esseri emanati da lui e particolarmente i demoni planetarii, dottrine sì diverse dalle cristiane che non era possibile lasciarle nella comunione apostolica. — Le scuole d'Egitto sono le più importanti; e se ne distinguono tre: quelle di Basilide e di Valentino che si formarono nella prima metà del II secolo, e quelle degli Ofiti, di cui l'origine è meno certa e pare si riferisca all'epoca medesima. Basilide (*vedi*) fu il primo a formulare una teoria sulle relazioni del mondo materiale con quello delle intelligenze e sui vincoli che uniscono gli spiriti particolari di questo. Nel mondo delle intelligenze, diceva egli, tutto si annoda al Padre Supremo, ineffabile, al Dio *irrivelato* in se stesso (θεος αρρητος). Egli si è manifestato successivamente nella persona dei sette Eoni, che formano un impero celeste del secondo grado, e dai quali emanò l'altro impero dei 365 Eoni. Quest'ultimo s'indicava dai Basilidiani col nome mistico d'*abraxas* (*vedi*). Il capo di questi 365 fu insieme il creatore del mondo, il Dio ed il legislatore degli Ebrei. Ma il genere umano, soggetto a questo doppio impero, ne fu liberato dal capo dei sette Eoni, l'intelligenza (Νους), che si unì all'uomo Gesù nel battesimo del Giordano, e venne ad insegnare all'umanità intiera la scienza del ritorno al regno della luce. Valentino, che venne a Roma l'anno 140 dell'era nostra e morì a Cipro 20 anni dopo, modificò moltissimo questo sistema. Egli fece emanare, secondo l'antica teogonia egiziana, dall'Essere Supremo, che chiamava Βυθος *abisso*, e Προπατορ *primo padre*, primieramente un'ogdoade o quattro sizigie (coppie) d'Eoni, poscia cinque, ed in ultimo sei altre sizigie, la decade e la dodecade. In tutto erano trenta Eoni, che formavano la pienezza delle intelligenze divine, il pleroma (πληρωμα). Dall'ultimo di questi trenta Eoni, il quale si chiamava σοφια, e dalla sua figlia Achamoth (l'anima del mondo e l'imagine ossia la sorgente dell'anima umana) emanò il Demiurgo, che creò il mondo di tre diversi elementi, l'uno pneumatico (spirituale), l'altro psichico (principio dell'anima), l'ultimo ilico (materiale); creazione imperfetta avvenuta fra le passioni che agitavano l'ultimo degli Eoni, la Sofia celeste e sua figlia Sofia Achamoth. Rimettere nell'armonia primitiva il mondo delle intelligenze, liberare il principio spirituale dal principio materiale e ricondurlo al *pleroma*,

ecco la gran legge del mondo morale e fisico. All'adempimento di questa legge erano già nati due nuovi Eoni, il Cristo e lo Spirito Santo. Già da tutti gli Eoni insieme era emanato Gesù, il vero Salvatore, il futuro *Sizigo* di Sofia Achamoth. Per tempo quest'ultimo s'unisce nel battesimo del Giordano al Messia annunziato dal Demiurgo; e per ciò si unì, nella dottrina del vangelo, alla *lettera* data ai psichici dal Messia lo *spirito* dato ai pneumatici dal Salvatore. — La scuola degli Ofiti, così detta dal serpente (οφις) che ebbe gran parte nei loro simboli, modificò di molto queste teorie. Essa semplificò il *pleroma*, fece del Demiurgo, che chiamò *Jaldabaoth*, il padre d'Ofiomorfo, il principe delle tenebre; disse *Gesù* il Messia dei psichici e *Cristo* il Messia dei pneumatici; sviluppò le opinioni valentiniane sulla migrazione delle anime per le regioni planetarie; istituì cerimonie di culto o misteri d'iniziazione, e compose orazioni, di cui Origene ci conservò certamente le più importanti.—Inoltre vi furono molte scuole secondarie emanate dalle precedenti, e più ostili sia al giudaismo, sia al cristianesimo. I discepoli di Basilide rigettavano il giudaismo, professavano il docetismo o la dottrina che Gesù Cristo non ebbe corpo reale, che solamente l'uomo Gesù, cui l'Eone celeste, il Cristo, s'era unito, aveva sofferto la morte sulla croce, giacchè l'Eone celeste era da lui partito al punto stesso in cui doveva cominciare la passione. I basilidiani insegnavano pure una morale molto lassa. Tre fra i discepoli di Valentino, Eracleone, Tolomeo e Marco, fondarono altrettante scuole diverse. — Gli Ofiti si divisero in *Setiani*, ed in *Cainiti*; questi ultimi professavano le più stravaganti dottrine, fra cui quella che Caino e tutte le persone descritte nei libri ebraici come avversarii del Dio degli Ebrei, furono uomini di grande santità, puri adoratori del Dio supremo, e per tal motivo perseguitati dal geloso Jehovah. Carpocrate fondò nell' isola di Cefalonia una setta che unì prima il culto di Gesù Cristo a quello dei personaggi più famosi del politeismo, ma che presto ricevette dal figlio di lui Epifanio modificazioni che ne alterarono ancora le dottrine già molto immorali. —S. Epifanio enumera molte altre sette, i cui principii erano in parte ancor più detestabili, e delle quali basta nominare le più considerevoli, cioè i *Prodiciani*, gli *Adamiti* e gli *Atactiti*, che furono i gnostici propriamente detti. Gli Atactiti erano avversi a qualunque specie di legge positiva (ταξις) e propugnatori di una certa legge naturale, che, secondo loro, dava indistintamente a tutti gli uomini i diritti medesimi a tutti i beni della natura. —Si può argomentare facilmente come le aberrazioni degli ultimi gnostici dovettero sgomentare tanto lo Stato che la Chiesa. Atterrato il politeismo, rigettato il codice ebraico, e quello del cristianesimo dichiarato pieno di alterazioni; proclamata la creazione opera di una divinità inferiore; la ribellione contro questa divinità e contro tutte le leggi stabilite insegnata come principio di salvezza e di ritorno all'Essere Supremo, non rimaneva più regola per la ragione, più legame per la coscienza; all'incontro era il pensiero più assurdo, che conduceva alla verità, e la passione più empia che diventava legittima. Onde si comprende pure la maligna influenza che queste scuole dovettero esercitare, e la sorte che doveva toccar loro dopo i primi loro effetti.—La storia generale de'primi secoli dell'era cristiana ci mostra elementi gnostici che penetrano nella maggior parte delle sette contemporanee, cristiane od altre, come tra i montanisti, i manichei, gli ebioniti ed i madianiti; nell' insegnamento di parecchie scuole filosofiche, come quelle d'Alessandria e d' Atene; nelle credenze di parecchi scrittori, come Sinesio e gli autori di molti libri anonimi o pseudonimi de' primi secoli. Poscia vediamo molti dottori ed i più illustri vescovi della Chiesa, quali s. Clemente alessandrino, Origene, s. Ireneo, Teodoreto, s. Epifanio, Tertulliano e s. Agostino. combattere il gnosticismo, lottando con massima energia contro gli sforzi di esso. Tuttavia osserviamo le sette gnostiche spandersi dalle rive dell' Eufrate a quelle del Tago e del Rodano; e quando già i basilidiani, i valentiniani e gli ofiti andavano perdendo vigore, vediamo i *marcosiani*, gli *agapeti* ed i *priscillianisti* inondare la Spagna, il Portogallo, il mezzodì della Francia e la diocesi di Lione. In ultimo vediamo le confutazioni seguite da scomuniche, e dai provedimenti repressivi fatti in nome dello Stato. Appena in grazia delle forze unite della legislazione ecclesiastica e della legislazione politica stabilite da Costantino e dai suoi successori, le scuole gnotische soccombettero colle scuole filosofiche e le molte eresie che erano sorte in Egitto, in Siria, in Persia. a Costantinopoli. Anzi si mantennero ancora, presso i manichei, i pauliciani ed altri settarii, germi di gnosticismo che ricomparvero più volte nel lasso di tempo tra i secoli VI ed VIII. L'Occidente altresì prende ancora una volta parte al pericolo ed all'errore, quando nei secoli XI, XII e XIII il germe delle eresie orientali gli fu arrecato al tempo delle crociate. Considerando questi fatti, il gnosticismo dev'essere tenuto per uno dei più importanti sistemi eterodossi sorti dopo il cominciamento del cristianesimo. Che se non ebbe l'influenza politica del maomettismo, ne oltrepassò di molto il valore filosofico, ed è senza dubbio tra i fenomeni morali quello che meglio spiega la grande lotta del cristianesimo contro il giudaismo ed il politeismo ambidue spiranti. Onde non è meraviglia che così anticamente come oggidì sia stato preso ad argomento di molte opere.—Abbiamo fatta menzione dei principali scrittori che combatterono i gnostici nei primi secoli dell'era volgare. Il medio evo naturalmente trascurò il gnosticismo. Quelli tra i moderni che se ne occuparono prima di Beausobre, Le Nain de Tillemont e Mosheim, mostrarono poca imparzialità trattando i gnostici come avevano fatto i contemporanei di essi. Le opere di Lewald e di Neander cominciarono in questi studii un'era nuova; ma tali egregi scrittori esaminarono solamente i testi e non fecero uso dei monumenti. Il perchè l'Academia francese delle iscrizioni promosse uno studio del gnosticismo

appoggiato all' esame di tutti i generi di documenti; e coronò la Memoria di G. Matter uscita poi alla luce col titolo di *Histoire critique du gnosticisme, et de l'influence qu'il a exercée sur les doctrines contemporaines*, Parigi 1828, tre volumi in-8°, con molte stampe rappresentanti i più curiosi marmi gnostici. Fino allora niuna spiegazione alquanto sistematica degli *abraxas* era stata tentata, e di tali monumenti si parlava solamente con disprezzo. Poco dopo il dotto Kopp consacrò una parte della sua bella Paleografia all'esame di molti *abraxas*. In questo lavoro è da commendarsi la critica e l'erudizione; ma, ristringendosi l'autore allo studio delle iscrizioni, non è da cercare ordinamento di sorta in opera che non ha scopo speciale. Baur altro dotto tedesco, pubblicò non ha guari una storia della Gnosi cristiana; ma l' autore prende questa parola nel suo più ampio significato, abbracciando nelle sue ricerche non solamente il manicheismo e la scolastica, ma ben anco Giacomo Böhme, Schelling, Schleiermacher ed Hegel. Così trovandosi questo studio, non potrà oltre progredire senza la pubblicazione di nuovi testi e di nuovi monumenti.

GNU' (Antilope Gnu) (*zool.*). — Specie d'*antilope* (*vedi*), della grandezza d'un asino all'incirca, indigena dell'Africa meridionale. Nel collo, nel corpo e nella coda somiglia perfettamente a un piccolo cavallo, al quale è pure talmente simile nel camminare, facendo una specie di leggero galoppo, che una torma di gnu, veduta a correre in distanza nella pianura, potrebbesi facilmente scambiare per un branco di zebri o quagghi selvaggi, che abitano pure gli stessi luoghi se non fosse il loro colore scuro e uniforme che li distingue. I gnu vivono in truppe numerose sui karrù dell'Africa meridionale; sono naturalmente selvatichi e difficili ad essere accostati, e feriti si rivoltano contro il cacciatore e lo perseguitano alla loro volta, lasciandosi cadere sulle ginocchia prima di fare assalto, e quindi avventandosi con forza e velocità maravigliosa. Sturbati, cominciano a menar calci e far capriole come cavalli ritrosi, agitando il capo e la coda e cozzando contro i greppi od altro, ma poco poi si danno al fuggire e attraversano il deserto con una velocità che li mette ben tosto fuor di pericolo. Non corrono a torme confuse come le pecore o i buoi, ma sì in una semplice fila condotta da un capo, e fa bellissimo vederli, allorchè volando, paiono appena toccare il terreno. Si vuole che vadano soggetti ad un'eruzione cutanea in certe stagioni dell'anno, che talvolta comunicano al bestiame domestico e che termina invariabilmente colla morte. — Oltre alla precedente specie, che si può chiamare il gnu comune, ve n'ha due altre che vi hanno molta affinità, e possono considerarsi come altre specie di gnu. Una è il *kokun*, come la chiamano gl' indigeni (*antilope taurina* Burchell), più grande del gnu comune, a cui somiglia però moltissimo nella forma e nelle proporzioni. Gli somiglia pure nelle abitudini, ma non ne ha nè la velocità, nè il brio, nè l'attività. Va talvolta solitario, ma più comunemente in grosse torme e abita le aperte pianure e i karrù del paese de' Tambucki e de' Buskwani. Non s'accompagna mai col gnu che frequenta gli stessi luoghi, almeno presso Latakù. L'altra specie è il *gnu pezzato* (*A. gorgon*, Hamilton Smith), assai distinto dai due precedenti, ma di cui non si conosce se non un solo individuo esistente nel Museo della Società de' Missionarii di Londra, proveniente pure dall'Africa meridionale.



Il gnù, *antilope gnu*.

GOA (*geogr.*). — Città dell' Indostan, e propriamente nella provincia di Bejapur, posta sotto il 15° 30' di latitudine settentrionale e il 71° 33' di longitudine orientale, sulla spiaggia dell'isola dello stesso nome, che ha circa 24 miglia di circonferenza. L'antica città, che fu già sì famosa negli annali portoghesi, conquistatori dell'India, e il principal emporio del commercio di quella contrada coll'Europa, è ora quasi deserta. I suoi palazzi, i suoi archi di trionfo, le grandiose sue porte non offrono più che un quadro di rovine. Essa non ha più di notevole che alcuni tempii cristiani, come la catedrale e la chiesa di sant'Agostino, il convento di san Francesco, ove ammirasi la magnifica tomba di san Francesco Saverio, l'apostolo delle Indie; il convento degli agostiniani e quello di santa Monica. La loro architettura sarebbe osservabile anche in Europa. L'Inquisizione, che era quivi più terribile ancora che in Europa e in America, vi è stata definitivamente soppressa nel 1815, ed ora vi si vede il suo palazzo a metà demolito. — La città Nuova (*Villa-Nova de Goa*), cui venne dato il nome di Pangim, è posta alla foce del Mandava, fiume che discende dalle montagne de' Gatti, e gettasi nel golfo di Goa per molte bocche, formando la penisola di Bardess, e le isole di Goa, Combarem ed altre. — Il suo porto è uno dei più spaziosi dell'India. Tuttavolta nella stagione delle piogge, da giugno a ottobre, le acque vi trasportano sì gran quantità di melma, che le navi durano fatica ad entrarvi. Del resto, questo porto è chiuso a tutte le nazioni straniere ed è protetto da torri e castelli. Un altro porto, detto di Murmugon, separa Goa dalla penisola di Salsetta, ed offre un asilo ai vascelli allorchè non possono penetrare nel primo. Questa città è la sede di un vicerè portoghese, di un arcivescovo che prende

il titolo di *primate* dell'India, di un cancelliere, di un ammiraglio, di uno o due generali e di parecchi gran funzionarii, con scarsi assegnamenti. — Pangim o la nuova Goa sorse verso il principio del sec. XVIII ed ebbe a fondatori gli abitanti dell'antica, cui abbandonarono in massima parte per un'epidemia che vi era scoppiata. La popolazione dell'antica Goa non è più che di 4000 anime, mentre quella della nuova si fa ascendere a circa 20,000. Essa si compone di Portoghesi, d'Indù, di musulmani, di schiavi neri africani condottivi dalla costa di Mozambico, e di tutte le specie di mulatti che possono nascere dal mescolarsi di quelle razze diverse. Le maniere poi di vestire che vi si osservano sono tante quante le varietà di sangue e di colori. Alcuni se ne vanno quasi nudi, altri sono vestiti a metà, altri finalmente vestono compiutamente all'europea. — Il commercio all'ingrosso si fa esclusivamente dai cristiani, che lasciano agli Ebrei ed ai Baniani di occuparsi di quello a ritaglio. Il commercio di spedizione alle coste dell'India ed alla Cina non è tuttavia senza qualche importanza. — La decadenza di Goa cominciò da quando gli Olandesi e gl'Inglesi tolsero ai Portoghesi i loro possedimenti nelle Indie. L'attuale governo non comprende più che Goa e i distretti di Diu e di Damaun, formanti una superficie di circa 3700 miglia quadrate italiane con una popolazione di 500,000 abitanti. — Allo stesso vicerè, residente in Goa, sono però ancora soggetti Macao nella Cina, Timor nella Malesia e Mozambico sul continente africano. — Giusta una tradizione sparsa nel paese, l'isola è stata popolata da una colonia di mercatanti espulsi da varii porti del Malabar, e il suo commercio ha un'origine molto antica. Goa, presa dai sovrani del Dekan ai ragia di Baidguagor, fu assediata e conquistata nel 1510 da ALBUQUERQUE (*vedi*), che ne aumentò le fortificazioni e fecene la capitale degli stabilimenti portoghesi nell'India. — Nel 1807 la città di Goa fu occupata dagl'Inglesi che la restituirono al Portogallo alla pace generale. Allorquando poi don Miguel usurpò il trono, questa colonia si dichiarò (1828) per la regina donna Maria.

GOBBA (*anat.*). — Nome dato a quelle prominenze liscie e rotonde che si osservano sulla superficie delle ossa del cranio, e specialmente delle ossa *frontale* e *parietali* (*vedi*).

GOBBA (*patol.*). — Denominazione volgare attribuita alle deviazioni o protubescenze che presentano le ossa di conformazione viziata (*v.* OSSA (*patol.*), ORTOPEDIA e RACHITISMO).

GOCCIOLE (*archit.*). — Dal latino *guttæ*, piccoli ornamenti di forma rotonda, i quali sotto allo sporto della cornice d'ordine dorico restano appesi negli spazii che corrispondono alle metope; nonchè sotto ai triglifi sull'architrave del medesimo ordine, ma quivi in forma di piramidette. È incerta la cagione per cui vi furono introdotte; e s'ignora pure il perchè avessero questo nome; sebben v'ha chi afferma essere state poste ad imitare in certa maniera gocciole d'acqua cadenti di colà, e così essere state chiamate dalla rassomiglianza che ne avevano. Leon Battista Alberti crede che rappresentino chiodi: ma quale è il motivo per cui ve ne siano tanti sotto alla cornice ed in ispazii così vicini, e si trovino pure in figura piramidale sull'architrave al di sotto de' triglifi? Differiscono, come abbiamo già accennato, le une dalle altre: quelle della cornice presentano al di sotto la forma circolare, e generalmente si ristringono a guisa di cono tronco, ovvero alcuna volta pure continuano in cilindro; quelle del fregio sono quadre nella parte inferiore e s'attaccano a mo' di piramidette tronche al listello che sta sotto ai triglifi. Sei di queste ultime sogliono ornare ciascun triglifo. In ordine parimenti di sei a tre file si trovano sotto alla cornice del teatro di Marcello in Roma; a sei file in altri monumenti romani. Non è raro vedere nei monumenti molto antichi le gocciole continuare senza interruzione lunghesso l'architrave, abbenchè il fregio non abbia triglifi. Se ne veggono esempi nel pronao di Ranno, nella torre di Cirreste, e sulle tombe di Cirene (Pacho, *Relation d'un voyage dans la Marmarique* ecc., stampe 19, 40, 46). Tanto le une quanto le altre delle anzidette, si chiamano pure *campanelle* o *lacrime*.

GOCCIOLA (*patol.*) (*v.* APOPLESSIA).

GOCCIOLATOIO (*archit.*). — Membro della cornice, di forma quadra, così detto dal suo ufficio, che è di far cadere a terra a piombo l'acqua che scende dalle membra superiori: e però sporge in fuori assai dal resto dell'edifizio, e nella parte di sotto s'incava a modo di canale, acciocchè le goccie d'acqua non possano, a seconda della sua superficie, scender giù sul fregio, ma subito si spicchino e cadano. Il gocciolatoio fa parte di tutti gli ordini, onde può essere maggiore o minore, più o meno aggettato, secondo la natura dell'ordine cui appartiene, e secondo il gusto dell'architetto. Generalmente è tenuto liscio e senza ornamenti; sebbene nell'ordine corintio del tempio di Antonino e Faustina in Roma, e nella trabeazione delle tre colonne che parimente in Roma si veggono nel campo Vaccino sia ornato di scanalature. I monumenti d'architettura veramente greca, non presentano in esso ornamento alcuno, e all'ordine dorico sovratutto si disdirebbero. Alle cornici delle mensole, dei piedestalli e simili, sia che debbano essere allo scoperto e soggette all'acqua, ossia che vengano poste in luoghi riparati, suolsi apporre il gocciolatoio nella maniera e forma indicata.

GODIMENTO (*filos. mor.*) (*v.* PIACERE).

GOD SAVE THE KING (*Dio salvi il re*) (*letter.*). — È il ritornello e il nome di un canto popolare inglese assai noto, ma la cui origine è involta nell'oscurità. Si è voluto dar credito all'opinione che il poeta e compositore Carey, morto nel 1744, ne abbia composto i versi e la musica, ma che non conoscendo l'arte del contrapunto, siasi rivolto ad Harington ovvero, secondo altri, a Smith, segretario di Hændel, per far correggere il suo abbozzo e per farvi aggiugnere il basso. Ciò indusse molti a credere che la musica di quel canto fosse opera di Hændel istesso. Pubblicato per la prima volta, a quanto pare, colla

musica, nel *Gentleman's magazine*, nel 1745, poco dopo lo sbarco del giovine Stuart, il *God save the king* divenne poi assai popolare quando Arne, autore del noto canto di *Rule Britannia*, lo ebbe introdotto sul teatro. L'aria fu da poi modificata da varii compositori; ma, quantunque l'armonia del canto sia stata perfezionata da Bach e da'suoi successori, il ritmo è sempre rimasto lo stesso. Si accerta che trovansi degli esemplari di quel canto, pubblicati senza data da Riley e Williams, dai quali apparisce che la musica è fattura di Antonio Young, organista di Londra. Altri credono che quel canto non era stato scritto da principio per un re di nome Giorgio, ma che in origine diceva: *God save great James our king*, che Iddio salvi il nostro gran re Giacomo. Composto, dicono, per la cappella catolica di Giacomo II, nessuno osò più cantarlo dopo la caduta di quel re; ma sessanta anni dopo lo si rimise in voga in onore della nuova dinastia. Clarke, che non riconosce Carey per autore di quel canto, vuol pure che sia stato composto nel secolo XVI, e lo attribuisce a John Bull, che era nel 1591, organista nella cappella della regina Elisabetta, poscia, verso il 1596, professore di musica nel collegio di Gresham, e finalmente sotto Giacomo I, musico di camera di quel re. Clarke cerca di provare con documenti di quel tempo che Bull, suonando alla presenza del re e di suo figlio un organetto, vi aveva eseguito per la prima volta il *God save the king* in memoria della scoperta della congiura detta *delle polveri*. Bull lasciò l'Inghilterra nel 1613 e passò a Lubecca, ove morì nel 1622.

GODUNOF o GODOUNOW (*stor. mod.*).—Nome di una famiglia russa divenuta celebre nella storia per opera specialmente di BORIS FOEDOROVITZ, uno de' più grandi uomini del suo secolo, nato nel 1552. In età di 20 anni, egli fu ammesso alla corte di Ivan IV Vassilievitz in qualità di *rynda*, vale a dire di paggio o di guardia nobile, addetto al czarevitz Ivan; quindi passò trinciante dello czar (*kravtzei*), e il suo matrimonio colla figlia di uno dei carnefici d'Ivan IV e sorella di uno de' più indegni suoi favoriti, Maria Grigorievna Malutine-Skuratof, pare avergli appianata la via a tutti gli onori nel tempo stesso che gli procurò la sua felicità domestica. La grandezza di Boris ebbe singolarmente principio nell'anno 1584, quando salì al trono Fœdor Ivanovitz di cui divenne il confidente ed il ministro. In breve il ministro eclissò lo czar in guisa tale che molti contemporanei gli danno senz'altra ragione la qualità di reggente ed anche di associato al trono. La prima cura di Boris fu di allontanare tutti coloro che gli davano ombra; e la sua attenzione si portò principalmente sovra alcuni deboli rampolli della dinastia di Rurik. Malgrado la saviezza del suo governo, non tardò ad ordirsegli contro una cospirazione, la quale essendo stata scoperta, servì di pretesto all'astuto visir per esigere tutti i sacrifizi da cui faceva dipendere la sua sicurezza personale. Tuttavolta egli si condusse con estrema circospezione e non fece ancora eriger patiboli; soltanto che costrinse il principe Mstislafski, capo della più illustre famiglia dell'impero dopo la dinastia regnante, ma che erasi posto alla testa della cospirazione, a vestir l'abito monacale e a chiudersi in un convento; mandò in esiglio un principe Kurakine, un principe Galitzine, un Golovine e non risparmiò per qualche tempo i Sciuiskii se non per aver con più sicurezza nelle mani il capo di quest'altra famiglia illustre. Trascorso qualche tempo, fece cacciare in un carcere, donde non uscirono più, il boiardo principe Andrea Ivanovitz Sciuiskii e Ivan Petrovitz, l'eroe di Pskof; e si accerta che vi furono strangolati. Il metropolitano Dionigi, che, a quanto pare, deve aver portato doglianza allo czar contro il suo ministro infaticabile a perseguitare le famiglie più potenti, fu egli stesso destituito; l'arcivescovo di Rostof, Giobbe, che il surrogò, essendosi certamente mostrato più compiacente per Boris, fu innalzato, li 25 gennaio 1589, all'alta dignità di patriarca di tutte le Russie, di cui erasi ottenuta la creazione dal patriarca di Costantinopoli, presente a Mosca. La mannaia non colpì se non alcuni mercanti di quella capitale, che Boris fece senza dubbio decapitare solo perchè servissero di esempio (i piccoli per i grandi); poichè in generale accarezzò il popolo, gli alleviò le imposte, si mostrò benefico in ogni circostanza, ed inspirò del resto altrettanta confidenza per la sua popolarità come rispetto per la maestà della sua persona e la dignità della sua condotta. Egli accarezzò pure la nobiltà, ingegnandosi di affezionarsene tutti quei membri che nel sospettoso suo animo ei non riguardava come pericolosi. — La sua amministrazione fu forte e gloriosa, negoziò destramente colla Lituania, dopo la morte del valoroso re Bathoriy, condusse a termine la conquista della Siberia, raffrenò i Tatari della Crimea, e riportò sugli Svedesi delle vittorie che fruttarono la pace, trionfando colla politica più spesso ancora che colle armi. Ei preferiva questa via pacifica, perchè egli non era guerriero di professione e perchè la superiorità del suo ingegno doveva inspirargli confidenza nelle negoziazioni.—Ma tutta questa gloria fu macchiata dal delitto atroce di cui abbiamo fatto parola nell'articolo DIMITRI. Dopo l'avvenimento di Fœdor, la vedova di suo padre e il frutto del suo sesto o settimo maritaggio, di cui alcuni rivocavano in dubbio la legittimità, erano stati rilegati a Uglitz, ove il giovine czarevitz, circondato di malcontenti, era stato allevato nell'odio di Boris Godunof. Non solo questi sel vedeva tra lui e il trono formante il solo ostacolo che lo avrebbe impedito di salirvi dopo la morte di Fœdor, ma sapeva ancora qual sorte gli sarebbe toccata nel caso in cui il giovin principe vi fosse salito egli stesso, in virtù del suo diritto, colla czarina vedova, sostenuta dai suoi fratelli, i Nagoi. Boris ne ordinò la morte; e sia che abbia avuto luogo una sostituzione come credette Margeret (*v.* DIMITRI), sia, com'è più probabile, che il delitto sia stato realmente consumato, il sangue della vittima è ricaduto su Boris ed ha segnato di una macchia indelebile un regno cui, quando lo si considera nel suo insieme, non si può a meno di ammirare. Crudeli ed ingiusti supplizi furono del resto la conseguenza ne-

cessaria di quell'assassinio, di cui il paese ebbe per lungo tempo ad essere dolente. — Boris, politico accorto, fece di tutto per istornarne la pubblica attenzione; e in ciò fu opportunamente secondato dai Tatari della Crimea, che il khan Kasi-Gherai condusse sotto Mosca. Fœdor, dopo aver proveduto alla difesa di quella città, passò la giornata in preghiere; il suo ministro prese le armi, ma ei lasciò il comando al principe Mstislafski, più perito di lui nell'arte della guerra. La *madre delle città russe* fu salva; e lo czar, non sapendo più quale grazia accordare a Boris che aveva reso suo eguale in potenza, gli conferì il titolo di *servitore*, superiore a quello di gran boiardo. Tuttavolta un avvenimento inatteso minacciò di far tornar vani i disegni di quell'ambizioso: dopo dedici anni di aspettazione il cielo benedisse il matrimonio di Fœdor e della virtuosa Irene, e v'era ragione di temere che l'assassinio di Dimitri non fosse per divenire un misfatto inutile. Ma il figlio che venne alla luce era una femina, la quale del resto in capo a un anno morì, spezzando così gli ultimi legami che attaccassero alla vita lo czar e la czarina. Fœdor morì nel 1598, senza erede. Irene ricevette allora gli omaggi dei grandi e del popolo, l'amore dei quali gli presagiva un regno felice. Ella accettò sulle prime lo scettro, troppo grave peso per essa, certamente a conforto di suo fratello che aveva ancor d'uopo di passare per questa prova. Ma in breve si seppe che l'ultima volontà di Fœdor si era che la sua vedova rinunziasse al mondo, e la virtuosa czarina si affrettò di annunziare la sua risoluzione di prendere il velo. Ella si ritirò infatti nel monastero di donne detto Novodevitzei, che è ancora oggidì uno degli ornamenti di Mosca. Boris le tenne dietro per aiutarla ad esercitare il sovrano potere sino a che Iddio avesse designato il vero successore di Fœdor. — Egli era necessario all'impero, amato dal popolo e rispettato dalla nobiltà; senza che aveva già preparata ogni cosa per la sua elezione al trono, e il patriarca che era debitore a lui di tutto, e vedeva in lui il suo miglior sostegno, eragli intieramente devoto. Ora, in tutti gli affari di quel tempo, la volontà del patriarca, del padre spirituale di tutto il popolo russo era di massimo momento e traevasi dietro il suffragio della moltitudine. Quindi Boris non poteva accogliere alcuna inquietudine intorno alla sua elezione. Essa ebbe luogo infatti a gran soddisfazione del popolo di Mosca, e la sua non era certo minore; ma ei la dissimulò, e respinse da sè lo scettro che erasi andato ad offerirgli. Non pago di essere stato eletto dalla popolazione intiera della capitale, ei volle esserlo da tutto l'impero; e resistendo alle istanze del patriarca, del clero, dei boiardi e del popolo, si chiuse nel monastero con sua sorella. Questa principessa regnava ancora sotto il nome di Alessandra che erasi imposto facendosi religiosa. — L'interregno durò sei settimane. Finalmente deputati mandati dalle province si radunarono nel Kremlino insieme col clero, coi boiardi e coi borghesi di Mosca in assemblea elettorale, con piena facoltà di por fine alla vacanza del trono. Tra i membri di quella, ve ne avevano parecchi (i principi Sciuiskoi, Sitzkoi, Vorotinskoi, Rostofskoi, Telliatefskoi, ecc.) discendenti dal sangue di Rurik; ma nessuno rivendicò il diritto della sua nascita; non si badò punto a loro: tutte le voci furono per Boris Godunof, come il solo degno di portare la corona di Monomaque. Ma pareva cosa impossibile di deciderlo ad accettarla: ei non volle arrendersi ai conforti della stessa czarina, e parecchi giorni passarono ancora a questo modo. Nulla turbò l'accordo generale; tutti persistettero a proclamare Boris, e non fu udito pronunziarsi altro nome. Giammai elezione fu più unanime e più sincera l'espressione del voto generale. Fu forza cedere alla fine, e Boris accettando mostrò di essere commosso sino alle lagrime (19 febbraio 1598). Egli aveva allora 46 anni; suo figlio primogenito era morto, ma restavagli un figlio ed una figlia, il primo in età di 10 anni e l'altra di 16. Una guerra col khan della Crimea parve imminente: Boris differì tosto la sua incoronazione, adunò un esercito e ne prese il comando; ma i rumori dell' avvicinarsi dei Tatari essendosi scoperti mal fondati, la cerimonia ebbe luogo con una pompa tutta reale, e la pubblica allegrezza corrispose alle liberalità mandate dal nuovo czar. — « I due primi anni del suo regno, scrive Karamzine (tom. 10), erano per la Russia, dopo la sua ristorazione nel secolo xv, l'epoca più felice. Al riparo da estere aggressioni per lo sviluppo delle sue forze e pel concorso di favorevoli circostanze, governata internamente con una savia fermezza e con una dolcezza sino allora senza esempio, ell'era al colmo della sua nuova potenza. Boris adempiè fedelmente il giuramento che aveva prestato il giorno della sua incoronazione, e volle meritare il titolo di padre del popolo alleviando il peso che aggravavasi sopra di lui; ei volle essere altresì il padre degli orfani e dei poveri, spandendo sovr' essi i benefizi a piene mani, l'amico dell'umanità, rispettando la vita de' suoi sudditi, e non lordando di una sola goccia di sangue il suolo della patria, infliggendo persino ai colpevoli per solo castigo l'esiglio. I mercatanti, meno esposti nel commercio alle vessazioni; l'esercito ricolmo di larghezze in seno alla pace; i nobili e gli uffiziali giudiziarii ricompensati del loro zelo con alti segni di favore; il consiglio de' boiardi trattato con ogni riguardo da un sovrano operosissimo e sempre presto a chiedere consiglio; il clero per opera del pio czar ossequiatissimo, in una parola tutte le classi dell'impero potevano essere contente per se stesse e più contente ancora per la patria comune, veggendo a quale altezza, senza sparger sangue, senza cimentare le forze del paese, Boris aveva innalzato il nome russo così in Europa come in Asia, e quanto grande fosse la sua sollecitudine pel bene generale, per la giustizia e per l'ordine. Ed è a questo modo che si lasciera di fare le maraviglie che la Russia, come ce ne accertono i contemporanei, abbia amato il suo sovrano procurando di dimenticare l'assassinio di Dimitri o rivocandolo in dubbio ». — Boris regnò sette anni;

ma non fu per tutto questo periodo accompagnato dalla stessa ventura. Sulle prime gli veniva a bene: pacificatore del suo paese contro i suoi vicini a meriggio e a ponente, ei ne difese le frontiere con posti fortificati del pari che con felici negoziazioni nelle quali fe' prova di tutta la sua accortezza. Si rese giustizia al suo amore per la pace, che non trascorreva però tanto da fargli temer la guerra: quindi ei ricevette dimostrazioni di stima e di amicizia da varie potenze d'Europa, e l'Inghilterra fece tutti i suoi sforzi per ben disporlo in suo favore. Elisabetta prodigava carezze al suo inviato Mikuline. Si fu Boris che fece distendere la prima carta geografica della Russia. Ei mandò parecchi giovani della nobiltà russa in vari paesi per istudiare le lingue e i costumi; protesse le scienze e le arti a Mosca, e per attirarvi i Tedeschi permise che s'innalzasse un tempio pel culto luterano, con un campanile, nella *slobode* che porta il nome loro. Gli stranieri accorsero in folla, e le scienze e le lettere si mostrarono riconoscenti: in tutte le lingue s'intese il panegirico di Boris, che fu singolarmente lodato, tra le altre cose, a ragione, per la purezza de' suoi costumi. La Svezia e la Danimarca si disputarono l'onore di dare uno sposo a sua figlia Senia o Assinia. La politica fece cadere la scelta dello czar sul principe di Danimarca, fratello di Cristiano. E già questi, come prima Gustavo di Svezia, trovavasi a Mosca; tutto apprestavasi pel suo matrimonio, quando assalito da una febbre infiammatoria fu per essa tratto in pochi giorni alla tomba e mutata in funebri torcie le già accese tede dell'imene.—Ben tosto le disgrazie si accumularono: la Russia fu desolata dalla fame e dalla peste e poco poi infestata da torme di malandrini. In quella si venne manifestando una gran rilassatezza di costumi, e finalmente l'apparizione di un pretendente al trono, che si spacciava per quel Dimitri Ivanovitz che Boris aveva ordinato di far perire a Uglitz, mise sossopra l'impero e scavò le fondamenta di quel potere che questi aveva con tanto studio édificato.—Cotali drammatici avvenimenti furono raccontati parlando del *Falso Demetrio* nell'articolo Dimitri. Boris ebbe il dolore di veder il popolo propendere pel partito del sedicente czarevitz; poi l'inerzia delle truppe, la negligenza, l'inettezza o la mala fede dei vaivodi, e i progressi della ribellione il gettarono nelle più terribili angustie d'animo. Tuttavolta il trionfo de' suoi nemici era ancor lungi dall'essere pieno e sicuro, quando ei soccombette alle sue angoscie li 13 aprile 1605, sorpreso, a quanto pare, da un colpo di apoplessia. Egli ebbe però ancor tempo di vestir l'abito monacale e di benedire suo figlio in qualità di suo successore al trono di tutte le Russie.—Fœdor Borissovitz Godunof, in età di circa 16 anni (egli era nato nel 1588 od 89), ricevette l'omaggio del patriarca e dei boiardi; l'esercito stesso non tardò a prestargli giuramento di fedeltà. Ma all'avvicinarsi dell'impostore tutti lo abbandonarono. Prevenendo i satelliti di Otrepief, l'incostante popolo di Mosca destituì il giovane czar, incarcerò il patriarca e fe' leciti tutti i delitti col suo furore. Fœdor e sua madre furono trucidati, e la bella Senia, più sventurata di essi, non visse che per dar pascolo alla brutalità del libertino divenuto padrone dell'impero, e per nascondere quindi in un convento la sua disperazione. I Godunof, i Saburof, e i Veliaminof furono tutti a parte della trista sorte del capo delle loro famiglie, incarcerati, saccheggiati i loro beni e rase al suolo le case loro. Non di meno dopo breve tempo, Dimitri rese loro libertà, beni ed onori: alcuni di essi furono nominati vaivodi in Siberia e in altre lontane provincie, e il nome di Godunof comparve ancora non senza lustro nella storia del loro paese lungo tempo ancora dopo la caduta di una dinastia, circondata, alla sua esaltazione, più che qualsivoglia altra, del favor popolare, ma che innalzatasi col delitto, fu ancora dal delitto sbalzata da quel trono dalla base di creta cui Boris aveva creduto fondare per l'eternità. — Alessandro Pouschkine, uno dei poeti russi più distinti, ha fatto delle sventure di questa famiglia il soggetto di una tragedia intitolata *Boris Godunof*, la quale non è però destinata per la scena; Boris è del resto uno dei principali personaggi di tutte le produzioni teatrali, e di tutti i romanzi in cui Dimitri è l'eroe. Quanto ad opere gravi, vuolsi ricordare che la storia del regno di Boris è stata recentemente scritta in russo dal S. Kraiefski (Pietroburgo 1837).

GOETHE (Johann Wolfgang von). — Questo gran poeta nacque a Francfort sul Meno nell'anno 1749. La storia, o per meglio dire, il ragguaglio poetico ch'egli ha lasciato della propria vita nel libro intitolato *Aus meinem Leben* pone il lettore in grado di seguire fin dalla prima età lo sviluppo mentale di quest'uomo straordinario. La propensione che suo padre, uomo agiato de'beni della fortuna, aveva per la letteratura e per le opere d'arte, e la sensazione creata dallo scoppiare della guerra de'Sette Anni esercitarono grande influenza sulla sua mente e lo avvezzarono alla riflessione. Pare che fin da giovanissimo si lambiccasse il cervello intorno alle cose della religione, e prima di compiere otto anni avea già divisato una specie di culto al *Dio della Natura* e ad esso ardeva veramente sagrifizi. La musica, il disegno, la scienza naturale, lo studio delle lingue, tutto lo dilettava; e per viemeglio progredire nello studio delle lingue scrisse un romanzo in cui s' introducevano a carteggiare sette sorelle, tutte in una lingua diversa. Volse assai presto l'animo alla poesia e compose canzoni per diletto di alcune giovani persone con cui aveva per caso fatto conoscenza. Ma queste persone essendosi date a mala vita, egli disdisse loro l'amicizia e le lasciò. Questa domestichezza gli fece sentire per la prima volta la passione d'amore. Gretchen (Ghita) che diede il nome all'eroina del *Fausto* fu l'oggetto di questa precoce passione. Ella era parente di uno de'suoi giovani amici e pare fosse una ragazza molto sensitiva e di buone inclinazioni, la quale lo avrebbe avvertito a guardarsi dalle sue conoscenze. Rotto ch'egli ebbe le sue relazioni colla brigata di cui ella facea parte, egli non la vide mai

più, e una grave malattia ebbesi egli per questa separazione. Appena riavutosi, fu mandato all'Università di Lipsia dove primeggiavano nell'insegnamento Gottsched, partigiano della scuola francese, Ernesti e Gellert. Quivi manifestossi primamente l'indole sua veramente poetica, e sebbene suo padre lo destinasse allo studio della giurisprudenza, egli in luogo di consacrarsi a questa, andava in traccia di qualche teorica di poesia che lo soddisfacesse. Ma essendo quella l'infanzia della letteratura tedesca, egli non potea trovare una certa norma di gusto, e perciò dovette cercarla in se stesso. «Quivi incominciò, dice egli, quella tendenza che conservai per tutta la vita, di porre in verso tutto ciò che m'avesse recato gioia o dolore». In quel torno diede fuora un piccolo componimento intitolato *La Capricciosità dell' Amante* (Die Laune des Verliebten), come pure una comedia intitolata *I complici* (Die Mitschuldiger), scritta coll'intenzione di rappresentare l'immoralità della vita privata nascosta sotto lusinghevole apparenza. Si volse



Gœthe.

pure alla storia delle belle arti, nel quale studio eragli autor prediletto il Winckelmann. Attese anche un poco all'intaglio all'acqua forte, ma le esalazioni dell'acido gli danneggiarono la salute, e appena erasi riavuto nell'anno 1768, in cui lasciò Lipsia. Per rinforzarlo, lo mandarono a passar qualche tempo nella dimora di una signora Klettenberg, la *bella santa* delle cui confessioni si fa memoria in *Guglielmo Meister*. Costei era addetta al misticismo, onde nella sua compagnia il Gœthe s'indusse a studiare gli autori alchimici ed i cabalistici; e fantasticò a segno da credersi di aver trovato una nuova religione da fondarsi sulla filosofia alessandrina. Questi strani studi gli attrassero l'attenzione alla scienza naturale; e quando fu a Strasburgo per finirvi gli studi di giurisprudenza, trascurò questa per amor della chimica e dell'anatomia. Quivi fece conoscenza di Herder che lo consigliò a leggere i poeti italiani. Tornato in patria pubblicò il dramma *Götz von Berlichingen* (1773), e il romanzo *Werther* (1774) che produsse una gran sensazione su tutta l'Alemagna. Il principe di Weimar fece la sua conoscenza, e assunto ch'ebbe egli il governo, invitò il Gœthe alla sua corte. Andossene questi a Weimar nel 1775 e nel 1779 fu fatto consigliere privato (*geheimrath*), e nello stesso anno accompagnò il suo principe nella Svizzera. Nel 1786 venne in Italia dove si rimase due anni. Allora fu ch'egli conobbe in Roma il nostro Monti, al quale tanto piacque la cortesia del poeta tedesco che volle verseggiare alcuni squarci del *Werther* (e sono gli sciolti che vanno sotto il titolo di *Pensieri d'Amore*), e più tardi desiderava rimeritarnelo col tradurre il dramma *Torquato Tasso*, ma l'impresa fu poi lasciata per motivi che qui non accade esporre. Tornato a Weimar, fu poi membro del ministero, ricevette onorevoli dimostrazioni di rispetto da varii sovrani, e chiuse una lunga vita consacrata alle scienze, alla letteratura e alle belle arti nel 1832. Siccome questo breve abbozzo della vita del Gœthe non ne accenna le opere, ne daremo qui notizia seguendo l'ordine quasi cronologico della loro pubblicazione. Il *Werther* che fu una delle sue prime produzioni gli fu suggerito dal suicidio di un giovine per nome Jerusalem. È scritto con gran forza ed energia e, com'è noto, servì poi di modello al Foscolo per le sue *Lettere di Jacopo Ortis*. *Götz von Berlichingen* è, più che dramma, una serie di scene drammatiche che fa una descrizione quasi pittoresca de' tempi dell'imperatore Massimiliano. Il carattere di Martino Lutero, ancor frate, la guerra de'contadini (Bauerkrieg) e il tribunale segreto (Fehmgericht) sono ritratti con colori così vivi ed esatti che, avuto riguardo all'età dell'autore, è una maraviglia. Il carattere di Götz, vecchio cavaliere tedesco il quale vive per vedere i diritti civili trionfare dell'antica consorteria legale, è interessantissimo, e risveglia la più forte simpatia. I caratteri di Adelaide, intrigante donna di corte e Francesco, paggio amoroso, mostrano come l'autore avesse gran conoscenza del cuore umano. Uno dei primi lavori di Walter Scott si fu una traduzione inglese di questo componimento. Il dramma *Egmont* è mirabile, massime pel carattere di Clara ch'è una bellissima pittura della costanza e dell'amor feminile. Queste opere, insieme con molte altre poesie minori, si possono considerare come prototipi di una classe de' suoi scritti. Le poesie minori provano per l'appunto quell'abito, toccato di sopra, di porre in verso tutto ciò che gli passava per la fantasia. Un solo pensiero e talvolta trivialissimo forma spesso tutto il soggetto di un componimento lirico; ma questi pensieri sono talmente conformi a natura e così perfettamente adattati al soggetto, che queste brevi effusioni dell'animo sono forse le cose più dilettevoli de'suoi scritti. Alla medesima classe di scritti possiamo assegnare *Clavigo*, tragedia domestica, e *Stella* comedia sentimentale di morale piuttosto equivoca. — Il secondo ordine delle sue opere consiste in quelle ch'egli scrisse più tardi, modellandole sopra gli antichi classici. Alla

testa di questi suoi componimenti sta *Ifigenia in Tauride*, che per comune consenso de' letterati è l'opera de'tempi moderni in cui più veramente si trovi trasfuso lo spirito greco. Nel suo genere è un capolavoro; e quell'aria d'antichità che seppe darle il suo autore, non consiste già in una cieca osservanza delle antiche forme (da che essa non ha neppure il coro dell'antico dramma), ma sì nello stesso stampo dei pensieri ch'è tutto classico. Il professore Hermann di Lipsia ha voltato in greco una parte di questa tragedia. *Torquato Tasso* è un altro componimento dello stesso genere che rappresenta le contrarie condizioni del poeta e dell'uomo di mondo. I suoi *Epigrammi da Venezia* e le sue *Elegie* sono pure improntati del carattere classico, e quantunque spesso licenziosi, sono eccellenti come ripetizioni dello spirito de' romani poeti così elegiaci come amatorii. — Tre lavori primeggiano tra le opere del Gœthe ch'è difficile collocare in una classe appropriata; e sono *Il noviziato di Guglielmo Meister*, *Ermanno e Dorotea* e *Fausto*. Il primo è un romanzo che contiene molte osservazioni critiche assai preziose (particolarmente sull'*Amleto* di Shakespeare), ma che ha per fine principale di dipingere i vari stadii della vita di un giovane il quale dapprima ignaro del mondo e pieno il capo delle idee più romanzesche, finisce col diventare una persona di garbo. Molte scene di questo romanzo sono pitture curiose della vita de'Tedeschi; e il carattere di *Mignon* ha dato origine alla Fenella di *Peveril of the Peak* di W. Scott; e alla Esmeralda della *Notre Dame* di Vittor Hugo. *Ermanno e Dorotea* è una specie di epopea idillica. L'argomento non è altro che una storia d'amore villereccio. Vi si dipingono gl' incidenti di un'umile vita, ma con istile omerico, e il nodo n'è artificiosamente intrecciato colla rivoluzione francese. Già il Voss avea scritto il suo idillio che ha per titolo *Luise*, pure in esametri e ad imitazione dello stile greco; e il professore Hegel ha ingegnosamente accennato la differenza che passa fra le due opere, e dimostrato come quella di Voss non è che un idillio domestico, mentre quella del Gœthe non si ristringe tanto alla vita di famiglia che non lasci anco vedere alcun che degli importanti avvenimenti che agitarono a quel tempo l'Europa. Troppo noto è il *Fausto*, e d'altra parte troppo particolari comenti richiederebbe perchè qui c'intertenessimo a discorrerne. Basti il dire che quivi si dipinge lo strazio di uno il quale va in cerca di cognizioni che non potrà acquistare, e che quindi lascia lo studio per darsi tutto ai piaceri. Quest'opera singolare è una specie di microcosmo in cui l'autore ha ragunato tutte le sue tendenze, ed è l'espressione più fedele di tutti i pensieri e di tutti gli studi dell' autore. Di grandissimo pregio sono ancora tra le opere del Gœthe il rifacimento in versi esametri del vecchio poema *Reineke Fuchs*, molti componimenti drammatici minori, e segnatamente la dilettevole biografia intitolata *Aus meinem Leben*. Gli ultimi suoi scritti, come la seconda parte di *Fausto*, *Pandora*, ecc. poco mostrano della sua prima potenza; e sono generalmente imitazioni pedantesche di forme antiche senza vero spirito poetico. Gli Orientalisti però ammirano il suo *Divano occidentale-orientale*, raccolta di poesie scritte secondo lo stile persiano; e vi sono alcune bellezze nel romanzo intitolato *Die Wahlverwandschaften* (La Scelta de'parenti). Per comprendere la grandezza di Gœthe dobbiamo notare ch' egli s' ha da riguardare quasi come creatore della letteratura tedesca. Prima di lui poco erasi scritto presso quella nazione che si caratterizzasse per manifesta grandezza di pensiero e di stile. Durante tutta la sua lunga vita egli fu in corrispondenza con tutti i principali autori del suo tempo e per tal modo esercitò non piccola influenza diretta sulle fatiche letterarie degli altri. La versatilità del suo ingegno forma una delle parti più maravigliose del suo carattere. Nessun scrittore trattò mai una tanta varietà di generi e tutti felicemente come il Gœthe. In *Götz* troviamo un drammatista che vince in irregolarità lo stesso Shakespeare; nel *Werther* quella sorta di sentimentalismo che quarant'anni fa all'incirca si usava chiamare *tedesco*; nell'*Ifigenia* una strettissima osservanza delle regole greche e una pulita eleganza che un ateniese stesso avrebbe ammirato. Non ostante questo suo attendere fervorosamente ad ogni ramo della letteratura, fu quasi non meno distinto pel progresso che fece in ogni specie di scienza naturale, del che fanno prova molte sue opere scientifiche e massime la *Teoria de' colori*. Egli era ammiratore entusiasta del bello dovunque lo trovasse sia nella poesia, sia nella pittura, nell'architettura, nella musica, nelle incisioni, nelle statue e nelle gemme, e lasciò moltissimi aforismi della massima importanza per coloro che coltivano le belle arti. Fu biasimato d' essersi ingerito troppo poco nella vita pratica e di non essersi abbastanza occupato degli interessi della sua patria; ma ei conosceva la sua capacità forse meglio de'suoi giudici, e sentiva che coltivando il gusto de' suoi connazionali rendea loro un servigio più importante che mischiandosi in cose di politica. Un ottimo poeta può essere un pessimo politico. Nella vita e nelle opinioni egli fu evidentemente aristocratico, quantunque nato in condizione comparativamente umile. — Sebbene molte delle sue poesie siano sommamente metafisiche, pure egli non si addentrò mai profondamente negli scritti filosofici de'suoi compatrioti. Le opere di Spinosa ebbero grande influenza sulle sue opinioni religiose. Egli amava di considerare la divinità piuttosto dentro la natura che oltre di essa; e questa sua tendenza panteistica si manifesta in molte delle sue opere. Non vi è forse autore del quale si possa studiare più accuratamente la mente che Gœthe. Non solo abbiamo le molte sue opere, ciascuna delle quali ci fa conoscere qualche stato peculiare della sua mente, e una biografia scritta da lui stesso; ma vi è pure un'infinità di pubblicazioni che contengono corrispondenze, pitture e conversazioni, le quali tutte recano luce intorno al carattere di questo grand'uomo, e lo presentano sotto ogni possibile aspetto. Il suo carteggio con Schiller, con Zelter, con una fanciulla (Bettina Brentano) e le

conversazioni con Echermann sono piene di diletto e d'istruzione. Si è pubblicata una compiuta edizione delle opere di Gœthe da Cotta a Stuttgart, e un'altra assai buona e a buon mercato, a Parigi, in 5 vol. in-8° gr., pubblicata da Tetot, e da questo ceduta poscia al Baudry. Tra le varie versioni che si sono fatte di una gran parte delle opere del Gœthe, accenneremo particolarmente la traduzione italiana della prima parte del *Fausto*, lodatissima fatica di Giovita Scalvini, Milano 1835, Silvestri, in-16° gr., le francesi del *Teatro di Gœthe* di Saverio Marmier, in cui si contengono *Götz von Berlichingen*, *Clavigo*, *Egmont*, *Ifigenia in Tauride*, *Torquato Tasso*, *la Figliuola naturale*, *I complici* e *Il fratello e la sorella*; di tutto il *Fausto* di Enrico Blaze, e delle *Poesie Liriche*, pur di Blaze; Parigi, in 16°, Charpentier.

GOETZ o Gotofredo di Berlichingen (detto *Mano di ferro*).—Valoroso cavaliere del medio evo, nato a Jaxthausen, fu allevato dal cugino Corrado Berlichingen, che accompagnò a Worms nel 1495, per assistere alle deliberazioni della dieta. Prima entrò al servizio nell'armata dell'elettore Federico di Brandeburgo, poscia servì l'elettore di Baviera nella guerra ch' ebbe a sostenere contro il Palatinato. Gotofredo avendo perduta una mano in questa spedizione, se ne fece fare una di ferro: onde il sopranome ch'ebbe di poi. Ritiratosi nel suo castello, seppe rendersi formidabile nei sanguinosi combattimenti per le contese coi vicini; e fu anche stimato per integrità e probità severa. Avendo poi prestata mano al duca Ulrico di Würtemberg contro la confederazione di Suevia, fu in battaglia fatto prigioniero l' anno 1522. Cacciato che fu il duca da' suoi Stati, Gotofredo fu costretto di riscattare la propria libertà colla somma di duemila fiorini. Quando scoppiò la guerra di Baviera, i ribelli lo costrinsero a farsi loro capo; ma non finirono sei settimane che fu nuovamente fatto prigioniero, e solamente potè riavere la libertà facendo solenne promessa di non impugnare mai più le armi. Egli morì il 23 giugno 1562. Abbiamo da lui una relazione esatta delle sue avventure, stampata prima nel 1731, poi nel 1775, a Norimberga, e nel 1815 a Breslavia per la terza volta. Quest'opera è un quadro eccellente della vita privata e dei costumi del medio evo. Gœthe ne trasse il soggetto d'un dramma che ha per titolo il nome del cavaliere di cui abbiamo parlato.

GOFFREDO (di Buglione) (*st. del med. evo*) (*v.* Buglione).

GOGNA (*dir. pen.*). — Lo stesso che *berlina* (*vedi*).

GOGUET (Antonio Ivone).—Nacque in Parigi l'anno 1716; si unì fin dalla più tenera infanzia in amicizia col dotto Alessandro Corrado Fugère; e tanta era fra loro la conformità di gusti, di umore e di carattere, che sempre di poi incamminarono ad un medesimo fine il genere di studii da loro incominciati. E però, usciti dal collegio d'Harcourt, dove insieme s'erano ammaestrati nella filosofia, sentirono entrambi il bisogno di ricominciarli; ma questa volta li indirizzarono verso un proposito più determinato; che ottenne un felice risultamento. Fugère aveva lo spirito più vivace e più acuto; Goguet era capace di un'applicazione più soda e più sostenuta; lavorava il primo quasi colla sola mira d'istruirsi; aveva in vece il secondo un'idea principale, alla quale tutti i suoi studii riferiva. Quando Goguet pose mano alla sua grande opera dell'*Origine delle leggi*, ecc., Fugère gli fu largo di consigli e di critiche, e gli somministrò di più molti materiali utili pel lavoro che stava ordinando. L'opera salì presto in moltissima e ben meritata celebrità; e Fugère, che s'era opposto perchè il suo nome e la sua cooperazione fossero menzionati dall'autore nella prefazione, sentì nondimeno grande compiacenza per le lodi che ne venivano al suo amico. Pareva che una sanità robusta allungherebbe di assai il vivere di Goguet, che meditava anzi nuovi lavori, allorchè, caduto infermo di vaiuolo, morì il giorno 2 di maggio dell'anno 1758. Legava per testamento la sua biblioteca all'amico Fugère; ma questi fu preso da tanto dolore che tosto infermò, e tre giorni dopo cessò esso pure di vivere. —La citata opera di Goguet ha per titolo: *Origine delle leggi, delle arti e delle scienze, e loro progressi presso gli antichi popoli*, Parigi 1758, 3 vol. in-4° fig.; e questa edizione è riputata la migliore di tutte quelle che se ne fecero da poi. Discorre l'autore i tempi che scorsero dai primordii delle società fino al regno di Ciro; divide il suo lavoro in tre parti, e ciascuna di queste in sei libri, i quali trattano separatamente del governo, delle arti e dei mestieri, delle scienze, del commercio e della navigazione, dell'arte militare, e, per ultimo, dei costumi e degli usi. Offre in modo compiuto lo stato di ciascuna di tali materie nelle varie epoche che imprende ad esaminare, e i ragionamenti discendono sempre dai fatti, discussi con molta erudizione insieme e non minor buona fede. Lo stile è spesso disadorno, ma non sempre senza interesse. Contiene poi la fine di ciascun volume dotte dissertazioni, in cui si esaminano più particolarmente certi punti che non han potuto entrare nel corpo dell'opera; e contiene l'ultimo volume *Sunti degli storici cinesi*.

GOLA o Strozza (*anat.*).—Nome volgare con cui si indica comunemente la parte anteriore del *collo* (*vedi*).

GOLA (*teol. mor.*) (*v.* Intemperanza).

GOLA (*archit.*).—Membro della cornice che si può adattare a qualsivoglia ordine. Consta d'una superficie per la metà concava e per l'altra metà convessa. Ha l'aggetto eguale alla sua altezza. È o *diritta* o *rovescia*: diritta quando l'aggetto o la parte più sporgente è cava, sia essa rivolta in su, come nella *fig.* 1, od in giù come nella 2; dicesi rovescia quando il cavo è presso al vivo della muratura, ed il convesso sporge in fuori come nelle *figg.* 3 e 4. I centri degli archi i quali formano questa modanatura si trovano erigendo due triangoli equilateri sulla diagonale *ac* del quadrato *abcd* divisa per metà in *e*. Per descriverla si opera nella seguente maniera. Tirata la perpendicolare *cd*, che è l'altezza della gola, si trova il suo quadrato *abcd*; e condotta quindi la diagonale dal punto *c*, donde comincia l'aggetto, all'opposto *a*, dividesi per

metà in *e*. Allora sulle linee *ea* ed *ec* si costruiscono i due triangoli equilateri *efa* ed *egc*. Si fa quindi centro in *f* ed in *g*, e si segnano i due archi *ae*, *ec*, i quali daranno la modanatura della gola. Le sottoposte figure dimostreranno la cosa chiaramente nel suo quadruplice aspetto.

fig. 1

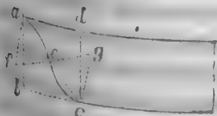


fig. 2



fig. 3

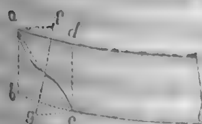


fig. 4



GOLA (*idraul.*). — Piccolo condotto dell'acquaio del pozzo e simili, detto più propriamente canaletto o rigagnolo.

GOLA (*art. mil.*). — Quella parte di una fortificazione che forma l'ingresso di un baluardo, d'una mezza luna e simili; e dicesi *mezza gola* quella parte del poligono che è tra il fianco ed il centro di un bastione. I teorici chiamano *gola del bastione* quella linea che si può imaginare condotta da un angolo del fianco all'altro del medesimo bastione. Si dà pure, militarmente parlando, il nome di *gola* ad ogni passo stretto nelle montagne, ove i soldati sfilano lentamente e con ristrettissima fronte.

GOLDONI (Carlo). — Questo gran poeta comico, ristoratore dell'arte drammatica in Italia, trasse i natali in Venezia l'anno 1707, di una civile ed agiata famiglia orionda di Modena. Ei crebbe in una casa che, per le dissipazioni dell'avo, altro non offeriva che musica, rappresentazioni teatrali, festini ed allegria; e suo padre per dare diletto al figliuolino, il quale era di sì dolce e gaia indole, che non aveva, nascendo, messo un grido, aveva fatto costruire un teatro di burattini, ch'egli medesimo faceva muovere e ragionare. Migliori circostanze non potevano concorrere per isvolgere in lui sin dall'infanzia quell'umor festivo, quel genio sciolto, spensierato, versatile, volto agli spettacoli ed al buon tempo che lo accompagnarono per tutta la vita, e sovratutto quella propensione fortissima di cui lo aveva natura dotato per l'arte drammatica. — Morto l'avolo, e ridotta la famiglia in triste stato di fortuna, il padre di Carlo, conseguita la laurea medica in Roma, cominciò ad esercitare la sua professione in Perugia. Ivi fatto venire a sè il figlio che era rimasto colla madre a Venezia, ove in età di otto anni aveva già abbozzato una comedia, il mandò a scuola dai gesuiti; e nelle vacanze gli procurò il gradevole passatempo di un teatrino per esercitarvisi coi compagni in isceniche rappresentazioni. Terminato il corso delle umane lettere passò a Rimini per istudiarvi filosofia dai domenicani; ma egli invece studiò Plauto, Terenzio ed Aristofane. Fatta conoscenza coi comici che recitavano in Rimini, fuggì con essi a Chioggia, dov'era andata ad abitare la madre. Quivi il sopragiunse il padre, che lo sgridò sulle prime, e quindi seco lo condusse nelle sue visite per avviarlo nell'esercizio della medicina. I comedianti partirono; Chioggia e la medicina divennero a Carlo insopportabili. Si pensò allora di istradarlo pel foro, e andò in pratica a Venezia; ma vacato nel collegio del papa in Pavia il posto procuratogli dal marchese Goldoni loro congiunto, si dovè là recare, e si fece tonsurare per esservi ammesso. La tonsura influì siffattamente sopra il suo animo, che la *Mandragora* del Machiavelli fu la delizia delle sue prime vacanze. La spensierataggine regnava in quel collegio. Carlo vi prese poche lezioni di gius canonico e civile, ma in ricambio v'imparò la scherma, la danza, la musica, il disegno ed ogni maniera di giuochi usati in società e di sorte. Nel secondo anno, tornato a Chioggia per passarvi le vacanze, gli toccò di fare un sermone per un abatino protetto da sua madre. Il sermone andò alle stelle, e si divulgò presto chi ne era stato l'autore; onde Goldoni rientrò nel collegio di Pavia colla fama di oratore; ma per mala sorte se ne fece poco dopo un'altra di satirico mordace e scandaloso. Alcuni falsi amici gli tesero una insidia, gli promisero il più profondo segreto e lo tradirono. Scacciato vituperosamente dal collegio e dalla città, e più non osando di presentarsi a' suoi parenti, risolvette di girsene a cercar fortuna in Roma; ma un frate per amore o per forza il rimena in Chioggia, ove il padre gli perdona e lo conduce seco ad una splendida villeggiatura nel Friuli; ed egli a ricreamento della nobile brigata mette in azione la *Bambocciata*, ossia lo *Sternuto di Ercole* di Jacopo Martelli. Colà è corbellato per la quarta o quinta volta in amore. Fa quindi una gita in Alemagna dove ritorna a Chioggia col padre, poi recasi a Modena per compiere i suoi studii. Lo spettacolo dell'abate B. G. V. posto in berlina per un eccesso d'ingiustizia, di calunnia e di superstizione, gl'inspirò tanta malinconia, che risolse di farsi cappuccino. Tornato a Chioggia con questa idea, il padre lo trasse a Venezia per presentarlo al padre guardiano, ma invece lo condusse alla comedia, e in capo a cinque giorni più non si parlò di clausura. Passato a Feltre coadiutore del cancelliere criminale, l'applicazione agli affari non lo distrasse dal genio del teatro: recitò coi dilettanti, compose due farse, s'innamorò per la prima volta giudiziosamente, e abbandonò l'amante senza sposarla per timore che la fecondità pregiudicasse alla troppo delicata di lei bellezza. Partito da Feltre per Bagnacavallo, dov'era stabilito per medico suo padre, fu truffato anche al giuoco. Poco tempo dopo quegli morì, e sua madre lo persuase a recarsi a Venezia per esercitarvi l'avvocatura. Si adottorò dunque a Padova, e fu ricevuto nel 1732 nel corpo forense di quella città. In quel pericoloso mestiere si esercitò colla probità che gli era ingenita, e che gli altri chia-

mavano inesperienza. Negli intervalli del suo ozio si diede a scrivere almanacchi, i quali per la bizzarra mescolanza di serio e faceto, di prosa e di poesia con curiosi prognostici, molto piacquero all'universale; e intorno a quel tempo compose pure l'*Amalasunta*, dramma per musica. Amore era destinato a perseguitarlo. L'imbroglio di un matrimonio, di cui a un tratto furono alterati i patti, lo costrinse a partire da Venezia, ad abbandonare una carriera che gli si apriva con buoni auspizii, ed a muovere altrove in traccia di un'incerta fortuna coll'unico tesoro dell'*Amalasunta*. Povero tesoro! Si fa presentare ai direttori del teatro di Milano; viene il momento della lettura; Caffariello comincia a canterellare il nome di *Amalasunta*, e gli par lungo e ridicolo. Tutti ne ridono, eccetto il povero autore: insomma il dramma, in cui non erano abbastanza rispettate le convenienze de' virtuosi, finì coll'essere gettato dal Goldoni sul fuoco, ed ecco in preda alle fiamme le sue speranze. Il residente veneto, cui diverte col racconto dell'accidente occorsogli, lo prende per suo gentiluomo di camera, poi lo conduce per suo segretario a Crema, insorta la guerra del 1733. Un'avventuriera veneziana gli fa perdere l'impiego, ed ei si avvia verso Modena per ritrovarvi sua madre. Giunge a Parma, e la mattina seguente i Tedeschi la assediano: ne parte, ed alcuni disertori lo spogliano. Un paroco lo accoglie ospitalmente, e gli loda il *Belisario*, tragedia che aveva composta in Crema. La Veneziana e il suo mezzano lo trattano in Brescia meglio che non suol fare gente di quella specie co' poveri uomini. A Verona Goldoni dà al capo comico Imer il *Belisario*, e gli compone l'intermezzo della *Pupilla*. Si acconcia per poeta in quella compagnia, passa a Venezia, intraprende la *Rosmunda*, tragedia, e la *Birba*, intermezzo. Il Belisario andò alle stelle. Goldoni seguì in varii paesi la compagnia, ebbe galanterie fortunate con attrici, scrisse pasticci e cose buone, e ridusse a qualche ragionevolezza il *Convitato di pietra*: andò a Genova, ove finalmente trovò una giovine civile ed onesta che non lo burlò, la prese in moglie, e seco la condusse in Venezia. — Scrisse *Rinaldo da Montalbano* ed *Enrico re di Sicilia*; quindi avendo ormai da lavorare per attori eccellenti, fra' quali il famoso Sacchi, pensò seriamente a riformare il teatro italiano, e compose *L'uomo di mondo*. Fece quindi *Gustavo Vasa*, opera seria; andò a leggerla ad Apostolo Zeno, il quale gli disse: « è buona; per la fiera dell'Ascensione, è buona ». — Dopo aver composto varie comedie assai applaudite pel Sacchi, il Goldoni, per opera dei parenti di sua moglie, viene eletto console di Genova a Venezia: non interrompe egli le sue applicazioni teatrali, e continua a comporre comedie e drammi per musica. — Il consolato recò da principio gloria senza danaro al Goldoni, indi perdita di danaro senza gloria. I successi teatrali lo distraggono dalle sue amarezze. Un avventuriere raguseo, travisato in capitano, gli truffa tutto il danaro che aveva riscosso in conto di dote. Invece di rammaricarsi per questo sconcio, si diverte a tesservi sopra una comedia. Dopo questa tragicomica avventura, si partì colla moglie per Modena onde incassare certe rendite. Il duca era a Rimini nel campo spagnuolo. Il comico Ferramonti ve lo conduce. Il duca lo riceve a meraviglia. Goldoni gli parla di banco ducale, e il duca gli risponde di comedie, poi lo congeda. Che fare? Egli aveva sempre in pronto le consolazioni: compose il *Mondo della luna*. Passa a Pesaro e sente che gli Austriaci alla Catolica hanno preso la barca su cui era tutto il suo equipaggio. Parte per ricorrere al commissario, e il vetturino lo pianta colla moglie a mezza strada. Essi proseguono intrepidamente il cammino a piedi. Due torrenti che loro precidono il passo non sono capaci di arrestarli; il marito li valica, portando la moglie sulle spalle. Arrivavano, quando trovano un terzo torrente più largo e più profondo, essi lo costeggiano fino al mare, si mettono in una barca da pescatore, che li conduce all'altra sponda, e di là risalgono sino alla meta del loro viaggio. Appena giunti, Goldoni si presenta al comandante austriaco, il quale, letto il suo passaporto, lo fa sedere e gli dice: « Come! voi siete il signor Goldoni? — Ohimè! sì signore. — L'autore del *Belisario*, del *Cortesan veneto*? — Son io. — E questa signora è madama Goldoni? — È tutto il bene che mi resta. — Mi hanno detto che eravate a piedi. — Vi hanno detto il vero, signore ». — Il comandante gli fa restituire i bauli, ed egli ritorna a Rimini. Ha occasione colà di comporre una cantata, e di rinunziare al suo disgraziatissimo consolato. Risolve di girar la Toscana; stringe amicizia a Firenze coi più chiari uomini di quella città, come il Cocchi, il Lami, il Gori ecc., e per aver detto all'improviso un sonetto nell'Academia degli Arcadi a Pisa, vien fatto avvocato civile e criminale. In mezzo alle sue molte faccende, non cessava dal comporre pel teatro, a questo occupava la notte, all'avvocatura il giorno. In Pisa faceva molta fortuna; ma un'ingiustizia praticatagli lo disgustò, e il Darbes, celebre Pantalone, venne a riporgli in capo il teatro. Conseguenze della buffa scena ch'ebbero insieme, furono il *Tonin bella grazia*, e la sua partenza da Pisa per unirsi al capocomico Medebac in qualità di poeta, e ritornare a Venezia, dove aveva gettato i fondamenti di un teatro italiano. — Ci duole che i ristretti confini in cui dobbiamo contenerci c'impedisca di seguire il Goldoni a Venezia per lo spazio di 14 anni che vi dimorò (dal 1747 al 1761), dimora per breve tempo interrotta da alcuni viaggi a Milano, a Torino, a Bologna, a Parma, dove il duca gli diede il diploma di suo poeta, e gli assegnò una pensione, ed a Roma dove il papa Clemente XII lo trattenne affabilissimamente per tre quarti d'ora. Ci basti il dire che in questo periodo di tempo il Goldoni compose la maggior parte delle sue comedie, sedici delle quali in un anno solo. Intraprese e condusse quasi a riva la riforma del teatro italiano, ne allontanò le maschere e la comedia *a soggetto*, lo purgò dalle scurrili buffonerie, dalle assurdità e stravaganze di avvenimenti e di concetti, dalle indecenti situazioni ed equivoci licenziosi che lo deturpavano, e

si procacciò quella fama che non può dal tempo o dall'ignoranza venir distrutta o sminuita. Così pure passiamo in silenzio e il pessimo diportarsi dei comici verso di lui, e le frequenti ingratitudini del pubblico, e le malattie da lui sofferte pel faticare soverchio, e le critiche, le minacce, le persecuzioni (*v.* GOZZI (CARLO) e BARETTI), di cui quest'uomo ottimo fra i buoni fu l'argomento per parte degl'invidi e dei maligni. Chi vuol conoscere a fondo tutte queste particolarità, e intendere ad un tempo ciò che pensasse il Goldoni intorno all'arte teatrale, ed agli avanzamenti di cui è suscettiva, legga le sue *Memorie*, scritte con semplicità, con candore, e sempre con rara acutezza, quando del teatro favellasi.— Una nuova carriera si apre al Goldoni già molto avanzato in età. Egli è chiamato a Parigi onde lavorarvi pel teatro italiano. La fama lo aveva preceduto: Voltaire lo aveva salutato col titolo di figlio e incomparabile pittore della natura. Fecondissimo autore, cento e venti produzioni teatrali erano già uscite dalla sua penna. Anche in Francia volle bandire dal teatro italiano i *soggetti* e introdurvi le comedie di carattere; ma non vi riuscì, e in due anni gli convenne comporre ventiquattro comedie *a soggetto*. Goldoni, non potendo far meglio, titubava per tornarsene a Venezia col cav. Tiepolo; ma questi morì, ed egli fu scelto per maestro di lingua italiana delle principesse, figliuole di Luigi xv. — Morì il Delfino che proteggeva Goldoni, e il seguì poco stante anche la sua sposa. Le principesse reali cessarono di prendere lezioni d'italiano, ma prima ottennero per Goldoni 4000 lire di pensione. — Il teatro però continuava ad occupar tutto l'animo del Goldoni: egli in Parigi scrisse parecchie comedie che mandò in Italia; ne mandò pure a Londra e in Portogallo, e ne lavorò pel teatro italiano in Parigi. Ma la fortuna e il trionfo di Goldoni doveva essere il *Burbero benefico*, comedia scritta in francese, e tratta in gran parte dalla sua *Casa nuova*; adattata però così bene al costume ed al genio francese che, oltre ad un sommo applauso, gli ottenne 150 luigi dal re, molti vantaggi dal teatro, largo compenso dal libraio, e colmo lo rese di gioia e di onori. Il Goldoni fu di nuovo chiamato a Versaglia per dar lezione d'italiano alla principessa Clotilde, che doveva sposarsi al principe di Piemonte, e poi alla principessa Elisabetta: dopo di che S. M. gli assegnò una gratificazione di 6000 lire. Goldoni tornò a Parigi per godere della sua indipendenza, e di un'agiatezza bastante per la moderazione de' suoi desiderii. L' ultimo suo lavoro furono le *Memorie della sua vita*, di cui abbiamo parlato. Quando queste comparvero, egli aveva ottant'anni. Ei visse ancora più di un lustro e la sua vita sarebbe trascorsa placida e gloriosa, senza le vicende della Rivoluzione. La lista civile fu abolita e seco la sua pensione. Il vecchio infelice rimase privo d'ogni soccorso. Egli cadde infermo, e soltanto presso agli ultimi suoi momenti la Convenzione, troppo tardi avvertitane, decretò, li 7 gennaio 1793, per eccitamento di Chénier, che la pensione gli sarebbe continuata a pagare dal nazionale erario, e l'arretrato pagato isso-fatto. Goldoni morì il giorno dopo. A sua moglie furono dalla Convenzione assegnati 1200 franchi annui. — Oltre lo splendido suo genio, una qualità eminente del Goldoni si era la inalterabile bontà del suo cuore.



Carlo Goldoni.

Moderato ne' desiderii, leale ne' portamenti, indifferente ai morsi dell'invidia, largo lodatore del merito altrui, visse perfettamente in pace con se medesimo ed anche, per quanto potè, cogli stessi suoi detrattori e nemici. Tra le molte prove che allegar si potrebbero del suo animo, ci basterà il riferir brevemente ciò che gli avvenne con Diderot. — Diderot, colorista brillante, ma povero d'invenzione, anelava anche alla gloria del teatro, e compose due comedie, *Il figlio naturale* e *Il padre di famiglia*. Il giornalista Fréron, perpetuo tribulator de' filosofi, accusò Diderot di essere plagiario di Goldoni nell'orditura dell'una e dell'altra comedia. L'orgoglioso enciclopedista pretese di giustificarsi, e in che modo? prendendo a vituperare Goldoni. Uno scrittore di prim'ordine, qual ei si vantava, non aveva d'uopo di abbellirsi colle spoglie di un compositore di farse. Così egli ingiuriosamente giustifica l'autore italiano. Giunto questi a Parigi, di null'altro più fu sollecito che di scemare gli aggravi addossati a Diderot, e di far pratica per guadagnarsi l'amicizia di lui, che se ne mostrava restío, giacchè, secondo il celebre detto di Emanuel Filiberto, « chi riceve l'ingiuria spesso la perdona, chi la fa non mai ». Tuttavia non si stancò il Goldoni di adoperar modi sì destri e sì soavi che giunsero finalmente a disarmare l'accigliato filosofo. Il Goldoni blandì anche la misantropia di Rousseau, ed erasi acquistato l'estimazione e l'amore della più parte dei letterati di Francia.— « Contansi, scrive A. Mauri, del Goldoni più di 200 opere drammatiche, le più fra quali sono comedie. Dopo Lopez de Vega nessun moderno drammatico è stato più fecondo di lui, tanto più se si considera che i drammi dello Spagnuolo sono piuttosto improvisati che scritti con istudio e con arte, come quelli del comico Italiano. Noi per altro non argomentiamo la fecondità di questo poeta dal numero delle sue composizioni, ma sib-

bene dalla varietà dei modi, de' caratteri, delle situazioni che ci offrono le sue comedie, dalla vivacità e spontaneità onde anima i suoi dialoghi, e da quei frizzi e da quelle giocondità che fecero tosto dimenticare le buffonerie delle *maschere* allora dominanti. Certamente egli avrebbe scritto con una maggior correzione di stile, se un minor numero di comedie avesse composto, e se i comedianti, ai quali serviva, gli avessero conceduto più di agio e di tempo per limarle e correggerle debitamente. Se non che v'ha pure chi pensa, che questa troppa correzione che si desidera, avrebbe forse raffreddato quell'estro che tante e sì naturali bellezze gli suggeriva. — Ma in onta a cotale originalità, che fa parere sempre nuove le comedie di questo invidiabile scrittore, o si leggano o si ascoltino sulla scena, un critico straniero ha asserito di non trovarvi quella ricchezza d'invenzione, che può sola assicurare la fama di un insigne drammatico. Lo stesso autore si duole che i costumi dipinti dal Goldoni non escano mai dalla sfera delle consuetudini giornaliere, e ch'egli non rappresenti la vita umana se non superficialmente; come se fosse necessario alla buona comedia il preferire i costumi ed i tempi che mal si conoscono, e il ritrarre piuttosto le profonde passioni che le leggerezze del comune degli uomini. Noi non sappiamo se A. G. Schlegel abbia veramente letto e compreso il Goldoni: quello che ne par vero si è, ch'egli spese tutto l'acume del suo grande ingegno a sostenere a fascio colle verità più evidenti i più ridicoli paradossi. A costo di incorrere la taccia minacciata da questo critico di *prosaici*, noi preferiamo nella comedia la pittura dei costumi del paese e del tempo alle astratte rappresentazioni dell'ideale comico ch'ei vagheggia, sì per ridere degli originali ch'essa prende a contrafare, come per correggerci di quei difetti, dei quali altrimenti l'esempio predominante non ci farebbe avvisati. E così gl'Italiani si sono divertiti ed emendati nel tempo stesso con quelle comedie, nelle quali il Goldoni ritrasse la ridevolezza de'*cicisbei*, e gli scandali delle *villeggiature*, e i difetti del *teatro comico*, e i vizii delle *botteghe da caffè*. Parimenti egli ci mena per le classi e condizioni diverse della società e delle famiglie, e lo spettatore impara a conoscere la pratica delle domestiche e civili virtù nell'*Avvocato veneziano*, nel *Padre di famiglia*, nella *Buona madre* e nel *Vero amico*. Ma per tali cose che gli meritarono dal Voltaire il già citato elogio di pittore della natura, egli non era agli occhi di A. G. Schlegel che un meschino poeta prosaico; e noi desideriamo all'incontro che l'Italia non manchi mai di poeti siffatti. — La verità dei caratteri è uno dei massimi pregi che risplendono nelle comedie del Goldoni; e tu ve la trovi espressa con tratti arguti e naturali che ti fanno intendere più che la parola non dice, e ti disvelano tutta la passione, o il difetto o la ridicolezza che il poeta vuol ritrarre. E tal pregio si ammira nell'*Adulatore*, nel *Bugiardo*, nel *Giuocatore*, nell'*Avaro geloso*, nella *Donna volubile*, nella *Vedova scaltra* e in tante altre simili. Se non che per aver troppo servito agl'interessi del vero, ha qualche volta il Goldoni negletti quelli della severa morale; del che non mancò chi gli facesse acre rimprovero. Ne' *Due gemelli veneziani*, ad esempio, non contento di aver impiegato un avvelenamento, mezzo il più sfavorevole al carattere di una comedia, si è studiato di renderlo comico rilevandone le circostanze più ridicole; sicchè le risa ch'ei promuove in mal punto, non fanno più sentire l'orrore del delitto. Noi non vorremo dire che queste e simili licenze fossero consentite al poeta da'costumi degl'Italiani e specialmente de' Veneziani del tempo ch'ei dipingeva, e che da moltissimi venne rappresentato come un'età tutta di corruttela e frivolezza. Notiamo però, che pur troppo senza essere così corrotti, come da taluno venner dipinti, gl'Italiani al pari dei più fra' popoli europei di quell'epoca si distinsero nel tristo talento di ridere delle cose più serie e di beffarsi di tutto... È pur da notarsi a carico del Goldoni ch'egli, avvezzo ad osservare e a dipingere soltanto i modi e i costumi nazionali, gli applicò talvolta, senza avvedersene, ai popoli forestieri. Ma convien dire nel tempo medesimo, che se egli tradisce il vero in questa parte e perde di vista i colori locali, non dimentica però mai il tipo del carattere e della passione che si propone di sviluppare. Quindi apparisce sì vero e sì naturale in tutto il resto, che gli si perdona volentieri codesto difetto. E d'altra parte, perchè rilevarlo tanto nel Goldoni, se i drammaturgi più acclamati pel pregio della storica esattezza vi sono incorsi più spesso e più inconsideratamente di lui? — Le varie comedie, che siamo andati finora accennando, sono più che bastanti a mostrare la ricchezza inesauribile delle invenzioni comiche del Goldoni: ma quello che è più maraviglioso si è, che ciascuna di esse proverebbe da se sola lo stesso pregio; tanta è la prontezza e la varietà degli accidenti, degli episodii e de' mezzi di che ciascuna si giova secondo il bisogno. Diciamo secondo il bisogno, perchè il Goldoni non era di quelli che si perdono a cercare e moltiplicare accidenti stranieri ed inopinati che mal si connettono insieme, nè per quant'arte si adoperi, giungono mai a formare un atto. Nessun mezzo egli adopera, che non sia suggerito ed approvato dall'unità di azione; il perchè tutti gli episodii nelle sue comedie cospirano direttamente verso un centro comune, e tutti servono a crescere la singolarità dell'intreccio e il brio dell'esposizione. — Noi non possiamo qui indicare tutte le qualità più distinte nelle comedie di questo insigne scrittore, e ci è grave principalmente di non poterci fermare a dire alcun che di quelle dettate in dialetto veneziano, che vanno ricche di tanti pregi lor proprii e individuali, specialmente per l'evidenza con che vi sono rappresentati i popolari costumi. Noi ci accontentiamo di citare fra esse quelle che ne paiono più atte a destare l'universale gaiezza, e sono i *Rusteghi*, il *Campiello*, le *Baruffe chiozzotte* e *Sior Todero Brontolon*. Non è però che tutte le comedie del Goldoni, così le scritte nella lingua comune, come le scritte nel dialetto veneto, così quelle in prosa come quelle in verso

abbiano lo stesso merito. Egli, siccome ogni altro scrittore, procedette a poco a poco verso la perfezione, talvolta errò per inesperienza, tal' altra fu sedotto dall'autorità dell'uso; sovente ancora sentì la necessità di secondare i pregiudizi dei comedianti e degli spettatori suoi contemporanei per ridurli con tal metodo più facilmente alla riforma teatrale ch'ei voleva stabilire ed accreditare. Pure niuno fra i poeti comici, e osiamo noverare fra essi non meno Lopez de Vega che lo stesso Molière, va esente dai difetti che si rimproverano al Goldoni. Ora, se si pon mente al numero delle loro comedie, di quanto in proporzione non è maggiore il numero delle migliori o plausibili che ci ha date il nostro grande concittadino?» — Le edizioni del suo teatro sono pressochè innumerevoli; nè si cessa dal moltiplicarle perchè, malgrado le vicissitudini del gusto del pubblico ed i nuovi generi che hanno successivamente preso voga, la biblioteca comica dell'Italia al postutto si fonda poi sempre sul Goldoni. L'edizione di Venezia, procurata da Pasquali, in 17 vol. in-8° grande, con intagli ad ogni dramma, seguíta da due volumi di poesie diverse, è molto stimata. L'autore la diresse egli stesso quando cominciò a comparire nel 1760, e dopo la sua andata in Francia continuò a somministrare per essa comedie ed a sorreggerla anche di lontano. Ma altre ne sono poi comparse più comode e più compiute, tra le quali due in ispecie a Lucca, l'una del 1788 in 32 vol. in-8° piccolo, e l'altra più compiuta e più vaga, 26 vol. in-18°, 1819.

GOLDSMITH (Oliviero). — Letterato inglese di bella fama, nato nel 1728 a Pallas, terra dell'Irlanda. Ne'suoi primi anni mostrandosi di poco ingegno, i suoi parenti lo voleano destinare alla mercatura; ma avendo poscia dato segno di svegliato intelletto, fu mandato a studiare in Dublino. Non avendo, non si sa per qual causa, ottenuto gli ordini sacri a cui aspirava, un suo zio lo mandò a studiar medicina in Edimburgo, e poscia a Leida dove studiò chimica sotto Glaubio e anatomia sotto Albino, e dove attese pur molto a darsi buon tempo, al che pare fosse assai propenso. Di quivi si mise in via per fare il giro dell'Europa a piedi, non portando con sè altro che una camicia e Dio m'aiuti. Si vuole che nel seguente passo del *Curato di Wakefield* alluda a'suoi viaggi: «io sapeva un poco di musica, e se prima ne pigliava diletto, ora me ne valsi per mio sostentamento. Ogni volta che sul far della notte io m'accostava alla casa di qualche contadino, suonava una delle mie arie più allegre e ciò procuravami non solo l'alloggio, ma anche il vitto pel giorno seguente». Per mezzo di questo e d'altri spedienti percorse la Fiandra, parte di Francia e d'Alemagna, la Svizzera (dove compose una parte del poemetto che ha per titolo *The Traveller*, il viaggiatore) e l'Italia settentrionale, e durante il soggiorno che quivi fece si trattenne per sei mesi a Padova, nella cui Università è probabile che venisse addottorato in medicina. Passato in Inghilterra nel 1756, pose stanza in Londra, dove incominciò l'esercizio della medicina, ma incontrando in questa carriera assai difficoltà, finì con abbandonarla e si diede del tutto alla letteratura. Cominciò a scrivere per giornali; nel 1759 pubblicò il suo *Stato presente della letteratura in Europa*, nel 1761 scrisse, mentr'era in prigione, il suo capolavoro *Il curato di Wakefield*, e nell' anno 1765 pubblicò *Il viaggiatore* e la ballata l' *Eremita*. La sua comedia *The good-natured man* (L'uomo bonario) fu rappresentata nel 1768; nel 1779 pubblicò il poemetto intitolato *The deserted village* (Il villaggio deserto), e nello stesso anno pose mano a scrivere le storie Romana, Greca e d'Inghilterra. Nel 1770 fu nominato professore di storia antica nella reale academia di pittura, stabilita allora allora, nel 1773 diede fuora la lodatissima comedia intitolata *She stoops to conquer* (Ella s' inchina per conquistare) e nel 1774 pubblicò la sua *Storia della terra e della natura animata* che fu una delle sue ultime produzioni e gli fruttò 850 lire sterline (circa 21,200 franchi). Ma tanta era la sua spensieratezza che questa non piccola somma gli uscì, o donata o giuocata, ben tosto di mano, e poco poi si trovò in secco come prima. Angustiato dalla povertà e assalito poi dalla febbre, si pose a letto e morì ai 4 d'aprile 1774 nell'età di 45 anni; e gli amici suoi gli eressero un monumento nell'abazia di Westminster, per cui Samuele Johnson compose un'iscrizione latina. Goldsmith era la debolezza in persona. Dotato d'indole amabile e benevola mancava di quella forza di proposito che sola può condurre a bene gli affetti del cuore. In niun tempo della sua vita non si diede mai da senno ad alcuna occupazione. Ozioso all' Università, svogliato ad intraprendere una professione qualunque, e, fattane la scelta, trascurato e apatico nel coltivarla, si diè finalmente alla letteratura per bisogno, e secondo questo scriveva più o meno. Con tutto ciò alcune delle sue opere si possono dir perfette. Uno de' più bei gioielli della letteratura inglese è il suo romanzetto intitolato *The Vicar of Wakefield* di cui diede agli Italiani una bellissima versione il Berchet; ed in grande stima sono pur presso gl' Inglesi i poemetti *Il viaggiatore* e *Il villaggio deserto*, ne' quali oltre ad inarrivabile pregio di forma, regna una soave malinconia che fa fede di quanto bell'animo fosse dotato l'autore. Le altre sue opere, tranne le comedie, sono di un pregio assai minore e le sue storie Greca e Romana, che pur furono tanto in uso e ancora il sono, non hanno alcun merito critico e il solo loro pregio è una certa lindura e chiarezza, a cui si dee principalmente attribuire il favore di cui hanno goduto e godono tuttora.

GOLFO (*geogr.*). — Parola derivata dalla voce greca κολπος, che letteralmente significa *seno*, adottata in tutti i paesi vicini al Mediterraneo. Un golfo è un inoltrarsi del mare entro terra, od un dilatamento delle coste riempiuto dalle acque del mare. Quantunque ai seni meno larghi e capaci si dia generalmente il nome di *baia* (*vedi*), tuttavia per forza d' uso si è dato dapertutto il nome di baia ad alcune coste dilatate che formano veri golfi, e quello di golfo ad alcuni bracci di mare. Un golfo è in generale vasto e

le coste che lo circondano sono assai allargate; in molti luoghi è prodotto dall'imboccatura di un fiume. Sulle coste di Francia v'hanno due golfi, ciò sono quello di Lione (*mare Leonis*) nel Mediterraneo e quello di Guascogna nell'Oceano. Gli altri golfi notevoli di Europa sono i seguenti: i golfi di Genova, di Spezia, di Napoli, di Taranto, di Lepanto nel Mediterraneo; di Trieste nell'Adriatico; e quelli di Botnia, di Finlandia e di Riga nel mar Baltico. In Africa, i principali golfi sono quelli di Sidra e di Cabes sul Mediterraneo e i golfi di Benin e di Biafra, riguardati comunemente come due suddivisioni del preteso golfo di Guinea, sull'Oceano; in Asia i golfi Arabico e Persico, che realmente sono due bracci di mare, il primo de' quali viene anche chiamato mar Rosso; i golfi di Bengala, di Siam e di Tonchino, nel mare delle Indie; finalmente i golfi di Kaza, dell'Ob, e del Jenissei, nell'oceano Glaciale. Nell'America Settentrionale vi ha il golfo di s. Lorenzo, ove mette foce lo sterminato fiume di quel nome, e il golfo del Messico, uno de' più vasti del mondo. Quanto al golfo di California, gli è come il golfo Arabico e l'Adriatico un braccio di mare. Nelle terre australi si conoscono i golfi di Carpentaria, di Spencer e di San Vincenzo, il primo, più vasto, sulla costa settentrionale della Nuova Olanda, e gli altri due sulla costa meridionale dello stesso continente.

GOLGOTA (*geogr.* e *stor. sacra*). — Monte vicino a Gerusalemme al ponente ed al nord di essa, così detto od a motivo della sua forma alquanto somigliante al cranio umano, o perchè là venivano giustiziati i rei, od a cagione della credenza che vi fosse sotterrato il cranio di Adamo; ad ogni modo quella parola, e meglio scritta *Gulgultha* (גלגלתא), significa *cranio*. Questo è il monte medesimo che comunemente diciamo *Calvario*, nome derivato dal latino *Calvaria*, che significa pure cranio. Ivi Gesù Cristo fu crocifisso e sepellito nel giardino di Giuseppe d'Arimatia, in una tomba scavata nel sasso. L'imperatore Adriano ristaurando Gerusalemme sotto il nome di *Ælia*, profanò il santo sepolcro del Salvatore, facendolo riempire ed alzandovi sopra idoli infami; ma Dio avendo inspirato all'imperatrice Elena, moglie di Costantino, la divozione di rendere l'onore dovuto ai luoghi santi, ella lo fece nettare e costruirvi sopra una magnifica chiesa che sussiste ancora oggidì. — È tradizione generale in Oriente che Adamo sia stato sepellito sul monte Calvario o Golgota. Anche i Sirii e gli Arabi chiamano questo monte *Cranion* o *Acranion*, a motivo del cranio d'Adamo che vi credono sepellito. I maomettani hanno un libro in cui si legge un dialogo tra Gesù Cristo ed il cranio di Adamo (D'Herbelot, *Bibl. orient.* p. 278).

GOLIA (*st. sacra*). — Gigante filisteo di cui si fa menzione nel lib. I de Re, cap. XVII. Gli Ebrei ed i Filistei essendo in guerra, ed i loro eserciti a fronte l'un dell'altro, uscì dal campo filisteo un guerriero di straordinaria altezza, con elmo di rame, corazza a scaglie pesantissima, e lancia del peso di seicento sicli. Costui chiamavasi Golia. Per quaranta giorni continui andò proponendo agli Ebrei di venire con lui a duello, ed all'invito aggiungeva parole di scherno e d'insulto. Niuno degli Ebrei osò misurarsi con quel terribile gigante, finchè Davide, allora giovinetto, che si era recato al campo per fornir di viveri i suoi fratelli, uditi i vanti ed i motteggi di costui, presentossi a Saul e ne ottenne la permissione di affrontarsi col gigante. Il re lo vestì delle proprie armi, gli mise un elmo di rame in capo e l'armò d' una corazza; ma Davide che non era avvezzo al peso di simile armatura, la depose, e si presentò al combattimento con una fionda, alcuni sassi raccolti in un torrente ed il bastone che soleva portar seco. Quando Golia lo vide disseglі con disprezzo: *m'hai tu preso per un cane, che mi vieni incontro con un bastone? Avanzati, ed io darò la tua carne in pasto agli uccelli del cielo ed alle fiere della terra.* Ma Davide, messo un sasso nella fionda, e giratala, gli scagliò la pietra con tanta forza e lo colpì sì bene in fronte che vi s'infisse; onde il gigante stramazzò tramortito. Allora Davide, afferrata la spada stessa del superbo, gli recise il capo (*v.* DAVIDE).

GOLOSITA' (*mor.*) (*v.* INTEMPERANZA).

GOLOVNINE (VASSILII MIKHAILOVITZ). — Vice ammiraglio, intendente generale dello stato maggiore della marineria russa, è noto pe' due suoi viaggi attorno al mondo e particolarmente per due anni di cattività tra i Giaponesi. Nato nel governo di Riaisan li 8 aprile 1776, egli entrò ancor giovinetto nel corpo de' cadetti della marineria a Mosca e ne uscì ufficiale di marina nel 1793. Dopo più anni di servizio, gli fu fatta facoltà di passare nella marineria inglese per viepiù approfondirsi nei nautici suoi studi; e si fu a raccomandazione dell' ammiragliato britannico che al suo ritorno in Russia (1806) fu scelto per governare una spedizione che aveva per oggetto di esplorare e di descrivere le coste orientali della Russia asiatica. In luglio del 1807, *la Diana* (era il nome della corvetta su cui fece vela) partì da Kronstadt, e nel 1809 giunse al Kamsciatka. Dopo una lunga navigazione tra l'Asia e l'America, nella quale esplorò particolarmente le isole Kurili, prese terra in giugno 1811, in un'isola del Giapone ove poco corse che gli fu mossa briga per alcuni eccessi commessi, qualche tempo prima, in quelle medesime acque da alcuni marinai russi. Golovnine credeva di aver rappaciato i Giaponesi colle spiegazioni che aveva loro date, quando in un banchetto che gli fu offerto ei venne arrestato con parecchi uomini del suo seguito. Ei si stette per due anni in una rigorosa cattività, ma senza che avesse del resto a lagnarsi di alcun cattivo trattamento; e si valse intanto di tale disavventura per istudiare i costumi del paese e per raccogliere intorno a quel soggetto il più gran numero d'informazioni possibile. Liberato infine, mercè gli sforzi del suo amico e secondo, il luogotenente Ricord (fatto poi ammiraglio), potè ritornarsene alla *Diana*, sciolta da sequestro, e pervenne al Kamsciatka, donde si volse a Pietroburgo traversando tutta la Siberia. Al suo ritorno (1814) fu creato capitano di second'ordine.

Nel 1817 venne affidata a Golovnine un'altra missione affatto simile alla prima. Dopo aver esplorato tutto il grand'Oceano; egli arrivò per la terza volta al Kamsciatka, e in settembre del 1810 fu di ritorno nella capitale. Un meritato avanzamento di grado fu allora la ricompensa de' suoi travagli; ma il cholera morbo di cui divenne vittima li 11 luglio 1831, lo impedì dal goderne per lungo tempo. I due suoi viaggi e le sue Memorie sul Giapone furono pubblicate a Pietroburgo, in lingua russa, nel 1816, in parecchi volumi in-4° ed in-8°; nel 1818 comparve in francese il *Viaggio di Golovnine, contenente il racconto della sua cattività presso i Giaponesi* colle sue *Osservazioni sull'impero del Giapone*, mandato in luce da Eyriès, giusta la traduzione tedesca di Schultz, per qualche rispetto più compiuta dell'originale russo. Devesi in oltre a Golovnine un'opera sulla navigazione, tradotta dall'inglese, e alcuni appunti intorno ai segnali diurni e notturni, che furono ben tosto messi in opera sulla flotta russa.

GOLPE (*agric.*). — Fra le malattie delle cereali la più funesta è senza dubbio quella conosciuta sotto i nomi di *golpe* o *volpe* o *fama* o *fame* o *grano nero*, detta dai Francesi *bosse*, *cloque*, *chambucle*, dai Piemontesi *gran moro*, e che dagli agronomi distinguesi col nome di *carie*. — Il frumento, più d'ogni altra graminacea, va soggetto a cotesto morbo, e principalmente le varietà di grano tenero. Avvegnachè la sede della carie sia nell'ovario, i primordii di cotesto malore possono tuttavia riconoscersi nella pianta, prima che ne spunti la spiga, dal veder fin dalla primavera le foglie di colore verde cupo, più ampie del solito e come ondulate; quando poi la spiga ammorbata esce dalla guaina, lo che succede press'a poco all'apparire delle spighe sane, la si vede tinta di colore turchiniccio e più stretta, ma in breve essa diventa anzi più dilatata che le spighe sane, bianchiccia, colle valve della gluma assai patenti. Se prendansi allora ad esaminare gli ovarii viziati, trovansi gonfi e di grossezza superiore all'età loro, muniti d'un denso invoglio verde, contenente una polpa bianchiccia, di forma ovoidea, muniti tuttora alla sommità dei loro pistilli, cogli stami assai brevi ed aderenti all'ovario stesso, con antere piccole, vuote. Fra breve la sostanza polposa dell'ovario diventa di colore cinericcio, poi bruno, d'odore spiacevole, la spiga diventa pallida, mentre il culmo e le foglie sono ancora verdi; finalmente i granelli golpati, giunti a maturità, sono di forma rotonda, alquanto allungata, ma più corti dei granelli sani, con un solco poco profondo, che s'estende da un'estremità all'altra della banda meno rotondata. All'estremità superiore del granello vedonsi due piccole fila riunite assieme, mentre all'altra estremità le fibre della corteccia sono appressate fra loro a guisa di brevissimo gambetto per cui il granello era inserito nella spiga. La corteccia, di colore bigio scuro, arida, secca, rugosa, rompesi facilmente, schiacciandola colle dita, e vedesi piena d'una polvere di colore bruno-nericcio, finissima, grassa al tatto, infiammabile, insolubile nell'acqua, insipida, d'odore fetidissimo, simile a quello del pesce corrotto; il qual odore rendesi sensibile eziandio nei campi di frumento nei quali abbondano le spighe infette da cotesto morbo. Il peso dei granelli golpati sta a quello dei granelli sani all'incirca come due a cinque. La polvere della carie analizzata da Fourcroy, diede un olio verde, butirroso, acre, fetidissimo, una materia vegeto-animale, acido fosforico e ammoniaca libera; altri chimici vi rinvennero dell'acido ossalico libero. — Un medesimo piede di frumento porta talora delle spighe sane e delle altre offese dalla golpe, ed anche delle spighe in parte sane, in parte golpate, ed in questo caso la malattia affetta talvolta tutto un lato della spiga, ovvero soltanto una porzione di essa, e talora i granelli golpati sono sparsi qua e là, frammisti con granelli sani. Tillet, Duhamel e Aymen assicurano d'aver trovato dei granelli di frumento contenenti farina bianca ed in parte pieni di polvere della carie: Tessier non rinvenne mai verun granello di tal fatta. — Il frumento a cui sono frammisti dei granelli golpati, ancorchè in poca quantità, non viene ammesso in commercio. Infatti questo grano riesce difficile a macinarsi a cagione della materia grassa, che si attacca agli ordigni della macina e ne rallenta il movimento; la farina riesce di colore più o meno bruniccio, untuosa; la pasta, contenente molta polvere di carie è grassa, tenace, di colore violetto, di odore spiacevole; il pane risulta di colore scuro, compatto, di sapore più o meno acre, d'odore quasi nullo. Le sperienze di Tessier dimostrano questa sostanza essere affatto innocua, chechè siasi da taluni asserito in contrario: e però, ad onta di tale innocuità (della quale ebbe chi scrive opportunità di convincersi con reiterate osservazioni), gravissimo è il danno che reca questa degenerazione del frumento agli agricoltori, avvegnachè la facoltà nutritiva del pane riesce tanto minore quanto maggior copia vi entra di detta polvere; che se i granelli golpati vogliansi affatto separare dai sani, l'opera riesce lunga e tediosa, e ne risulta proporzionata diminuzione del ricolto, diminuzione che giunge talora al terzo della totalità, oltrechè i semi stessi non corrotti dalla carie, restano più o meno imbrattati dalla polvere che esce dai granelli corrotti, onde vengono indicati dai Francesi col nome di *blé moucheté*. — La carie è stata spesso confusa con un'altra malattia del frumento, la quale ha pure la sua sede nella spiga, e che però dai più accurati agronomi viene distinta col nome di *filiggine* o *carbone*, con quello di *nielle* dai Francesi: infatti le spighe affette dal carbonchio, appena uscite dalla loro guaina, distinguonsi anche ad una certa distanza da una polvere nericcia inodora, ancorchè fresca, leggerissima, che le cuopre, sicchè direbbonsi bruciate dal fuoco; sono esse ridotte al loro asse, con alcuni residui informi delle glume e delle ariste, bianchicci, storti ed intrecciati in un ammasso di detta polvere, la quale a poco a poco viene dispersa dal vento e dalla pioggia, dimodochè assai prima della messe non rimane più altro che lo scheletro della spiga. E prima ancora che appariscano le spighe si

riconoscono le piante di formento invase dal morbo al vedere la foglia superiore screziata di giallo e di verde, e secca alla sommità, oltrechè il culmo, se venga tirato con qualche forza, si disgiunge al primo nodo superiore. Vedonsi talora delle spighe carbonate in parte, cioè nella porzione inferiore, mentre la parte superiore è munita di fiori, che producono semi perfetti, ma piccoli. I culmi delle piante infette generalmente s'innalzano meno di quelli che portano spighe sane, e siccome le spighe, invase dal morbo, sono già carbonate prima che escano dalla loro guaina, così nelle piante tardive esse vi restano racchiuse. — Dal sin qui detto appariscono manifeste le differenze tra la golpe ed il carbone: la prima di queste malattie ha la sua sede nell'ovario, lasciando illese le altre parti della spiga, la quale ad occhi inesperti apparisce sana, giacchè la polvere della carie non esce dai granelli se non quando questi vengono rotti sull'aia dal correggiato od altrimenti, laddove il carbone invade e distrugge, od almeno altera sensibilmente tutti gli organi della fruttificazione, che copronsi di polvere nericcia simile a filiggine, sempre visibile, anche da lungi; inoltre la farina, contenente questa polvere, non è untuosa come quella infetta da polvere di golpe. La pasta che Tessier aveva fatto preparare con una libbra di bella farina, un'oncia di polvere di carbone ed un'oncia di fermento, riescì bruna, inodora, fermentò benissimo ed il pane risultò più leggero di quello infetto da polvere di golpe, di colore bruno nericcio, senza odore nè sapore particolare. Lo stesso Tessier avendo alimentato alcune galline con polvere di carbone ora pura, ora mista con altre sostanze, questi uccelli non manifestarono veruna ripugnanza per tale alimento, nè provarono verun danno.

Origine della golpe. — Sembra ormai dimostrato da moltiplici ed accurate osservazioni, che le circostanze favorevoli allo sviluppo di questa malattia sono l'umidità del suolo e quella dell'atmosfera: la si vede infatti regnare principalmente nei terreni bassi, argillosi, quando l'autunno è stato molto piovoso e freddo, quando cadono lunghe piogge di primavera accompagnate da freddi intempestivi, quando le seminagioni sono state eseguite a stagione molto inoltrata, ovvero in terreni che non furono anticipatamente preparati con opportuni lavori, quando i semi vengono troppo coperti, quando dominano le nebbie, e secondo alcuni, ove la seminagione si eseguisca sopra un suolo stato di recente concimato con letame fresco di stalla. Nessuna però di queste cause, nè separate, nè congiunte, e neppure il terreno macro ed esausto, bastano a produrre le golpe, chechè dicano in contrario i contadini, ed eziandio alcuni celebri agronomi: tutte queste ed altre simili condizioni telluriche ed atmosferiche agiscono soltanto come cause predisponenti, ossia come condizioni favorevoli all'azione della causa occasionale, cioè allo svolgimento dei germi d'un fungo parassito intestino, spesso impercettibili, i quali possono trovarsi nella semente del frumento, ovvero nel terreno stesso. — Targioni-Tozzetti (alimurgía) dimostrò già da gran tempo che la volpe o carie, la rubigine, il carbonchio provengono da funghi parassiti e ne ha dato le figure delle cassule e dei gongili; quindi parecchi moderni botanici, e principalmente De Candolle, in una memoria letta all'Istituto nazionale di Francia e successivamente nella sua fisiologia vegetale, hanno dimostrato (contrariamente all'opinione di Turpin, di Losana e di altri naturalisti, i quali derivano queste malattie da alterazioni delle cellule) che la golpe o carie devesi all'*uredo caries*. E però le circostanze, testè accennate, altro non sono se non condizioni favorevoli allo sviluppo dei germi di cotesta uredinea, sicchè mancando siffatte condizioni, questi germi non possono svilupparsi, ond'è che la presenza dei germi non ha sempre per necessaria conseguenza lo sviluppo della malattia, ed all'opposto non vi può essere golpe senza la presenza dei germi di quell'uredinea. — L'origine del carbonchio è poco dissimile da quella della carie, sendo pure dovuta quella malattia ad un'uredinea, distinta col nome di *uredo segetum* Pers., *U. carbo* DC., la quale però, in vece di attaccare l'interno dell'ovario, assale primitivamente (secondo le osservazioni di Ad. Brongniart) il peduncolo; la cui sostanza ingrossa per un'espansione del tessuto cellulare e diventa carnosa, poscia polverulenta, rimanendone alterati i rudimenti degli organi della fruttificazione inseriti sovra esso peduncolo. — Che la carie sia contagiosa, lo prova la comune osservazione dei contadini, che seminando grano infetto di *nero*, l'anno successivo si ha maggior copia di grano golpato; Tillet e Tessier facevano nascere a piacimento questa malattia, imbrattando grani sani con polvere di golpe, ed è osservabile che l'olio ottenuto per distillazione da cotesta polvere, messo in contatto con semente sana, produsse circa un terzo di spighe golpate. E però quando battesi il grano sull'aia molti granelli golpati vengono rotti, e la loro polvere untuosa attaccasi ai granelli sani, i quali così imbrattati propagano l'anno successivo la malattia nel campo dove si seminano. Inoltre i germi della carie possono venire trasportati nei campi colla paglia del campo, colla loppa e colle mondature della raccolta. Alcuni supposero potersi cotesto morbo propagare eziandio per via di germi trasportati dall'atmosfera ed assorbiti dai pori corticali delle piante; ma De Candolle provò già essere affatto inverosimile questa maniera d'introduzione dei germi delle crittogame parasite, ed opinò che cotesti germi vengano assorbiti dalle radici insieme alla sava, e con essa trasportati nella pianta per isvolgersi poi in quella parte in cui trovano condizioni opportune, avvisando non ostare a questa teoria la picciolezza del calibro dei vasi linfatici, avvegnachè la tenuità di tali germi è tale da rendersi appena visibili col microscopio, e certamente minore di quella di certe molecole terrose o coloranti che pure vediamo introdursi nei vasi delle piante. E però, se si consideri che i primordii della carie manifestansi assai prima della comparsa delle spighe, con un'apparenza di rigoglio nel fogliame e con altri sintomi già da noi riferiti, rendesi più

verosimile l'opinione di alcuni moderni, i quali considerano la golpe come una malattia costituzionale, analoga ai morbi contagiosi degli animali, cagionata da quella specie di gomma fungifera, detta *pseudospore*, la quale in qualunque guisa venga a contatto colle radici del frumento germogliante, ne corrode la cuticola e v'immette un sugo di speciale natura, che penetrato nell'organismo della pianta ne altera la linfa; e mercè delle funzioni chimico-vitali questa linfa si libera dal miasma infettante facendo nascere dentro gli ovarii il fungo di cui si è parlato, a quel modo che nell'organismo animale certi contagi o germi di particolari malattie vengono portati in opportune parti dove si sviluppano e si moltiplicano.

Preservativi contro la golpe.—Riconosciute le cause predisponenti e la causa determinante della carie, ovvii sono i mezzi di preservare il frumento da questa malattia. E primieramente, onde allontanare l'infezione, ossia il miscuglio dei germi della carie col grano da seminarsi, miscuglio, del quale vi è sempre sospetto in quei luoghi dove suole dominare cotesto morbo, conviene procacciare la semente da quelle regioni dove esso è quasi ignoto, e questo è senza dubbio il principale fondamento dell'opinione generalmente invalsa intorno alla necessità di cangiare le sementi. E però, ove non possa eseguirsi tale cangiamento, converrà separare accuratamente i granelli infetti dai sani, lo che si eseguisce primieramente colla crivellatura e colla vagliatura, poscia versando il grano in recipienti pieni d'acqua, sulla quale, in ragione della minore loro gravità, vengono a galla i semi golpati, che così facilmente si separano, a far meglio il quale effetto gioverà smuovere di tanto in tanto la massa, aumentare la densità dell'acqua, aggiungendovi sal comune, e rinnovarla più volte. Con questi mezzi vengono eziandio a mondarsi in parte i granelli sani dalla polvere di carie che vi aderisce, al quale oggetto usano taluni di fregare la semente con argilla o con sabbia o con cenere; ma tutti questi mezzi sendo insufficienti, conviene sottoporre il grano all'azione di una sostanza bastantemente corrosiva per alterare la polvere della carie, che non sia tale però da nuocere al seme stesso. A quest'uopo adoperasi generalmente la calce; se non che gli usi e le opinioni variano non poco intorno al modo della sua applicazione, oltrechè sono state proposte varie sostanze in sostituzione della calce, ovvero in aggiunta ad essa, coll'intento di attivarne maggiormente l'efficacia, quali sono l'arsenico, i sali di rame e di ferro, il sal nitro, il sal marino, l'acqua di letame, la fuliggine, l'ossido di rame, l'alume, l'acido solforico diluito, le ceneri, l'orina putrefatta ecc. I limiti di quest'opera non permettendoci di riferire le tante ricette state proposte e raccomandate da varii autori, osserveremo che l'arsenico deve essere proscritto stante il pericolo che si corre nel rendere famiiliare il suo uso, prescindendo dalla questione finora indecisa intorno alla possibile introduzione di questo veleno nel grano e quindi nel pane. Benedict Prévost, dopo molti tentativi si assicurò che il solfato di rame, ossia vitriolo turchino è la sostanza più efficace; ecco il suo metodo: si mette in un tinello altrettante volte 14 litri d'acqua quanti sono gli ettolitri di grano da prepararsi, e vi si fanno sciogliere altrettante dosi, ognuna di quattro once e mezzo (90 gramme) di solfato di rame; si hanno due altri vasi della capacità di due o tre ettolitri, in uno dei quali si mette il grano e dove si versa la dissoluzione in guisa che ne resti coperto all'altezza di un palmo; si rimescola e si tolgono i granelli che galleggiano; si toglie poscia il grano e si versa nel secondo recipiente, dove si sottopone alla stessa operazione; finalmente lo si mette in un paniere per farne sgocciolare l'acqua satura di vitriolo. — Taluno, temendo l'azione diretta del solfato di rame sul germe del grano, cercò di mitigarla involgendo prima la semente nella calce: a tale oggetto preparasi una soluzione di solfato di rame in ragione di un chilogramma di questo per sei ettolitri di semente; mettesi questa, nella sera che precede il seminerio, in un truogolo, si cosperge di calce sfiorita e di filiggine e si rimescola accuratamente, quindi vi si sparge sopra acqua in modo da inumidire discretamente tutta la massa che si continua a rimestare. Successivamente si versa a poco a poco sulla semente la già preparata dissoluzione di solfato di rame, proseguendo a rivoltolarla ed a mescolarla con prestezza, dopo di che si ammucchia la massa verso la parte più sollevata del truogolo che si ebbe l'avvertenza di collocare alquanto inclinato; nella mattina seguente la si ripone nei sacchi per essere tosto sparsa nel campo. Che se per contrarietà di tempi occorresse di ritardare la seminagione, ad impedire ogni danno basterà stendere il grano così preparato sul pavimento di una camera e smuoverlo di tanto in tanto. — Sebbene il solfato di rame sia la sostanza più di ogni altra valevole a distruggere la polvere, ossia i corpicelli riproduttori della carie, aderenti al grano, tuttavia, siccome l'impiego di questo sale minerale non va affatto esente da pericolo, ove lo si affidi a persone inesperte, puossi in sua vece adoperare la calce, sostanza facile a procacciarsi, di poca spesa, e bastantemente efficace, purchè venga convenientemente adoperata, avvegnachè il mescolare semplicemente il grano colla calce in polvere asciutta, come si pratica da taluni, riesca operazione vana. L'incalcinatura del grano si eseguisce per aspersione, ovvero per immersione. Il primo metodo consiste nel mescolare la calce ridotta in frantumi; colla semente; quindi versarvi sopra acqua in quantità bastante per estinguere la calce, ovvero nell'estinguere prima la calce con acqua, quindi versarla sul grano; in ambi i casi devesi smuovere il miscuglio continuamente e rapidamente, sicchè tutti i grani siano egualmente coperti di calce in tutta la loro superficie, dopo di che la semente si può spargere subito, e se il tempo fosse contrario, si potrà conservare in tale stato per molti giorni in mucchio, sendo poco impregnata d'umidità: sarebbe tuttavia ben fatto il rivoltarlo ogni tre o quattro giorni. Avvertasi di adoperare calce forte, cotta di fresco, ed estinguasi con tant'acqua quanta solo

basti a ridurla in polvere, e quando debbesi conservarla, vuolsi tenerla riparata dal contatto dell'aria, collocandola in un barile sfondato e coprendola con un panno, sul quale si stenderà uno strato di cenere o di sabbia alto un pollice. Se non si vuole usare questa precauzione, bisogna stemperare la calce a misura del bisogno e rigettare quella che lo fosse già da due o tre giorni. La preparazione del grano per immersione (assai più efficace di quella per semplice aspersione) consiste nel fare disciogliere la calce nell'acqua in guisa da formare un *latte*, in cui s'immerge la semente, smuovendola spesso, in guisa che tutti i grani siano da ogni parte bagnati da questa dissoluzione, dalla quale si ritirano dopo ventiquattro ore e si fanno sgocciolare. Per dodici ettolitri di semente si richiedono all'incirca cinquanta chilogrammi di calce, e dugento cinquanta litri d'acqua. — Ad oggetto di rendere più efficace l'azione della calce giova aggiungervi alcune delle sovra indicate sostanze, il cui impiego va esente da ogni pericolo, e principalmente il sal marino (alla dose di 1 chilogramma per 50 litri d'acqua) raccomandato da Mathieu de Dombasle, ovvero liscivio di ceneri, o sterco di piccioni o acqua di letame od orina o filiggine od altre simili sostanze, le quali agiscono in virtù dell'alcali, avvertendo però di non eccedere nell'impiego di quelle che abbondano di ammoniaca, per cui potrebbesi distruggere la virtù germinativa del grano, ed all'opposto di non impiegare sostanze inerti. La semente preparata per immersione devesi spargere nel giorno seguente, ed ove il tempo non lo permettesse, dovrassi stenderla a strati sottili onde non si riscaldi, smuovendola di tanto in tanto per farla asciugare, potendosi in tal guisa diferire la seminagione per sette od otto giorni. D'altronde non sarebbe nocivo un principio di germinazioue, per cui le sementi nascendo più presto, verrebbero meno danneggiate dagli uccelli e dagli insetti, purchè si avverta di non rompere i germi. Taluni però consigliano, ad oggetto di rendere la semente più scorrevole nella mano quando è inumidita, di cospergerla di polvere di calce o di cenere. — Non basta distruggere la polvere di carie aderente ai grani da seminarsi, avvegnachè siffatta polvere possa trovarsi nei residui della vagliatura e nella paglia del letame; si consiglia perciò di aggiungere al letame una certa quantità di calce caustica, e versandovi acqua o sugo di letamaio, smuovere accuratamente la massa onde si formi una sorta di liscivio, il quale sarà valevole a distruggere non solo i germi della carie, ma ben anche le larve degli insetti ed i semi delle erbe nocive od inutili. — Comechè la propagazione del carbone sia assai meno temibile che quella della carie, massime per il frumento, perciocchè la polvere del carbonchio si disperde prima dell'epoca della messe, ad eccezione di alcune spighe non ancora uscite dalla loro guaina; tale propagazione, secondo le sperienze di Tessier, si può impedire cogli stessi mezzi raccomandati contro la carie; se non che per l'orzo e per l'avena, che assai più del frumento vanno soggette a questo malore, richiedonsi preparazioni più energiche, i semi di queste piante sendo assai meno atte ad impregnarsi delle dissoluzioni, che non quelli del frumento. E però, siccome i germi del carbone vengono, come già accennammo, in gran parte dispersi nel campo prima della messe, perciò De Candolle consiglia di alternare le cereali con altre coltivazioni per modo, che quelle ritornino nello stesso campo a intervalli più lunghi del consueto. — Ad allontanare vie meglio il pericolo della riproduzione della carie e ben anche del carbonchio, conviene scansare le condizioni favorevoli allo sviluppo dei germi di coteste malattie. Gioverà perciò dare il debito scolo alle acque dei campi, lavorare accuratamente e profondamente il terreno, adoperare concime maturo, seminare per tempo, dopo un intervallo di quindici o venti giorni dall'ultimo lavoro, e con semente dell'anno precedente (avvegnachè siasi riconosciuto estinguersi col tempo la virtù germinativa dei corpi riproduttori di cotesti funghi parasiti) od anche con semente dell'anno stesso, ma ben secca, e coprirla leggermente.

GOMARA (*geogr.*) (*v.* Comore).

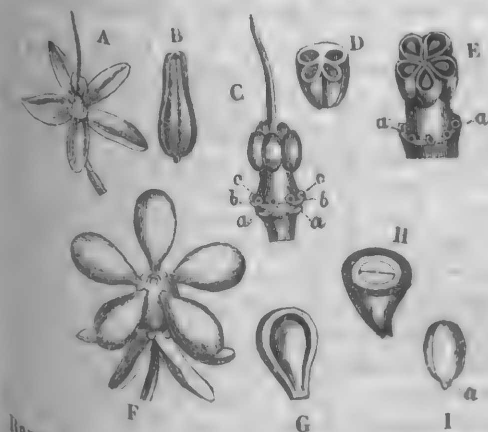
GOMBETTA (Legge) (*stor. del dir.*). — Così detta dal nome del suo autore Gombando, o Gondebaldo, terzo re del primo regno di Borgogna (*vedi*). — È stato detto che le leggi dei varii popoli germanici che si divisero l'impero romano d'Occidente erano tanti capitoli di uno stesso codice generale; che queste leggi si commentavano, si spiegavano reciprocamente; ma dotti ed ingegnosi scrittori, fra i quali Montesquieu, mostrando ad evidenza le differenze capitali che passano tra loro, confutarono appieno questa opinione: e per parlare qui solamente della legge de' Borgognoni, vogliamo toccare in che principalmente fosse diversa dalla Salica (*vedi*). — Le leggi dei Franchi per diritto di conquista stabiliti nella Gallia furono germaniche affatto: quelle dei Borgognoni, stabiliti nelle Gallie come alleati dei Romani, perdettero molto di questo carattere; le leggi dei Franchi furono oppressive pei Romani, giacchè la vita di un Romano fu valutata solamente la metà di quella di un Franco: all'incontro le leggi dei Borgognoni erano miti e consideravano il Romano quanto il Borgognone. La legge salica non ammetteva prove negative; quegli che faceva un'accusa doveva provarla, ed all'accusato non bastava negarla. Per l'opposto in Borgogna le prove negative erano ammesse, e l'accusato si giustificava giurando con certo numero di persone ch' egli non aveva commesso il delitto di cui era accusato. La legge salica non ammetteva la prova per combattimento; la quale usavasi dai Borgognoni. La legge salica non infliggeva pene corporali; e queste erano comprese nella legge Gombetta. Queste, ed altre moltissime differenze che si tralasciano per brevità, erano conseguenza necessaria delle circostanze in cui si trovavano i due popoli quando si posero in iscritto i loro usi. — La legge Gombetta, in cui sono esposte le costumanze de' Borgognoni, è il più antico codice barbaro che siasi compilato; e si compone di 89 titoli, alcuni de' quali contengono una legge sola, ma di cui la maggior parte

sono di 3, di 4, di 6 leggi: parecchi ne hanno 8, e 3 vanno fino ad 11. Gli 89 titoli contengono 288 leggi.

GOMENA (*marin.*) (*v.* Gomona).

GOMFIA (Gomphia) (*bot.*).—Genere di piante appartenente alla decandria monoginia del sistema sessuale, alla famiglia delle ochnacee, così caratterizzato; cinque petali; dieci stami coi filamenti quasi nulli; antere lineari-lesiniformi, tetragone, erette, deiscenti per due pori all'apice; ovarii cinque, raramente sei





Ramo fiorifero di *gomfia lucida* (1/2 grandezza naturale).

A, Fiore spogliato dei petali e degli stami (grandezza naturale). — B, Antera (ingrandita). — C, Ginoforo e pistillo, colla sommità del peduncolo (ingrandito); *a*, cicatrici dell'inserzione dei sepali; *b*, idem dei petali; *c*, idem degli stami. — D, Sezione orizzontale di un'antera. — E, Pistillo (ingrandito), da cui si è tolto, con una sezione orizzontale, la parte superiore degli ovarii come pure lo stilo; *a*, cicatrici dell'inserzione degli stami. — F, Pericarpio. — G, Sezione verticale di una drupa per mostrare il seme.—H, Sezione orizzontale di un seme. — I, Embrione; *a*, radicetta.

o sette, oblungo-obovali, obliqui, ascendenti; ginoforo pentagono, colonnare, breve. — Questo genere comprende ventiquattro specie, che sono piccoli alberi o frutici nativi della zona equatoriale, osservabili per la vaghezza del loro fogliame e per l'abbondanza dei loro fiori gialli, disposti a grappoli alla sommità di rami muniti di foglie. La specie seguente è la più interessante.

Gomfia lucida (*gomphia nitida* Swartz). — Foglie ovato-lanceolate, acuminate, seghettate all'apice, lunghe da tre a quattro pollici, larghe circa due pollici; calici eguali alla corolla; drupe colorite, ovate, della grossezza d'una nocciuola.—Questa specie nasce nelle selve delle isole S. Tommaso e la Giamaica.

GOMITO (*anat.*).—Nome dato a quell'angolo sporgente formato dall'apofisi *olecrano* dell'osso del *cubito* (*vedi*) nel punto di riunione del braccio all'antibraccio; il quale angolo scompare quando il membro superiore del tronco è pienamente disteso. Chiamasi poi *articolazione del gomito* oppure *omero-radio-cubitale*, quella per cui le ossa dell'antibraccio si articolano con quelle del braccio. Questa articolazione risulta formata da quattro legamenti l'*anteriore* cioè, il *posteriore*, il *laterale esterno*, ed il *laterale interno*, e da una *membrana sinoviale* che copre questi legamenti e le estremità delle ossa, e da cartilagini che incrostano dette estremità ossee.

GOMMA (*bot.*). — La gomma è uno dei principii immediati dei vegetali, che riscontrasi più o meno in tutte le loro parti, fusti, radici, foglie, frutti, semi, e che talvolta ne fluisce spontaneamente in forma di gocciolette, le quali s'indurano all'aria. Raramente però la gomma fluisce pura, ma bensì mista con diversi altri principii, per cui acquista proprietà particolari e viene indicata con speciali denominazioni, comechè sotto il nome generico di *gomma* vengano spesso comprese certe sostanze, che propriamente diconsi *gommo-resine*, quali sono il Bdellio, la Lacca, l'Opoponace, il Sagapeno (*v. questi vocaboli*).—Le diverse specie di gomma, che ci vengono recate mediante il commercio, fluiscono spontaneamente da piante appartenenti in gran parte alle famiglie delle Leguminose e delle Rosacee (*vedi*): la principale è la *gomma arabica*, da cui non è punto diversa la così detta *gomma del Senegal*, anzi questa è quasi la sola che si adopera oggidì in Europa. Provengono queste gomme da varie specie di *acacia* o di *mimosa*, arbusti della famiglia delle leguminose, che nascono in copia nell'interno dell'Africa (*v.* Mimosa).

GOMMA (*chim.* e *tecn.*). — Le gomme considerate allo stato puro sono sostanze solide, non cristallizzabili, trasparenti o diafane, incolore, inodore, insipide, a frattura concoidea, solubili nell'acqua fredda o nell'acqua calda, insolubili nell'alcool, nell'etere, negli olii grassi e negli olii essenziali.—Si distinguono sei sorta di gomme, cioè: la gomma arabica e la gomma del Senegal; la gomma adragante; la gomma di Bassora; la gomma indigena o nostrale; la gomma dei semi, delle radici, e di altri organi di un gran numero di vegetali; la gomma dei frutti carnosi.

Gomma arabica e Gomma del Senegal. — Queste gomme sono prodotte da diversi alberi della famiglia delle leguminose di Jussieu, del genere acacia di Willdenow, della tribù delle mimose di Linneo, i quali crescono in Africa, in Egitto ed al Senegal, e vengono designati coi nomi di *acacia vera* di Vesling, *acacia nilotica* di Delisle, *mimosa nilotica* di Forskal, ovvero di *acacia* e *mimosa senegalensis*. Trovansi nel commercio in pezzi più o meno voluminosi, di forme variabili, orbicolari, ovoidei, semisferici, ecc.; semitrasparenti, duri, compatti, difficili a rompersi tra le dita; più o meno colorati, dal giallo-rossastro fino al bianco perfetto. Sono frequentemente mescolate con altre gomme di qualità inferiore e specialmente colla gomma Hucare o Icaia, e colla Gomma ligniroda di Guibourt. La prima è in lagrime allungate, quasi cilindriche, trasparenti, e di color citrino; le masse più brune aderiscono frequentemente a porzioni di epidermide fungose, biancastre o brunastre. L'albero che la produce è chiamato da Linneo *spondias purpurea*; dicesi *oubon* a s. Domingo e a Cuba; e *prugno d'America* a Surinam ed alla Guinea. La seconda è un prodotto particolare che s'incontra nelle gomme del Senegal e dell' India; essa è un misto di gomma simile alla gomma arabica e di legno corroso. Quella del Senegal è in pezzi alcuna volta giallastri, ma per lo più di color bruno carico e nerastro, appannati nel loro aspetto, sparsi di asperità formate dal legno che vi è compreso e muniti nel loro interno di una larga cellula ovoidea che ha dovuto servire di ricettacolo alla ninfa di un insetto. Quella dell'India è in pezzi assai duri, rossastri o bianco-giallastri, leggieri ed ugualmente muniti nel loro interno di alcune cellule ovoidee.—Un' altra gomma che gl'Inglesi hanno cercato di sostituire alla gomma del Senegal, di cui possiede le proprietà, è quella che cola da un albero della Nuova-Olanda, nelle vicinanze del porto Jackson, conosciuto col nome di *mimosa decurrens* di Ventenat (*acacia decurrens* di Willdenow).

Gomma adragante.—Questa gomma che si raccoglie verso la fine del mese di giugno, proviene da diversi arboscelli spinosi dell'Oriente che crescono sul monte Ida, a Candia, in Creta, ecc. ed appartengono alla famiglia delle leguminose di Jussieu, ed al genere astragalo di Linneo; si citano principalmente l'*astragalus verus* di Olivier, l'*astragalus gummifer* di Labillardière, ecc. Esiste sotto la forma di strisce attorcigliate, o di pezzi vermicolari od amorfi, bianchi o di color giallo-citrino, semitrasparenti od opachi, compatti, elastici, e difficilissimi a ridursi in polvere. —La gomma Pseudo-adragante o Gomma di Sassa è in masse mammellonate, voluminose, aventi l' apparenza di ammoniti o di grosse lumache estratte dal loro guscio, di color rossastro, e dotate di qualche trasparenza; i pezzi meno colorati e più sottili hanno molta analogia colla vera gomma adragante. La gomma di sassa è prodotta, secondo Guibourt, dall' *acacia sassa* di Bruce (*niga sassa* di Willdenow).

Gomma di Bassora.—La gomma di Bassora di Guibourt, o di *kutera* di Martius, è in pezzi di varia grandezza, rotondi anzichè allungati, di color di miele, biancastri e per così dire farinosi ed inargentati alla superficie, meno trasparenti che quelli della gomma arabica, meno opachi che quelli della gomma adragante. Secondo Virey questa gomma trae la sua origine da un *mesembryanthemum*. Martius crede che possa essere prodotta dall'*acacia leucophlæa* di Roxburgh. La gomma di Bassora è analoga alla gomma adragante.

Gomma nostrale.— Trovasi in lagrime od in pezzi più o meno voluminosi, più o meno colorati in giallo od in rosso-bruno, ed è prodotta dalle piante drupacee, quali sono il ciliegio, il prugno, il pesco, il mandorlo, ecc. Si presenta non solo sulla corteccia, ma ancora sui frutti delle medesime piante.

Le gomme fin qui descritte gemono spontanee dalla corteccia delle piante che le producono, o colano per le incisioni che si praticano longitudinalmente nella corteccia medesima. Con questo mezzo si determina nell'Africa e principalmente al Senegal lo scolo della gomma arabica copiosamente rinchiusa nei vasi delle numerose specie di acacia che popolano quelle contrade.—La gomma adragante trasuda a stento per la corteccia degli astragali, motivo per cui si presenta sotto forma di strisce o di fili contornati e vermicolari.— Il succo gommoso giungendo al contatto dell'aria si addensa e non tarda a consolidarsi in lagrime od in pezzi variamente configurati.

Gomma dei semi, delle radici, ecc. —Esiste intimamente e profondamente compresa nelle foglie e nelle radici di molte malvacee e borraginee, nei semi del lino, in quelli del cotogno, ecc. e si estrae nei laboratorii col mezzo della macerazione o della decozione.

Gomma dei frutti carnosi. — Si ottiene coll'ebollizione del succo dei frutti carnosi, quali sono i pomi, le ciliegie, ecc.

La materia gommosa è abbondantemente sparsa nel regno vegetale; i principii gommosi che la costituiscono, o da soli o insieme congiunti, sono distinti dai chimici coi nomi di *arabina*, *bassorina*, *cerasina*, *mucilagine* e *pettina* (v. *questi nomi*).—L'*arabina* forma la maggior parte della *gomma arabica* e della *gomma del Senegal*.—La *bassorina* è la parte essenziale della *gomma di Bassora*; trovasi ugualmente nella *gomma adragante* e perciò ebbe anche il nome di *adragantina*. Secondo Thénard la gomma adragante comprende una forte proporzione di arabina che pure esiste, ma in minor quantità, nella gomma di Bassora.—La *cerasina* è compresa nella gomma delle drupacee o *gomma nostrale*, in associazione coll'arabina di cui possiede la composizione.—La *mucilagine* è la gomma dei semi, delle radici e di altri organi di parecchie piante.—La *pettina* è la *gomma dei frutti carnosi*; questa sostanza è analoga alla mucilagine.—Le gomme ossia i principii gommosi sopranominati differiscono tra di loro sotto il rapporto della solubilità nell'acqua alla temperatura ordinaria, e però si suddividono questi corpi in gomme solubili nell' acqua fredda, e sono l'*arabina* e la *mucilagine*; ed in gomme che si gonfiano soltanto nell'acqua fredda, e sono

la *bassorina*, la *cerasina* e la *pettina*. — Tutte queste gomme dividono la proprietà di somministrare tra gli altri prodotti di scomposizione, l'acido mucico, quando vengono sottoposte all'azione dell'acido nitrico (azotico), come pure quella di entrare in combinazione coll'ossido di piombo. Le loro soluzioni acquose si fanno torbide e lattiginose per l'aggiunta dell'alcool, e la gomma ne vien precipitata sotto la forma di fiocchi bianchi, molli ed opachi. Le gomme mescolate allo zucchero od al glutine non provano mai la fermentazione alcoolica. Tutte sono composte di carbonio, idrogene e ossigene nelle proporzioni dell'acqua; la mucilagine, la bassorina e la pettina offrono in certe analisi una quantità di ossigene più forte di quella che corrisponderebbe a questo rapporto; ma i risultamenti ottenuti da altri chimici tendono a provare che la bassorina e la mucilagine contengono l'idrogene e l'ossigene nel rapporto dell'acqua. Secondo Liebig le mucilagini sarebbero sempre mescolate con un principio azotato; di fatto riscaldando per es. la mucilagine dei semi di lino con una lisciva di potassa, si ottiene uno svolgimento sensibile di ammoniaca. — Le gomme chiamate coi nomi di arabina, cerasina e bassorina, non che la mucilagine, hanno la proprietà di trasmutarsi in zucchero di uva o *glucoso*, sotto l'influenza dell'acido solforico allungato e di una temperatura di 96°. Secondo Brugnatelli, Biot e Persoz una soluzione di 798 parti di arabina disciolte in 1728 parti di acqua, mescolate con 150 parti di acido solforico diluto con 200 parti di acqua, e mantenute per qualche tempo alla detta temperatura si convertono intieramente in zucchero di uva. Ma la pettina che colla bollitura nell'acido nitrico dà l'acido ossalico e l'acido mucico, cioè gli stessi prodotti che le gomme propriamente dette e la mucilagine sottoposte allo stesso trattamento, non è capace, secondo Frémy di trasformarsi in zucchero per un'ebollizione prolungata cogli acidi; posta in contatto colle basi alcaline si converte in acido *pettico* (*vedi*), e questo sembra produrre lo zucchero mediante la bollitura coll'acido solforico concentrato.— Alcuni chimici ammettono come si è detto una forte proporzione di arabina nella composizione della gomma adragante; ma le analisi di Mulder tendono a far rigettare la presenza dell'arabina in questa gomma.—La bassorina è stata indicata come parte essenziale del *saleppo*; ma secondo Schmidt ciò che dicesi bassorina del Salep non è altro che un complesso di grani rigonfi di fecola che in nulla differisce dalle altre fecole (*v.* Fecola).—I succhi vegetali zuccherosi delle carote, delle barbabietole, ecc., abbandonati ad una temperatura elevata, provano una specie di fermentazione che fa sparire la maggior parte del loro zucchero al quale sottentrano l'acido lattico, la mannite ed una materia di consistenza viscosa. Il miscuglio evaporato a siccità e purgato, col mezzo dell'alcool, dalla mannite e dall'acido lattico, lascia, al dire di Kircher una sostanza che forma una soluzione viscosa coll'acqua e che presenta la composizione dell'arabina.—Nell'alterazione del succo della canna da zucchero si produce anche una materia gommosa analoga alla precedente; questa materia però differisce, secondo Vauquelin, dalle altre gomme in ciò che non produce acido mucico per l'azione dell'acido nitrico.—Sono pure di natura gommosa le materie brune e contenenti azoto, che s'incontrano nella maggior parte degli estratti vegetali e che da Brandes sono designate coi nomi di *fiteumacolla* e di *pseudotossina*. — Certe alghe e certi licheni come lo *sphærococcus crispus* e la *cetraria islandica*, sottoposti alla bollitura coll'acqua, vi si disciolgono il primo compiutamente, la seconda lasciando un residuo insolubile nell'acqua, negli acidi allungati e negli alcali; la soluzione si rapprende in una massa gelatinosa che trattata, come le gomme, coll'acido solforico allungato, forma un liquido limpido nel quale si riconosce la presenza dello zucchero d'uva.

Le gomme esotiche e le nostrali, quali s'incontrano nel commercio, in lagrime od in pezzi irregolari, incolori, ovvero giallognoli, rossicci o bruni, sono un miscuglio di più sostanze che insieme colla gomma si trovano disciolte nell'acqua di vegetazione e che insieme con essa passano allo stato concreto giungendo al contatto dell'aria atmosferica; a tali sostanze si aggiungono inoltre i corpicciuoli sospesi nell'aria agitata i quali si attaccano agli strati ancora molli della gomma gemente dagli alberi. Parimenti le materie gommose ottenute dall'arte colla decozione e colla macerazione, comprendono oltre la gomma tutte le sostanze organiche ed inorganiche capaci di sciogliersi nell'acqua. Dal che segue che la gomma debba presentare proprietà diverse ai reattivi, dipendentemente dalla provenienza e dalla varia quantità delle materie che vi stanno rinchiuse; e per conseguenza certe sostanze ammesse dai chimici come nuove non sarebbero vere combinazioni ma per lo più risultamenti di mischianze accidentali. Per le quali ragioni Raspail ammette un solo genere di gomma, una sola sostanza gommosa, sostanza per così dire plastica di tutto il tessuto legnoso, identica per la sua propria natura in tutti i vegetali, ma apparentemente d'indole diversa nelle diverse piante per la mischianza di quantità più o meno considerevoli di corpi stranieri. Al dire di questo chimico la parte solubile dell'amido o fecola è una gomma identica colla gomma arabica, ma una gomma allo stato della maggior purezza che si possa rinvenire nella chimica organica. Si ottiene questa gomma facendo bollire un volume di fecola pura in 20 volumi di acqua distillata. In capo ad alcuni minuti si leva il liquido dal fuoco e si versa in un vaso cilindrico, verticale, lungo e stretto, munito di una chiave verso la base ad un'altezza determinata dalla quantità della materia impiegata. Quando il liquido sia divenuto freddo ed abbia deposto tutti i tegumenti al fondo del vaso, si apre la chiave e si raccoglie la porzione limpida del liquido che si evapora in vaso piano nel vuoto, o si abbandona all'evaporazione spontanea. A questo modo si ha una gomma tanto più bianca quanto più il calore fu mite: essa può sostituirsi con vantaggio alla

gomma arabica ed alla gomma nostrale, a cagione della sua purezza, sopratutto quando le materie terrose comprese nelle dette gomme possono nuocere all'esito delle operazioni cui esse vengono destinate. — La sostanza solubile dell'amido o fecola ossia la *gomma d'amido* differirebbe principalmente dalla gomma arabica, perchè non dà l'acido mucico quando vien sottoposta all'azione dell' acido nitrico. Ma Raspail considera l'acido mucico come un sopra-sale calcare, ed osserva che la gomma d'amido, assolutamente priva di sali calcari, non può somministrare quest'acido come la gomma arabica che abbonda di siffatti sali, i quali esistono ben anche nelle altre gomme, poichè si rinvengono nelle ceneri rimaste dopo la combustione di queste sostanze.—La gomma d'amido disciolta offre tutti i distintivi essenziali della dissoluzione di gomma arabica e però queste due sostanze debbono aversi per identiche.—Materie gommose analoghe alla precedente ma più o meno modificate si ottengono dal legnoso trattato coll' acido solforico, dall'amido torrefatto e dalla colla d'amido spontaneamente decomposta. — Secondo Raspail, il legnoso che forma le pareti di tutte le cellule vegetali rigide è una combinazione progressiva di gomma od elemento organico e di una base terrosa; togliendo la base col mezzo dei reagenti rimane la materia gommosa. Perciò si ottiene facilmente la gomma del legnoso, trattando, alla temperatura ordinaria, per esempio: i cenci di tela di canapa coll'acido solforico concentrato, saturando l'acido col carbonato di calce, allungando con acqua, feltrando la soluzione per separarla dal solfato calcare insolubile, ed evaporando il liquore.—L'amido torrefatto acquista la proprietà di sciogliersi compiutamente nell'acqua; evaporando la soluzione si ottiene una materia gommosa giallo-rossigna che si può scolorare coll' alcool; questa specie di gomma è la *leiocoma* (*vedi*). — La gomma proveniente dalla decomposizione spontanea della colla d'amido, si ottiene lavando con acqua fredda la colla d'amido decomposta, evaporando la soluzione fino a consistenza di sciroppo, e mescolandola col suo peso di alcool anidro che ne precipita la materia gommosa.—Le tre specie di gomme ottenute cogl'indicati processi sono descritte da Berzelius sotto il nome di *gomme artificiali*. Gli usi della gomma sono universalmente conosciuti.—Nelle arti si consumano quantità prodigiose di gomma arabica o del Senegal, per la fabbricazione dell'inchiostro, per ingommare le tele, per dare il lustro ai tessuti di seta, per addensare i colori ed i mordenti nella fabbricazione delle tele dipinte, per far aderire i colori alla carta e renderli più brillanti, per tenere sospese nell' acqua le materie coloranti insolubili: per dare l'*apparecchio* ai feltri nelle fabbriche di cappelli, ecc. S' impiega anche la gomma nella pittura in miniatura ed all'acquarello. La gomma nostrale supplisce senza inconveniente la gomma arabica negli usi delle arti, e con risparmio di spesa a cagione del suo minor prezzo; serve a tenere in sospensione le materie coloranti di densità maggiore di quella dell' acqua comune, ed è principalmente usata dai cappellai e nella fabbricazione dell'inchiostro e delle lacche. — La gomma ha l'inconveniente di screpolarsi quando venga applicata sui corpi, a foggia di vernice in istrati di una certa spessezza. Si rimedia a questo difetto mescolandola e facendola bollire con un sapone di tremendina od una porzione di allume, di potassa e di colofonia.—Sotto il nome di *gomme* si confondevano altre volte molte secrezioni vegetali, le quali, se si eccettua l'aspetto fisico, altro non hanno di comune colla gomma. Alcune di queste sostanze sono essenzialmente resinose, alcune altre sono principalmente formate di resina e di gomma, e molte sono una mischianza di olii essenziali, di gomma, di resina, di acidi, di sali e talvolta di principii estrattivi. Così la sostanza impropriamente chiamata *gomma chino* (*v.* Chino *bot.* e *mat. med.*) è, come il cacciù, in gran parte formata di tannino o acido tannico; la *gomma lacca* è una resina; la *gomma gotta* è una mischianza di resina e di gomma, ossia una gommo-resina, ecc. (*v.* Gommo-resina e Resina).

GOMMA (*mat. med.*). — Le sole specie di gomma che si adoperano in medicina sono la *gomma arabica* e la *gomma adragante*. La gomma arabica merita tutta la nostra considerazione sia come alimento, sia come rimedio molto frequente nelle cure della medicina non solo, ma anche della chirurgia. Essa serve di alimento in quei paesi ove si estrae e gli Arabi, i Negri, e gli Ottentotti dell'Africa ne fanno un uso grandissimo. Golbercy narra che sei oncie di gomma possono bastare a nutrire un Arabo per 24 ore. In quei paesi stessi si dà come alimento ai cavalli ed ai camelli e le scimie ne sono avidissime. Avvi però a dubitare molto della pretesa virtù nutriente in sommo grado attribuita a questa sostanza; imperocchè quantunque Vauquelin v' abbia riscontrato l'azoto fra gli elementi che la compongono, questo vi si trova in quantità minima e non può per conseguenza nutrire tanto come si dice. Per altra parte Magendie vide perire nello spazio di pochi giorni, con tutti i sintomi d'inanizione, cani assoggettati all'esclusivo reggime della gomma o di acqua distillata. L'impiego però della gomma in medicina è assai più frequente, ed essa fu trovata utile in tutte le malattie infiammatorie delle membrane mucose e specialmente in quelle dei bronchi, del ventricolo, degli intestini e della vescica. Essa fu pure lodata nelle emorragie, ma senzachè l'esperienza giustifichi i tentativi fatti da alcuni in questo genere di malattia. Tale sostanza serve però di base a quasi tutte le tavolette e paste medicinali, entra nella composizione di molti giulebbi look e lambitivi; si adopera come correttivo di rimedi acri, come veicolo nella preparazione di alcune pillole; ed è pure vantaggiosa negli avvelenamenti prodotti da sostanze acri. Ridotta in polvere finissima si applica sulle ferite cagionate dalle mignatte per frenare l'emorragia. Finalmente il dottore Thilow dice di averla trovata efficace iniettandola in forma di mucilagine nelle ulceri fistolose. La gomma del paese si sostituisce qualche volta alla gomma arabica. La gomma adragante è analoga alla gomma arabica, ma meno

frequentemente adoperata di questa per essere più viscosa. Tuttavia essa si adopera in farmacia per dare maggior consistenza alle paste e tavolette medicinali, ed entra nella composizione delle varie specie di look.

GOMMA (*patol.*). — Specie di tumore molle prodotto dall'infezione sifilitica contenente una materia viscosa simile alla mucilagine di gomma adragante, il quale considerar si debbe come vero deposito indolente di marcia prodotto dalla *sifilide* (*vedi*).

GOMMA ELASTICA (*chim.*). — La *gomma elastica* o cautciù è una sostanza *sui generis*, un principio particolare che trovasi in dissoluzione nel succo lattiginoso di un gran numero di piante dell'America meridionale e delle Indie occidentali; Bonastre la considera come una sotto-resina. Essiccando questo succo si ottiene una materia di color fulvo o brunastro e talvolta incolora, inodora, insipida, insolubile nell'acqua, elastica, compressibile, capace di assumere svariatissime forme; la sua elasticità la fa distinguere col nome improprio di *gomma elastica* o *resina elastica*. — Il principio costituente la gomma elastica esiste in un gran numero di vegetali, ma in troppo debole quantità perchè possa essere raccolto. Abbonda principalmente nei vegetali a succo latteggiante misto alle resine ed alle gomme. I nostri vegetali indigeni che contengono succhi di tal sorta, debbono racchiudere una piccola quantità di gomma elastica. Le piante che somministrano principalmente questa sostanza, spettano alle famiglie designate coi nomi di euforbiacee, urticee, apocinee, campanulacee; tali sono tra le euforbiacee la *siphonia elastica* Pers. (*hevea guianensis* Aub., *jatropha elastica* L., *siphonia cahuchu* Rich.), l'*euphorbia punicea* Sw., l'*euphorbia picta* Jacq., la *castilloa elastica* Cav., ecc.; tra le urticee il *ficus religiosa* L., *ficus radula* Humb., *bagassa guianensis* Aub., *brosimum alicastrum* Sw.; tra le apocinee l'*urceolaria elastica* Roxb. (*tabernæmontana elastica* Spr.), l'*apocynum cannabinum* L., la *pacouria guianensis* Aub., ecc.; tra le campanulacee (sezione delle lobelie) la *lobelia caoutchouc* Humb. — La gomma elastica d'America proviene in gran copia dalla *siphonia elastica* o *hevea guianensis*, e quella delle Indie dall'*urceolaria elastica*. — Non è più di un secolo che la gomma elastica è conosciuta in Europa; Fresneau ne ha fatto la scoperta a Caienna; La Condamine ne ha dato le prime nozioni nel 1736, quindi una descrizione scientifica nel 1751. Questa sostanza è stata studiata da Macquer, Achard, Fourcroy e da altri chimici; più recentemente da Faraday e Luedersdorff; in questi ultimi tempi, Trommsdorff, Gregory, Bouchardat, e sopratutto Himly, hanno esaminato i prodotti che si ottengono col sottoporla alla distillazione secca.

La gomma elastica, che trovasi nel commercio, presenta d'ordinario la forma di fiole o bottiglie che si preparano raccogliendo il succo latteo che scola per mezzo d'incisioni praticate nella corteccia dei detti alberi, intonacandone a strati successivi la cavità interna di forme d'argilla non cotta; ed essiccando successivamente questi strati alla fiamma di un fuoco libero, fino a tanto che la materia introdotta e sparsa sulle pareti interne della forma, abbia acquistato una sufficiente spessezza; compiuta l'essiccazione, si rompe la forma, si leva la terra e si ripulisce la gomma elastica lavandola nell'acqua. Il colore nerastro della gomma elastica proviene dal fumo, al quale viene sempre esposta durante l'essiccamento. — Si riceve talvolta il succo latteo in vasi piatti, vi si lascia essiccare e si taglia in pezzi per essere posto in commercio. Egli è da notarsi che il coagulo della gomma elastica è da principio friabile ed arido e che non diventa arrendevole se non col tempo e per l'azione dell'aria. — Trovasi anche la gomma elastica sotto forma di piastrelle quadrilunghe di color giallognolo o rossiccio, e qualche volta bianche. — Il succo lattiginoso che somministra la gomma elastica, venne recato non è gran tempo in Europa entro bottiglie ben chiuse. Questo succo è giallastro e denso come il fiore del latte; possiede un odore acidetto ed alquanto putrido a cagione dell'alterazione dell'albumina che vi si trova compresa; il suo peso specifico è di 1,0117 circa. Sottoponendo il succo all'azione del calore, la coagulazione dell'albumina determina l'agglutinazione della gomma elastica sospesa nel succo medesimo allo stato di emulsione. — Ad ottenere la gomma elastica pura, bisogna, secondo Raspail, mescolare il detto succo con quattro volte il suo volume di acqua, ed abbandonarlo per 24 ore in un vaso chiuso; in capo a questo tempo la gomma elastica si è riunita alla superficie del liquido; allora si lascia colare l'acqua aprendo la chiave ond'è munito il fondo del vaso; si leva la massa rimanente, la quale ha la consistenza del fiore del latte, e si asciuga primieramente tra carta emporetica, poscia si stende sopra mattoni porosi, ed a questo modo si ottiene una gomma elastica bianca e trasparente come la colla di pesce, e capace di ricevere qualunque forma se venga fortemente compressa con uno stampo prima che sia intieramente spogliata dall'acqua. Secondo Faraday, la gomma elastica forma presso a poco i 32 centesimi del succo da cui viene estratta; cento parti di questo succo comprendono

Gomma elastica	31,70
Albumina vegetale e cera	1,90
Sostanza azotata amara insolubile nell'acqua e nell'alcool, precipitabile dal nitrato di piombo	7,13
Sostanza insolubile nell'acqua, solubile nell'alcool	2,90
Acqua contenente un acido libero che precipita i sali di piombo e colora in verde i sali di perossido di ferro	56,37
	100,00

Allo stato puro la gomma elastica è sempre incolora e trasparente: la sua densità è di 0,925; le sue facce tagliate di fresco aderiscono fortemente per la pressione; non si altera per l'esposizione all'aria; non è

conduttrice dell'elettricismo, ma svolge elettrico e calore quando vien tirata con rapidità; posta in contatto colla fiamma di una candela, prende fuoco e arde prontamente spandendo un fumo piccante, ma non disaggradevole; riscaldata a 125° circa, si fonde e può sopportare una temperatura più elevata senza decomporsi; ma dopo il raffreddamento è attaccaticcia e viscosa, e si mantiene per lungo tempo in questo stato, quand'anche venga estesa in istrati sottili; si gonfia e si ammollisce notevolmente nell'acqua calda, ma non vi si discioglie; si comporta nella stessa maniera coll'alcool, nel quale però è solubile in parte dopo di essere stata fusa. — L'etere privo d'alcool discioglie la gomma elastica lasciando allo stato insolubile le parti fuliginose che la colorano; dopo l'evaporazione dell'etere rimane la gomma elastica con tutte le sue proprietà primitive; l'alcool la precipita dalla sua soluzione eterea. — La gomma elastica si gonfia nel petrolio aumentando fino a trenta volte il suo volume; si discioglie compiutamente a caldo nell'olio empireumatico e rettificato che si estrae dal catrame di legno o di carbon fossile; per eliminare le ultime tracce del solvente bisogna essiccare la la gomma elastica nel vapore d'acqua. Questa sostanza si discioglie ugualmente nell'essenza di trementina ed in alcuni altri olii essenziali; ma siffatti solventi lasciano dopo l'evaporazione piccole quantità di resina, di maniera che la gomma elastica diventa attaccaticcia e successivamente fragile dopo l'intiera essiccazione. Secondo Lampadius, la gomma elastica si discioglie in totalità in venti parti di solfuro di carbonio. Herissant sembra essere stato il primo che abbia fino dal 1763 indicato il mezzo di disciogliere la gomma elastica. — Secondo l'analisi di Faraday, la gomma elastica pura separata dall'emulsione, e spogliata dalle materie straniere lavandola replicatamente nell'acqua, presenterebbe la composizione di un idrogene carbonato e comprenderebbe 87,2 di carbonio e 12,8 d'idrogene. — Finora non si è trovato il mezzo di ricondurre al suo stato di emulsione la gomma elastica una volta separata dal succo. — Il cloro, l'acido idroclorico, il gas ammoniaco, l'acido solforoso non esercitano alcuna azione sulla gomma elastica; l'acido solforico concentrato e l'acido nitrico (azotico) agiscono lentamente sopra questa sostanza e ne rimangono decomposti.

Sottoposta alla distillazione secca, la gomma elastica somministra un gran numero di prodotti formati di proporzioni diverse d'idrogene e di carbonio. La gomma elastica biancastra che trovasi nel commercio, racchiude 13,7 per 100 di acqua; la dimette coll'essiccazione in presenza dell'acido solforico, ma la ripiglia a poco a poco per l'esposizione all'aria. Quando la gomma elastica vien sottoposta alla distillazione, l'albumina vegetale che vi è compresa si decompone la prima ad una temperatura in cui la gomma elastica si fonde senza alterarsi. La quantità di questi primi prodotti di scomposizione non è considerevole; essi consistono in acido carbonico, ossido di carbonio, acqua ammoniacale, ed in un olio fetido solubile nell'etere; quest'olio si combina cogli acidi e ne vien separato dagli alcali; l'aria lo decompone rapidamente al pari delle sue combinazioni cogli acidi. Trovasi inoltre nel liquido distillato un acido unito all'ammoniaca e molto somigliante all'acido piro-mucico. Cessato lo svolgimento di questi prodotti bisogna aumentare il calore fino a tanto che la gomma elastica entri in ebollizione; allora, togliendo prontamente la maggior parte del fuoco, si vede stillare un'olio giallastro, poscia un olio di color bruno e finalmente, ad una temperatura molto elevata, un olio nero; rimane nella storta una certa quantità di carbone. Raccogliendo ripartitamente i prodotti, si ottengono parecchi olii che bollono a diverso grado di calore e che posseggono una composizione simile a quella dell'essenza di trementina. L'olio più volatile entra in ebollizione a 33° ed ha una densità di 0,654; l'olio meno volatile non distilla se non quando la temperatura è giunta oltre i 360°. — Trattando con acido solforico l'olio che bolle a 36°, si ottiene un miscuglio che annerisce prontamente svolgendo acido solforoso, l'acqua ne separa allora un olio che richiede, secondo Gregory, più di 220° di calore per entrare in ebollizione. — Himly ha raccolto l'olio che passa alla distillazione tra 140° e 200°, e dopo di averlo agitato con 1 parte di acido solforico ed 8 parti di acqua, poscia con una lisciva di potassa, lo sottopose ad una nuova distillazione e serbò la porzione del prodotto che stillava tra 166° e 170°; questa porzione saturata col gas idroclorico secco, disciolta nell'alcool, precipitata coll'acqua, essiccata sul cloruro di calcio e rettificata più volte, da prima sulla barite, poscia sul potassio, ha dato un olio della densità di 0,842 allo stato liquido, e di 4,461 allo stato di vapore, e composto di 88,44 di carbonio e 11,56 d'idrogene, donde la formola C_8H_8. L'olio così ottenuto e purificato è la *cautcina* d'Himly; il suo punto di ebollizione è a 171°. La cautcina si mantiene liquida a 39° al di sotto del zero; macchia la carta; è quasi insolubile nell'acqua, ma può disciogliere una gran quantità di questo liquido; si mescola in tutte le proporzioni coll'alcool, coll'etere, cogli olii essenziali e cogli olii grassi; si resinifica nell'acqua ossigenata; non è alterata nè dal potassio, nè dai perossidi metallici; si unisce coll'acido solforico anidro ed in questa reazione avvi svolgimento di acido solforoso e produzione di un acido di cui il sale di barite è solubile. Il cloro ed il bromo si combinano colla cautcina svolgendo vapori di acido idroclorico o idrobromico. La combinazione del cloro colla cautcina, ossia la *cloro-cautcina*, è poco fluida alla temperatura ordinaria; la sua densità è di 1,443; la sua composizione è 70,07 di carbonio; 9,37 d'idrogene; 20,56 di cloro e si esprime colla formola $C_{10}H_{18}Cl_2$; non è decomposta dai carbonati alcalini; produce acido idroclorico quando vien sottoposta alla distillazione secca, e dà un olio meno idrogenato quando vien distillata insieme con una base. — Mantenendo in un miscuglio refrigerante l'ultimo recipiente in cui si condensavano i prodotti della distillazione della gom-

ma elastica, Bouchardat ha ottenuto un liquido che bolle al di sopra di 0°. Questo liquido è identico col *bicarburo d'idrogene* di Faraday (v. GAS DELL'OLIO), e trovasi mescolato con un altr'olio, il *cautceno*, che stilla tra i 10° ed i 18° e può ottenersi cristallizzato per l'azione di un gran freddo. I cristalli si fondono a 10° al di sotto e distillano a 14° al di sopra dello zero. — Nel primo recipiente, Bouchardat ha trovato un olio poco volatile che bolle a 315°, che non si consolida per l'azione del freddo e che si discioglie in tutte le proporzioni nell'alcool e nell'etere; lo chiamò *eveeno* dal nome dell'*hevea guianensis*, uno degli alberi che somministrano la gomma elastica. L'eveeno comprende il carbonio e l'idrogene nelle stesso rapporto che il *gas oleofaciente* (*vedi*); assorbe il cloro acquistando la consistenza della cera; si addensa cogli alcali ed assorbe una certa dose di ossigene; mescolato coll'acido solforico si fa da prima più denso, poscia abbandona un olio assai somigliante all'*eupione* (*vedi*). — Il prodotto oleoso che si ottiene colla distillazione secca della gomma elastica, cioè il miscuglio degli olii volatili indicati, ascende dall'88 al 92 per cento. Questi olii sono il miglior solvente della sostanza da cui provengono.

GOMMA ELASTICA (*tecnol.*). — Moltiplici sono gli usi che si fanno della gomma elastica nelle arti e nei mestieri. In tutti que' paesi ne' quali si può avere allo stato liquido, serve come vernice impermeabile e flessibile a un tempo che si può stendere sui tessuti o su qualunque altra sostanza. Raccogliendo il succo in apposite forme, se ne fanno eziandio dei calzari, i quali si possono dire di getto. Si fanno pure tubi, palloni, fiasche da polvere, tazze e simili. Tra noi si stende la gomma sciolta artificialmente sulle sostanze che se ne vogliono rivestire; ma l'operazione riesce meno perfettamente che nei paesi ove la gomma si raccoglie e si ha naturalmente liquida. Svariatissimi poi sono gli usi della gomma elastica allo stato di solidità. In alcuni luoghi se ne cuoprono le bacchette colle quali si battono i tamburi; e dicesi che i pastori di alcune contrade riempiono del succo della gomma elastica fusti di bambù, che chiudono in seguito accuratamente; e facendola solidificare coll'esporla all'azione del fuoco e del sole, ne ottengono corde che servono pei loro strumenti musicali. Questi usi hanno luogo nei paesi medesimi ove cresce l'albero della gomma. Adoperasi pure per farne fiaccole onde rompere le tenebre della notte, e dicesi che dia una luce assai viva; è probabile però che per ottenere una tal luce si mescoli colla gomma qualche altra sostanza. — Tra noi adoperossi la gomma elastica per lungo tempo quasi esclusivamente a cancellare i disegni fatti a matita; ma, conosciutone in seguito l'importanza e la maniera di lavorarla, si applicò a moltissimi oggetti di arte. Se ne fecero rulli di stamperia, ottimi per la grande elasticità: si ridusse in tubi, i quali per la loro pieghevolezza sono convenientissimi in molte circostanze, e si preferiscono a quelli di cartone e di cuoio, perchè più impenetrabili ai fluidi e meno suscettibili di essere intaccati da alcuni acidi; e si fece servire eziandio per giuntura tra due tubi rigidi, del che abbiamo un esempio comunissimo in alcune pipe da tabacco. Serve ancora la gomma elastica per chiudere i recipienti contenenti fluidi aeriformi in modo che questi non possano fuggire; il che si ottiene in più maniere, sia col rivestire il turacciolo di gomma elastica, la quale verrà perciò compressa tra le pareti del tubo e quelle del turacciolo; sia col chiudere il tubo con un turacciolo comune, e coprire in seguito il turacciolo insieme col collo del tubo con un pezzo di gomma elastica ridotto in forma di borsa, che si lega poi fortemente al collo del recipiente. In questo caso la gomma dovendo impedire il passaggio ai gas, è necessario che abbia una certa spessezza, senza del che non si otterrebbe lo scopo a cui si mira in quest'uso della gomma. Questa sostanza non venendo in verun modo intaccata dall'azione dell'acqua, serve mirabilmente ad impedire il passaggio dell'umidità; quindi si propose di liberare coll'uso di essa i bastimenti e gli edifizii dall'umidità ponendone pei primi uno strato sottilissimo tra la fodera ed il legno, e chiudendone ne' secondi ogni fessura od apertura, per cui l'aria potrebbe aver adito, con gomma elastica. Un parrucchiere sostituì la gomma elastica alle moile di ferro e di ottone per assicurare sul capo le parrucche. Il principale uso però che siasi finora fatto di questa sostanza è quello di ridurla in fili più o meno sottili, coi quali facilmente poi se ne fanno delle corde e dei tessuti elastici, che servono ad un'infinità di usi. Abbiamo già accennato all'articolo *Cigne da calzoni* un'applicazione di questi, e sarebbe facile abbondare negli esempi: basti accennare le catenelle per gli orologi da tasca, ed i tessuti finissimi che servono pei braccialetti d'oro e di argento. I fili di gomma elastica si ottengono da piccoli fogli tagliati dai pezzi parallelepipedi che trovansi in commercio, ovvero anche tagliando la gomma ridotta in forma di fiaschette. I fili ottenuti con questi metodi sono sempre dotati di maggior tenacità che quelli della gomma impastata e ricomposta. Ordinariamente però, per ridurre la gomma elastica in fili, se ne prende un disco, il quale si fa girare assai rapidamente sur un asse orizzontale, e così girando presentasi al taglio di un coltello, il quale si avanza gradatamente verso l'asse del disco, tagliandone un nastro continuo e più o meno sottile, secondo la distanza tra l'asse ed il taglio del coltello. Tagliasi poi questo nastro in più porzioni nel senso della sua lunghezza, e si ottengono così i fili desiderati. Ove rompasi un filo non è d'uopo fare verun nodo, ma basta tagliar colle forbici i capi da ricongiungere, e riunirli comprimendoli leggermente insieme colle dita. È bene però di avvertire che la riunione non si effettuerebbe ove le due sezioni dei fili od anche una sola fosse coperta di umido o di grasso. Preparati i fili, prima di tesserli o di farne corde, suolsi togliere loro una parte della elasticità, la qual cosa si fa stendendoli sopra un dipanatoio, in modo che la loro lunghezza diventi sette od otto volte maggiore di quello che era prima, nella qual

posizione si lasciano per alcuni giorni. Raccolgonsi in seguito sopra rocchetti, si rivestono di seta, di cotone, di lana e simili, e sono belli e preparati per venir tessuti. Un chilogr. di gomma elastica, quando è filata fina, può dare un filo della lunghezza di 10,000 metri. — La gomma elastica tenuta per qualche tempo nell'etere si rammollisce; laonde, ove si facciano in questo modo rammollire de' pezzi rettangolari, sarà facile tagliarne de' fogli sottili tanto quanto si vorrà. Si fanno eziandio de' palloni di gomma elastica o delle specie di vesciche col soffiar dentro alle fiaschette di questa sostanza rammollite nell'etere. Si ottennero in tal guisa palloni di due metri di circonferenza. Ponendo l'un sull'altro due fogli di gomma elastica e tagliandoli con forbici, gli orli tagliati aderiscono fortemente l'uno all'altro, e dopo alcune ore di macerazione si uniscono così intimamente, che non distinguesi più la linea di unione. Quindi è facile formar tubi, berrette e simili, impermeabili all'acqua. La gomma elastica, ridotta ad essere pastosa o disciolta, serve per la preparazione di tessuti impermeabili, i quali riunendo a questa loro qualità quella di essere flessibilissimi, formano l'oggetto d'un importante ramo d'industria.

GOMMA ELASTICA FOSSILE (*min.*) (*v.* ELATERITE).

GOMMA-GOTTA (*chim.*, *tecn.* e *mat. med.*). — Si danno i nomi di *gomma gotta*, *gomma gutta*, *gomma dei pittori*, *scamonea gialla* ecc. ad una *gommo-resina* di color giallo, prodotta dalla *stalagmitis cambogioides* Mur. (*guttæfera vera* Kœn.), albero che cresce alle Indie orientali, sopratutto a Ceylan ed a Cambogia, e che appartiene alla famiglia delle guttifere di Jussieu. Alcuni altri vegetali come la *garcinia cambogia* De Candolle e la *garcinia morella* L. danno ancora la gomma gotta, ma più carica di colore e meno pregiata. A Siam si ottiene la gomma gotta mediante la rottura delle foglie e dei giovani rami, ed a Ceylan col mezzo di incisioni fatte sulla corteccia dell'albero; il sugo che ne cola a goccia a goccia (donde il nome di *gomma gutta*) vien raccolto in zucchette od in giare ed essiccato al forno od al sole. Questo sugo si condensa sotto l'influenza della temperatura e dell'aria e quando è vicino a consolidarsi compiutamente, si riduce in grossi cilindri od in focacce che s'involgono in foglie e si rinchiudono in casse od in botti pei bisogni del commercio. — La gomma gotta è una sostanza di color giallo-ranciato, più cupo all'esterno e simile a quello della cera grezza; essa è opaca, leggera, arida, friabile, a frattura vetrosa e lucente; non ha odore; il suo sapore è quasi nullo in sulle prime, poscia acre e dispiacevole; mantenuta per qualche tempo in bocca, s'attacca ai denti e colora in giallo dorato la saliva che dapprima la rende latteggiante; si discioglie debolmente nell'acqua ed in gran parte nell'alcool, nell'etere e negli olii essenziali specialmente in quello di trementina; è insolubile negli olii grassi; la sua polvere ha un color giallo vivissimo. La gomma gotta, o più propriamente parlando la *gommo-resina gotta*, si compone, secondo Braconnot, di 80 di resina solubile nell'alcool; 19, 5 di gomma solubile nell'acqua; 0, 5 di materie straniere insolubili in questi due liquidi. Secondo l'analisi di John questa gommoresina comprenderebbe 89, 0 di resina; 10, 5 di gomma; 0, 5 di materie straniere. In generale la gomma gotta comprende dal 60 al 90 per cento di una resina gialla che si può estrarre col mezzo dell'etere. Questa resina è la materia colorante della gomma gotta. — Gettata sui carboni ardenti, la gomma gotta abbrucia con fiamma viva non colorata e spande un odore leggermente solforoso; sottoposta alla distillazione secca dà un'acqua bruna contenente acido acetico, una piccola quantità d'olio leggero, una porzione più considerevole d'olio pesante, denso, di colore molto bruno, e lascia nella storta un carbone che ridotto in cenere offre carbonato, fosfato, idroclorato di potassa e fosfato di calce. — Triturata coll'acqua, la gomma gotta forma una specie di emulsione di un bel giallo, nella quale la resina sommamente divisa è tenuta in sospensione dalla gomma cui trovasi naturalmente associata e da quell'altra che si aggiunge al liquido secondo il bisogno. — Trattando la gomma gotta coll'etere ed evaporando la soluzione, si ottiene la resina sotto la forma di una massa rossa che dà una polvere di un giallo vivo. La *resina gialla di gomma gotta* è quasi insipida ed inodora, eminentemente drastica, ed agisce come veleno quando si usi a dose maggiore di due a tre grani; è insolubile nell'acqua fredda; molto solubile nell'alcool e nell'etere a caldo; la potassa caustica la discioglie producendo un liquido neutro di un rosso scuro. Le combinazioni di questa resina colle basi alcaline e cogli ossidi metallici sono insolubili. Il protossido di stagno forma con essa una bella combinazione gialla; il protossido di ferro ne dà una bruna, e l'ossido di rame una verde. Il cloro imbianchisce e distrugge la resina di gomma gotta: stemprando questa sostanza nell'acqua clorata ed evaporando il miscuglio, si ottiene un composto di un giallo chiaro, insolubile nell'acqua e contenente l'acido idroclorico in combinazione chimica. Mantenuta in ebollizione nell'acido nitrico (azotico), la resina si decompone con produzione di acido ossalico. — La medicina usa la gomma gotta come purgativo violento nelle idropisie, in varie malattie croniche della pelle, ecc. Questa sostanza, alcuna volta impiegata dai confettieri come materia colorante, può cagionare coliche, vomiti ecc. che voglionsi combattere amministrando molta acqua calda ed alcune tazze di un infuso acquoso di caffè coll'aggiunta di tre o quattro grani di canfora per ciascun litro d'acqua. — La gomma gotta disciolta nell'alcool e nell'essenza di trementina forma una bellissima vernice. Nella pittura all'acquarello s'impiega la gomma gotta come uno dei colori gialli più puri.

GOMMA DI OLIVO (*chim.*). — Chiamasi impropriamente col nome di *gomma di olivo*, o *gomma di Lecce*, una sostanza bruno-rossigna che geme spontaneamente dai vecchi tronchi dell'olivo (*olea europæa*) delle regioni calde, come quelle della Puglia vicino a Lecce. — Questa sostanza è una resina balsamica contenente acido benzoico; trovasi in pezzi od in lagrime fragili,

trasparenti sugli orli, a frattura liscia, concoidea; manda odore di vaniglia se confricata, e spande odore grato di belzuino se gettata sui carboni ardenti; è poco adoperata, ma può essere sostituita allo storace e ad altre resine balsamiche; essa è formata di una resina e di un principio particolare che ne venne estratto da Pelletier e chiamato *olivilo* (*vedi*).

GOMMA LACCA (*chim.*) (*v.* LACCA (RESINA).

GOMMO-RESINA (*chim.*). — Le *gommo resine* che soventi volte si trovano anche disegnate coi nomi impropri di *gomme* o di *resine*, non sono esattamente parlando nè l'uno nè l'altro, nè un composto di questi corpi siccome indica il significato naturale della voce *gommo-resina*, ma bensì una mischianza più o meno complicata di gomma, di resina di olii volatili e di altre materie organiche; egli è pertanto facile di confondere sotto questa vaga denominazione secrezioni vegetali di ordine diverso. Molte di queste sostanze si presentano nei vegetali sotto forma di succhi lattei; alcune altre hanno un'apparenza simile a quella delle resine; gemono talvolta spontanee, ma per lo più si ottengono dai vasi rotti od incisi delle piante che le producono, al fusto ed ai rami, od alle radici di certi vegetali; ne cola un succo lattiginoso che sembra essere formato di resina e d'olio essenziale tenuti in sospensione in un liquido gommoso, soventi volte carico di altre sostanze come amido, cera, gomma elastica, acido malico, materie saline ecc. Il succo raccolto si condensa e si consolida per l'esposizione all'aria libera. Le piante che somministrano le gommo-resine appartengono principalmente alla famiglia delle ombrellifere, ed in parte a quelle delle guttifere, delle euforbiacee, delle terebintacee, delle leguminose ecc. Le gommo-resine sono più o meno colorate, comunemente in giallo od in bruno; più o meno odorose, più o meno sapide, in generale hanno un odore forte ed un sapore acre; sono quasi tutte opache e fragili; si disciolgono in parte nell'acqua ed in parte nell'alcool; il loro miglior solvente è una mescolanza di alcool e d'acqua; feltrando la soluzione così ottenuta ed abbandonandola all' evaporazione spontanea od al calore della stufa si ottiene la gommo-resina purgata dalle materie terrose e dai frammenti legnosi che vi sono frammisti.—La dissoluzione acquosa delle gommo-resine diventa difficilmente limpida. La dissoluzione alcoolica è intorbidata dall'acqua; la parte resinosa si separa in questo caso in uno stato di divisione estrema e dà al liquido un aspetto lattiginoso. Le gommo-resine si disciolgono anche nelle dissoluzioni alcaline.—Tra le sostanze principalmente formate di resina e di gomma e per conseguenza comprese sotto la denominazione di *gommo-resine* si novérano: 1° la *gomma gotta* (prodotta dalle guttifere); 2° il *bdellio* e l'*olibano* (dalle terebintacee); 3° la *mirra* (dalle leguminose); 4° l'*euforbio* (dalle euforbiacee); secondo Braconnot l'euforbio comprende 4, 5 per 100 di gomma; secondo Pelletier non contiene gomma ma 14, 4 per 100 di cera, perciò sarebbe propriamente parlando una cero-resina; 5° la *scammonea* (dalle convolvolacee) (*v. tutti questi nomi*); 6° (dalle ombrellifere) la *gomma ammoniaco* (*v.* AMMONIACO GOMMA), l'*asa fetida*, il *sagapeno*, l'*opopanaco* (*v. questi nomi*) e il *galbano*. Si ottiene il galbano incidendo il collo della radice od i rami del *bubon galbanum* L. e raccogliendo il succo che si rapprende al luogo inciso. Geme anche spontaneamente dalle articolazioni durante i calori estivi. Trovasi in commercio sotto la forma di lagrime o di masse più o meno voluminose, le prime di color fulvo o giallastro all'esterno e di un bianco giallognolo nell'interno, le altre di color rosso-bruno e sparse internamente di parti biancastre. Usavasi altre volte il galbano in molte preparazioni farmaceutiche (*v.* BUBONE (*bot.* e *mat. med.*). Gettata sui carboni ardenti, questa gommo-resina arde facilmente spandendo odore non disaggradevole, quindi gli Orientali lo riguardano come un profumo. Il galbano si discioglie compiutamente nell'alcool diluto; l'acqua bollente, non che l'aceto ed il vino, suggeriti dagli antichi farmacologisti per depurarlo, ne disciolgono a mala pena un quarto del suo peso, e ne depongono una rilevante parte col raffreddamento. Secondo l'analisi di Pelletier, il galbano comprende 66, 86 di resina; 19, 28 di gomma; 6, 34 d'olio volatile e di acqua; 7, 52 di materie straniere con tracce di malato acido di calce. L'olio volatile che si ottiene colla distillazione del galbano nell'acqua è incoloro e dotato di sapore da prima acre, poscia fresco ed amaro. Quest'olio che si fa giallo col tempo, si mescola facilmente coll'alcool assoluto, coll'etere e cogli olii grassi; la sua densità è di 0, 92. Sottoposto alla distillazione secca, il galbano dà un olio empireumatico che si mostra tinto di un bell'azzurro ad una certa epoca dell'operazione. — Delle altre gommo-resine che si troveranno descritte sotto i nomi testè indicati le une sono usate in medicina, le altre come materie coloranti o come profumi. — La sostanza conosciuta col nome di *gomma edera* è pure una gommo-resina che cola dai tronchi delle vecchie edere arborescenti dei climi caldi (*v.* EDERA, EDERINA). Alcuni comprendono tra le gommo-resine l'*aloè*, il *guaiaco*, la *lacca* o gomma lacca, e il *ladano* (*v. questi nomi*) ma siffatte sostanze, alcune delle quali presentano quantità tenuissime di gomma, spettano alle resine anzichè alle gommo-resine. L'aloè secondo Trommsdorff è formato di due principii, l'uno estrattivo e l'altro resinoso.

GOMONA (*marin.*). — Grossa e lunga fune che serve a tener le navi fermate alle áncore ed amarrarle nei porti. Le gomone sono doppiamente commesse, vale a dire sono composte di tre ansiere ciascuna delle quali è fatta di tre cordoni commessi ed insieme attortigliati. Ogni cordone consta di un fascio di piccoli fili di canepa: il numero di questi fili nelle gomone più grosse è di 230 per cordone; sicchè ogni ansiera conterrà tre volte 230 fili, ossia 690; ed ogni gomona ne avrà tre volte 690, ossia 2070. Dovendo le gomone star lungo tempo nell' acqua, si dà loro molta torcitura, affichè non ne vengano troppo presto inzuppate e consunte. La loro grossezza si misura dalla circonferenza la quale varia da 0^m 32 a 0^m 65. Quando abbiano una circonferenza minore di

0^m 32, e compresa tra 0^m 14 e 0^m 32 prendono il nome di *gherlini*; e diconsi *gomonette* allorchè la loro grossezza è minore di 0^m 14. La grossezza di ciascuna gomona è relativa al peso dell' àncora, cui deve servire, ed il suo peso è doppio del peso dell'àncora medesima. Le gomone si fanno con una lunghezza di 195 metri; ed affinchè possano tenere le àncore a grandi distanze od a grandi fondi se ne impiombano anche talvolta tre insieme.

GOMORRA (*geogr. ant.*) (*v.* Sodoma).

GONDEBALDO (*stor. del med. evo*).—Re di Borgogna, figliuolo primogenito di Gondioco, innalzato venne, durante la vita di suo padre, al patriziato delle Gallie e contribuì moltissimo, a quanto dicesi, all'elezione dell'imperatore Flavio Glicerio nell' anno 473. Gli Stati di Gondioco essendo stati spartiti tra i suoi quattro figliuoli, Gondebaldo ebbe per sua parte i paesi che formavano la prima Lionese, e ritenne il titolo di re di Borgogna che gli lasciava qualche autorità sopra le province possedute da'suoi fratelli. Chilperico e Gondemaro appena assettatisi ne' loro Stati, si collegarono contro il nuovo re, di cui paventavano le mire ambiziose, e messo in piedi un esercito considerevole, si diedero a devastare la Borgogna. Gondebaldo avendoli inseguiti, venne con essi a giornata sotto le mura di Autun; ma la vittoria essendosi dichiarata pe'suoi fratelli, ei si fuggì segretamente e fece sparger voce che era perito nel combattimento. Intanto fece istrutti del suo rifugio i capi della sua gente che gli erano rimasti fedeli, ed allestite in fretta coi loro aiuti alcune schiere, marciò sollecitamente alla loro testa incontro a Vienna, ove si trovavano i due suoi fratelli, i quali colti alla sproveduta non poterono neanche pensare a difendersi. Gondemaro, che non volle arrendersi, perì tra le fiamme del palazzo in cui si era chiuso: Chilperico venne decapitato, e la moglie di lui, Agrippina, accusata di averlo instigato alla rivolta, venne annegata nel Rodano. De' quattro loro figliuoli, Clotilde sola trovò grazia presso il feroce vincitore, che seco la condusse in corte e fecela allevare con massima cura, non si pensando mai che da essa sarebbe nato un giorno chi avrebbe vendicato la morte degli avi. Mercè tale vittoria, Gondebaldo divenne il più potente principe delle Gallie. Nulla gli sarebbe allora riuscito più agevole che di spogliare de'suoi Stati Gondegisilo, suo terzo fratello; ma deesi notarlo a suo onore, la concordia che regnava fra loro non provò allora la menoma alterazione. I due fratelli congiunsero nel 493 le loro armi per astringere Odoacre re d' Italia all'osservanza dei trattati; e passate le Alpi, s'impadronirono quasi senza ostacolo di varie province e sen tornarono nei loro Stati carichi di bottino. Teodorico, successore di Odoacre, richiese di pace il re borgognone, e diede sua figlia Ostrogota in isposa a Sigismondo, figlio di Gondebaldo. Intanto Clodoveo re dei Franchi, sebbene sposata avesse Clotilde, continuava a far scorrerie nella Borgogna; e copriva la sua ambizione sotto colore di religione.—Gondebaldo professava gli errori dell'arianismo ed in essi persisteva per politica. La sua lettera ad Avito, arcivescovo di Vienna, lo manifesta: « se la vostra credenza è vera, gli scrive Gondebaldo, perchè i vescovi della vostra comunione non impediscono che il re dei Franchi mi faccia guerra, e si colleghi coi miei nemici per danneggiarmi? Come conciliate la vera religione con l' ambizione insaziabile che lo divora? Che si provi la sua fede con le sue opere ». La discordia dei due re parve a Gondegisilo occasione favorevole d'ingrandire il suo Stato a danno del fratello. Ricercò pertanto di amicizia Clodoveo, e si obbligò con giuramento a riconoscersi suo tributario ove l'avesse reso signore del regno di Borgogna. Gondebaldo informato degli apparecchi di guerra che stava facendo Clodoveo, nè sospettando la perfidia di suo fratello, l'invitò ad unire le loro forze contro un nemico che sembrava minacciarli entrambi. Gondegisilo stimò cosa prudente di dissimulare, e seco mosse contro Clodoveo col quale si affrontarono presso il fiume d'Ouche. Durante il conflitto, si ritirò co' suoi soldati, e guidandoli a tergo dell'oste, accerchiò l'esercito di Gondebaldo, che fu tagliato a pezzi. Il principe nondimeno giunse a scampare e a rifuggirsi in Avignone. Clodoveo andò a cinger d' assedio quella città; ma dopo molti sforzi disperando di potersene mai impadronire, acconsentì, mediante alcune concessioni, di tornarsene ne'suoi Stati. Gondebaldo appena liberato da quel potente nemico, assalì alla sua volta Gondegisilo, chiuso in Vienna. Penetrato in essa per mezzo di un acquidotto sotterraneo, vi fece passare a fil di spada tutti i soldati di Gondegisilo, ed egli, colto in una chiesa vi fu parimente trucidato. Per un tal fatto Gondebaldo estese il suo dominio sovra tutto il regno di Borgogna. Egli cercò allora di riconciliarsi con Clodoveo, e con nuovo trattato si obbligò ad aiutarlo in caso di guerra; ma sospettando a ragione della fede di quel principe, si tenne sempre in guardia contro di lui. In tal modo riuscì a mantener la pace nel regno, e negli ultimi anni della sua vita potè dotare la sua nazione di un codice di leggi, che dal suo nome venne detto *Legge Gombetta* (*v.* Gombetta (Legge). Gondebaldo morì nell'anno 516, lasciando il trono a suo figlio Sigismondo, cui aveva fatto prima conoscere dai maggiorenti del regno, onde evitare le discordie tra i suoi figliuoli. La legge Gombetta venne inserita nel *Codex legum antiquarum* di Federico Lindenbrog e nel *Corpus juris Germanici antiqui*. Intorno a questo codice dei Borgognoni si leggono alcune particolarità curiose nella *Dissertatio historica de Burgundia cis-et-transjurana* di Schœpflin Strasburgo 1741, in-8°.

GONDOLA (*marin.*).—Barca propria de'Veneziani molto sottile e leggiera, di fondo piatto, lunga da 9, 5 a 10 metri, e larga circa due metri, terminata alle estremità in due punte acute. La prora è munita di un ferro dentato, così fatto che pare debba spaccare ogni ostacolo che la gondola sia per incontrare. Anticamente anche la poppa era armata d'un simil ferro piegato in forma di voluta. Coloro che guidano le gondole diconsi *gondolieri*. Vogano spingendo il remo

colla faccia rivolta verso la prora, e stando in piedi uno a poppa col remo a destra, e l'altro a prora col remo a sinistra. Il principal servizio delle gondole fecesi finora sulla laguna; ma pare che i gondolieri siano per avere un disavvantaggio non piccolo proveniente dalla costruzione del ponte gigantesco sulla laguna coll'unita strada ferrata.

GONFALONE (*stor. d'Ital.*) (*v.* Gonfaloniere).

GONFALONIERE, Gonfalone (*stor. d'Ital*).— Derivò la parola gonfalone dai vocaboli teotischi gun, tir, e fanon, *vexillum*; d'onde poi l'altra di gonfaloniere da *guntfanonarius*, *vir vexillarius*, così detto dal portare che facevano quegli antichi gonfalonieri l'insegna o bandiera o vessillo del proprio sovrano o repubblica, sì nelle militari spedizioni, sì nelle pubbliche feste e spettacoli. Gonfaloniere è anche titolo di una dignità che conferiva la santa Sede a principalissimi personaggi o sovrani, e davano similmente i papi l'uffizio di gonfaloniere o primipilo del popolo romano. Forse s'assomigliò la carica del gonfalonierato dei bassi tempi a quella del primipilato dei Romani, perchè dopo la caduta dell'impero sarà stato equivalente a quello del primipilo degli eserciti di Roma, il quale in sostanza non era altro se non il primo fra i centurioni (*v.* Gonfaloniere del senato e popolo romano). Gonfaloniere chiamavasi parimente in Firenze quegli che nella repubblica aveva il supremo magistrato, detto ancora in alcuni luoghi capo de'comuni e capitano del popolo. Secondo il Borghini, il gonfalonierato sarebbe stato instituito in Firenze parecchi anni dopo il priorato, e quasi sostituito al medesimo; ma si trova fatta menzione delle due cariche esercitate ad un tempo stesso, e il Salvini dice, il gonfalonierato e il priorato supreme cariche di due mesi, acciocchè a tutti i cittadini fosse aperto l' adito alle medesime. Era poi il gonfalonierato della giustizia nella repubblica fiorentina la suprema fra le dignità non solo, ma non altra cosa che l' uffizio stesso dell'antico capitano del popolo; e quanto agli onori di cui godeva quel vessillifero del pubblico potere, si può dire corrispondente al lustro ed al posto sublime che tennero i dogi di Venezia e di Genova. Fu istituita tale dignità di gonfaloniere in Firenze l'anno 1292, nella persona di Baldo Ruffoli, ch'entrò nell'ufficio ai 15 di febbraio, e durò due mesi, sottentrando il nuovo gonfaloniere e i nuovi priori; ma fu poi variato diverse volte quest'ordine, secondo che richiedevano le occasioni e le contingenze. Colla scorta e l' autorità del Muratori nella sua dotta dissertazione (xlvi) *Dei magistrati delle città libere d'Italia*, daremo qui un cenno di quelli delle comuni nei secoli di mezzo. — Costituitesi varie città d' Italia in libertà, ed assuntasi da loro la forma di repubbliche, fu d'uopo eleggere magistrati i quali curassero le faccende politiche della pace e della guerra, amministrassero la giustizia al popolo, contenessero in dovere i potenti e i sediziosi, e colle vicine città formassero leghe per la comune salute. Primieramente, ad imitazione della repubblica romana, furono creati i consoli, nei quali risiedeva la suprema cura del governo; ma in parecchie città esercitava il vescovo residente la principale autorità temporale e spirituale, a molti di loro essendo stata precedentemente conferita dagli imperatori la dignità di Conte (*vedi*), che valeva quanto governatore di una città: perciò in quelle nuove repubbliche il popolo divise coi vescovi il comando, e lasciò loro il primo luogo ne'consigli e nelle risoluzioni, finchè poi i cittadini assunsero essi medesimi tutto il temporale governo. L'autorità temporale dei vescovi cessò quasi del tutto in Italia, dopo che Federigo i Barbarossa mutò in essa l'andamento de' pubblici affari; ma anche dopo la pace di Costanza (an. 1182) vi hanno esempi in Italia di governi di città accordati dagl' imperatori ai vescovi, dipendendo i consoli del luogo dall' autorità di tali prelati. Erano i consoli scelti dalle città fra i propri loro cittadini; ma innanzi al 1180 cominciò ad introdursi una maniera differente di governo; perciocchè entrando facilmente la discordia fra' cittadini, molti si disgustarono dell'autorità de'consoli, i quali talvolta non andavano d'accordo con essi. Parve dunque miglior consiglio il prendere dalle vicine amiche o collegate città qualche prudente personaggio da cui fosse retto il popolo ed amministrata la giustizia, ed a siffatti rettori fu imposto il nome di podestà. Ma sebbene fossero le città governate da magistrati stranieri, non lasciarono però mai di avere i magistrati loro domestici, in alcune probabilmente somiglianti a quelli del popolo romano; onde nelle istituzioni municipali di quel tempo trovasi ancora fatta menzione di Decurioni (*vedi*) e di banderesi (*v.* Banderese), così detti dalle bandiere che usavano portare in guerra. Tal magistrato rimase poi adombrato dall'altro, supremo nelle comunità, chiamato dei gonfalonieri o confalonieri, con nome preso nei seguenti secoli, quando l'uso de'gonfaloni tanto famosi nelle storie fiorentine, si stabilì nelle principali città d'Italia. Furono veramente primi i Fiorentini ad introdurre il gonfalonierato; ma fu poi subito imitato da altre città e comuni, ed in Bologna principalmente sono nominati verso il 1321 gonfalonieri di giustizia e gonfalonieri delle arti. Oggi un tal nome vive tuttora nell'amministrazione degli Stati pontificii, dove il capo della magistratura municipale nelle città diocesi gonfaloniere; il quale, assistito da un proporzionato numero di anziani, esercita tutte le funzioni amministrative o rappresentative delle comunità. — Quanto è a gonfalone, diremo per ultimo che, ad esempio delle repubbliche o delle città italiane che chiamavano gonfalone lo stendardo loro, si nominarono similmente gonfaloni le bandiere o gli stendardi portati in tutte le processioni solenni, massime dalle confraternite, e dalle corporazioni delle arti.

GONFALONIERE della santa Chiesa (*stor. eccl.*). —Antica e sublime dignità della santa Sede, che i sommi pontefici conferirono a'sovrani, principi e distintissimi personaggi benemeriti della medesima, i quali custodivano il gonfalone della romana Chiesa, fregiato delle chiavi incrociate, e talvolta con l'imagine del principe degli apostoli. Andava annesso al

titolo l'obbligo di difenderla, e tutelare i suoi diritti e ragioni. Nella storia delle guerre pontificie s'incontra spesso il nome di gonfaloniere conferito dai papi a celebri condottieri che avevano difesa la santa Sede contra le usurpazioni dei vicini o degli stranieri, ed erano le funzioni di tal carica tutte militari, poichè risguardavano la condotta degli eserciti, e quanto altro spettava alla guerra. Giacomo II, re di Aragona, il quale pagava alla santa Sede un tributo per le isole di Corsica e della Sardegna, era al tempo stesso gonfaloniere, ammiraglio e capitano generale della Chiesa romana.

GONFALONIERE DEL SENATO E POPOLO ROMANO (*stor. d'Ital.*).—Vuolsi derivato questo titolo ed uffizio dal primipilo (*primipilus*) degli eserciti romani, il primo dei sessanta centurioni della legione che aveva la guardia dell'aquila, ed era quasi loro capo, e capitano di tutta la legione. Dopo la caduta dell'impero, e nei bassi tempi, si trova pure la carica di gonfaloniere del popolo romano quasi equivalente al primipilo degli antichi Romani, e si trova parimente menzionata al tempo in cui la corte dei papi risiedeva in Avignone. Portava questo gonfaloniere, sì in pace che in guerra, lo stendardo grande della libertà romana con suvvi le lettere S. P. Q. R. Questa carica sempre conferita per antica consuetudine alla famiglia romana dei Cesarini, unitamente ai varii privilegi che n'erano inseparabili, talmente si perpetuò nei loro discendenti, che rimase quasi ereditaria in quella casa. Sembrarono anzi quei duchi tanto gelosi di conservarla nella propria famiglia, che nei loro diplomi portano tuttavia il titolo di gonfalonieri del popolo romano, e nella propria arma gentilizia, sopra il fondo del manto ducale campeggiano le bandiere col motto S. P. Q. R., in segno appunto del gonfalonierato perpetuo, di cui erano i loro maggiori insigniti.

GONFIAMENTO DELLA COLONNA (*archit.*) (*v.* ENTASI).

GONFIEZZA (*patol.*) (*v.* TUMORE).

GONFOSI (*anat.*). — Voce derivata da γομφος, *chiodo*, ed adoperata da Galeno per indicare l'impiantamento dei denti negli alveoli. La *gonfosi* debbesi considerare come una varietà della *sinartrosi*, ossia articolazione immobile (*v.* ARTICOLAZIONE e SINARTROSI).

GONFRENA (GOMPHRENA) (*bot., mat. med. e orticult.*). — Genere di piante appartenente alla famiglia delle amarantacee, stato collocato nella pentandria diginia da Linneo, nella pentandria monoginia da altri botanici, distinto per i seguenti caratteri: perigonio con due o tre brattee carenate, colorito, spartito in cinque lacinie, irregolare; cinque stami riuniti per i filamenti in un tubo cilindrico (androforo), fesso alla sommità in cinque lacinie bifide o trifide o dentate, con antere a una sola loggia, lineari, sessili fra le divisioni del tubo; stilo indiviso, breve; due stimmi lesiniformi; carcerulo monospermo.—Questo genere, stato già indicato da Tournefort col nome di *amaranthoides*, comprende circa cinquanta specie, native la maggior parte dell'America meridionale (parecchie delle quali state di recente scoperte da Martius), talune della Nuova Olanda, e che sono erbe d'aspetto proprio, a foglie opposte (non alterne come nel più delle amarantacee), fiori disposti a capitoli od a spighe ascellari o terminali, gialli o rossi o bianchicci. — Le specie seguenti sono le più interessanti.

GONFRENA GLOBULOSA (*gomphrena globosa* L.).—Erba annua, ramosissima, spesso rossiccia, ingrossata nelle articolazioni, alta da 12 a 18 pollici, coperta di peli ruvidi; foglie lanceolate o spatolate, cigliate, lunghe da uno a due pollici, di colore verde carico; capitoli terminali, solitarii, globosi, moltiflori, densi, muniti d'un involucro a due foglie cuoriformi; tubo anterifero più lungo dell'ovario, dentato; perigonio lanato; brattee alate. — Questa specie, nativa delle Indie orientali, viene generalmente coltivata in piena terra nei giardini per l'eleganza dei suoi fiori bianchi o rosei o violetti, talora screziati, lucidi, secchi, scariosi, che durano a lungo, sebbene staccati dalla pianta, onde vengono volgarmente indicati col nome di *perpetue*.

GONFRENA DELLE OFFICINE (*gomphrena officinalis* Mart.). — Erba alta da quattro a nove pollici, ispida; fusto ascendente, rossiccio, semplice; foglie oblunghe



Gomphrena officinalis.

A, Ramo fiorifero (grandezza naturale). — B, un fiore (ingrandito) accompagnato dalle sue brattee. — C, lo stesso, privo delle brattee: *a*, perigonio; *b*, androforo. — D, pistillo, con porzione dell'androforo veduto anteriormente: *a*, *a*, antere. — E, sezione verticale di un ovario — F, sezione di un seme: *a*, perispermo coll'embrione periferiale. — G, embrione isolato.

od ovali od ovali-rotondate, mucronulate, scabre, alquanto carnose, di colore verde rossiccio, le radicali orbicolari, più piccole delle cauline; capitoli terminali, solitarii, peduncolati, emisferici, involucrati, assai grossi, densi, di colore rosso ranciato; androforo cilindrico, glabro, dentato, alquanto più lungo del perigonio. — Questa specie è assai comune nel Brasile, massime nelle lande erbose della provincia delle Miniere e di quella di San Paolo, dove viene considerata la sua radice come una panacea universale, per lo che da quegli abitatori è indicata col nome pomposo di *para todo*.

GONG (*mus.*). — Istromento musicale di percussione in uso presso i Cinesi. Esso è composto di un metallo misto di rame e di stagno, di forma molto simile al coperchio di una gran caldaia, essendo circolare, del diametro di quindici a venti pollici, e con orlo dell'altezza di due a tre pollici. Battesi con una specie di bacchetta da tamburo, il cui capo è di durissimo cuoio. Il suono, o piuttosto i suoni di questo istromento, giacchè ne produce molti a un tempo, sono assai discordanti, e appena si possono dir musicali; quindi è che il gong, il quale manda un suono fortissimo, non si usa se non per segnare il tempo o per accrescere il frastuono degli stromenti marziali adoperati in guerra.

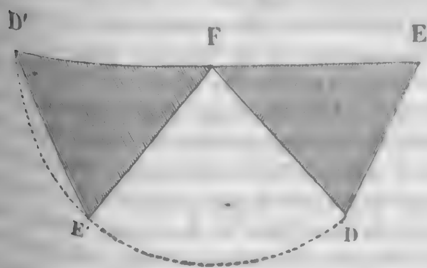
GONGILO (*erpetol.*).—Genere di rettili dell'ordine de' *saurii*, e della famiglia de' *scincoidii* o *lepidosauri*, avente per caratteri: narici laterali forate o in una semplice lamina (nasale) o in due (nasale e rostrale); lingua intaccata, squamosa; denti conici, spesso leggermente compressi, quasi cuneiformi, semplici; palato dentato o no, con tacca posteriore o scanalatura longitudinale, aperture auricolari; quattro piedi, ciascuno terminato da cinque dita unguicolate, ineguali, leggermente compresse, senza dentellamenti; lati rotondati; coda conica o leggermente schiacciata lateralmente e puntuta. Citeremo ad esempio il *gongylus ocellatus*, specie di forma massiccia e tarchiata, che varia assai nel colore, e della quale Dumeril e Bibron indicano cinque varietà. Questa specie è sparsa su tutte le spiagge del Mediterraneo, ma i luoghi, in cui più specialmente si ritrova, sono la Sicilia, la Sardegna, Malta, Cipro e l'Egitto. Frequenta luoghi asciutti e alquanto elevati, dove si nasconde nella sabbia o sotto le pietre. Si ciba di piccoli insetti che acchiappa come fanno le vere lucertole. Si lascia pigliare senza difendersi; e quantunque i suoi movimenti non siano così rapidi come quelli delle lucertole, tuttavia possiede più agilità che altri non s'aspetterebbe dalla sua forma tozza e pesante.

GONGORA (Luis Gongora y Argote). — Nacque in Cordova nel 1561, e di quindici anni fu mandato a Salamanca a studiar legge, che egli abbandonò per la poesia. Durante il suo soggiorno in quella città scrisse la maggior parte de' suoi componimenti giocosi, amatorii e satirici, che quanto a lingua e versificazione sono i migliori. Ebbe spesso a lottare colla povertà, la quale esasperò evidentemente la satirica sua musa. Finalmente in età di quarantacinque anni prese gli ordini sacri, e ottenne una magra prebenda nella catedrale di Cordova. Cercando di migliorare la sua sorte, passò a Madrid, dove dopo dieci anni di gravosa aspettazione fu fatto uno dei cappellani di Filippo III, alla di cui corte si trovò finalmente stimato secondo il suo merito. Ma un'improvvisa malattia lo privò poi di memoria, onde tornato nella sua città nativa, vi morì nel 1627. — I discepoli della scuola classica spagnuola erano già tinti delle stravaganze della scuola de' marinisti italiani, quando per mala ventura sorse il Gongora coll'ingegno suo possente e finì di trascinarli sul reo sentiero. Egli torturò senza misericordia la lingua spagnuola, chiamò la sua nuova fraseologia *Estilo culto*, e rispose villanamente alle giudiziose censure de' suoi dotti contemporanei i due fratelli Argensola, Lope de Vega e Quevedo. D'altra parte lo stato declinante e il gusto perciò malfermo de' suoi concittadini gli diedero ciò che egli desiderava, una folla d'ammiratori e d'imitatori, i quali, con minore ingegno, spinsero all'eccesso la vana pompa e la verbosa oscurità del linguaggio artificiale e lo strano modo di pensare dell'abbagliante loro modello. Anzi si divisero in due scuole distinte, comechè congeniali, in quella cioè de' *cultoristi* (cultoristas) ch'erano i seguaci più zelanti della pedanteria del loro maestro; e in quella de' *concettisti* (conceptistas), i quali rivaleggiavano cogli Italiani, che però li vincevano ancora nelle stemperanze della fantasia. Vi sono parecchi componimenti di Gongora ancora inediti; ma si pubblicò un *Romancero* sotto il titolo di *Delicias del Parnaso*, che contiene tutte le sue *romances* e *letrillas*. Il cultorista Alonzo Castillo Solorzano estese il gongorismo fino in America, dove pubblicò le proprie opere, Messico 1625. Gleim, che fu il primo a scrivere romanze in Alemagna, avea preso ad imitare Gongora.

GONIOMETRO (*geom.* e *min.*).—Questo nome che significa *misuratore degli angoli* è stato dato agli stromenti usati dai mineralogisti per determinare il valore degli angoli formati dall'incontro delle facce dei cristalli, cognizione che serve di base alla determinazione della forma primitiva e delle sue dimensioni. Il goniometro più antico, inventato da Carangeot, ebbe più tardi il nome di *goniometro di Haüy* perchè le misure ottenute per mezzo di siffatto stromento condussero questo celebre fisico a stabilire le leggi di simmetria che reggono la forma generale dei cristalli non che la legge della derivazione delle forme secondarie dalla forma primitiva (*v.* Cristallografia).—Il *goniometro di Carangeot* è composto di un semicerchio graduato sul quale sono adattate due lamine metalliche che fanno l'ufficio di alidade; una di esse è fissa, forma il diametro dello stromento e ne segna lo zero; l'altra è mobile intorno al centro e serve a misurare l'angolo di cui si vuole il valore. L'operazione consiste nell'applicare una delle due facce del cristallo, le quali comprendono l'angolo cercato, contro l'alidada fissa, e nel far girare l'alidada mobile fino a tanto che si applichi esattamente contro l'altra faccia. Queste due alidade sono disposte di maniera che scorrendo longitudinal-

mente possano accorciarsi od allungarsi secondo la minore o maggiore grandezza delle facce dei cristalli. Tale disposizione permette di facilmente introdurre tra le due alidade anche i cristalli molto piccoli. E siccome d'altra parte l'introduzione può essere impedita dal semicerchio graduato, quando il cristallo sia incastrato sopra altri cristalli o sopra un pezzo di ganga, così il semicerchio è diviso in due parti che possono ripiegarsi l'una sopra l'altra per mezzo di una cerniera; presa la grandezza dell'angolo tra le due alidade, si toglie il cristallo e riponendo al suo luogo il semicerchio si osserva il numero dei gradi che danno il valore dell'angolo.—Brongniart ha modificato il goniometro di Carangeot isolando le alidade dal semicerchio. Volendo misurare un angolo col *goniometro di Brongniart*, si levano le alidade dal goniometro per applicarle contro le facce del cristallo, quindi si ripongono sul semicerchio per misurare l'apertura dell'angolo, avvertendo di collocare esattamente il centro delle alidade al centro del goniometro ed una alidada sopra il suo diametro. Lo stromento è costrutto in guisa che questo collocamento delle alidade possa farsi colla massima esattezza. Affinchè la misura ottenuta non sia erronea bisogna: 1° che il piano dello stromento sia perpendicolare alla linea di intersecazione delle due facce del cristallo, altrimenti l'angolo ottenuto si allontanerebbe più o meno dal vero, in ragione della maggiore o minore inclinazione dello stromento rispetto alla detta linea; 2° che l'applicazione delle alidade contro le facce sia estremamente rigorosa. Si richiede molta abilità nel maneggio dello stromento per soddisfare a queste due condizioni; vi si oppone talvolta la stessa natura dei cristalli, ove le loro facce presentino lamelle o asperità che non permettano alle alidade di applicarsi perfettamente sopra la loro superficie; finalmente i cristalli sono spesse volte piccolissimi e la superficie di applicazione è troppo ristretta perchè si possa ottenere una misura veramente esatta dell'angolo cercato. Per queste circostanze, i detti goniometri che diconsi *goniometri di applicazione* non danno altro che angoli approssimativi, quindi Haüy ha creduto necessario di correggerne i valori col mezzo delle leggi di derivazione. A descrivere un minerale od a riconoscerne la natura, bastano nel maggior numero dei casi tali misure approssimative; ma questi valori non sono sempre bastantemente esatti quando si tratti dello studio delle proprietà fisiche dei cristalli. Malus, nelle sue belle esperienze sull'ottica dei minerali, ha sentito il bisogno di angoli rigorosi, e siccome molti minerali sono dotati di facce piane e riflettenti, egli se ne valse a modo di specchio, e ne determinò gli angoli col mezzo di un circolo ripetitore. — Il processo di Malus ha condotto il dott. Wollaston all'invenzione del suo *goniometro di riflessione*, il quale è così comodo come quello di Haüy, e capace di un grado assai maggiore di esattezza; la picciolezza dei cristalli non è un ostacolo per il goniometro di riflessione come per quello di applicazione, e quando la superficie delle loro facce sia sufficientemente nitida per far l'ufficio di specchio, il goniometro di Wollaston può misurare con molta esattezza cristalli di un quarto di millimetro di lato. A motivo dell'esattezza delle misure s'impiega il goniometro di riflessione ogni qualvolta lo permettono le circostanze; ma quando le facce dei cristalli siano appannate bisogna necessariamente ricorrere all'uso del goniometro di applicazione.—Il *goniometro di Wollaston* consiste in un gran circolo *a* C (Tav. cxx (A) *fig.* 15) graduato sulla fascia della sua periferia, disposto verticalmente sopra di un asse orizzontale mobile, sorretto da un sostegno impiantato in un piede orizzontale BB. Questo circolo è munito di un nonio o verniero *n* fissato al sostegno; l'asse è cavo ed attraversato da un secondo asse; così l'uno come l'altro possono girare sopra se stessi per mezzo di due rotelle di diversa grandezza; la maggiore C fa girare ad un tempo l'asse esterno ed il circolo che gli è adattato ed anche l'asse interno; la minore posta a poca distanza dalla prima fa soltanto girare l'asse interno lasciando immobili l'asse esterno ed il circolo. L'asse interno si prolunga da *a* verso *b* per mezzo di una staffa spezzata per modo che la metà anteriore possa muoversi lateralmente. Questa parte dell'asse è cava per ricevere una verga *a b* che vi può scorrere a piacimento, e muoversi circolarmente col mezzo della rotella *b*. La verga è fessa in *a* per ricevere una piccola lastra di rame sulla quale si fissa il cristallo con un poco di cera, quando non si fissi all'estremità della verga medesima. Il cristallo vuol esser collocato di maniera che l'intersecazione delle due facce, che formano l'angolo di cui si cerca la misura, sia parallela all'asse di rotazione. Per osservare con questo goniometro bisogna collocarlo sopra di una tavola orizzontale e dirigere il piano del circolo perpendicolarmente alla faccia di una casa o edifizio poco lontano, il quale presenti parecchie linee orizontali parallele, quali sono la linea estrema del tetto e le linee dei balconi e delle finestre. Quindi ponendo l'occhio vicinissimo al cristallo si fa girare l'asse interno fino a tanto che il cristallo medesimo sia condotto in tal posizione che una delle sue facce presenti l'imagine riflessa della più elevata delle dette linee orizontali. Ciò fatto, si continua a rivolgere lentamente l'asse per condurre il cristallo in altra posizione in cui l'occhio scorga ad un tempo questa linea riflessa ed una delle linee inferiori veduta direttamente. Quando le due linee coincidono, si fa la stessa operazione sopra l'altra faccia, e se si ottiene ancora la stessa coincidenza, si ha la certezza che l'intersecazione delle due facce è parallela all'asse di rotazione e che il piano del circolo è perpendicolare alle due linee di mira parallele. Avviene frequentemente che le due linee non coincidano sopra la seconda faccia, e che l'imagine della linea riflessa tagli la linea veduta direttamente. Per ottenere la coincidenza, si fa in tal caso variare o sia la posizione del cristallo sopra il suo sostegno per mezzo dei diversi movimenti del prolungamento dell'asse interno, o sia la direzione del piano del circolo rispetto all'edifizio. Dopo alcuni tasteggiamenti si trova la vera posizione nella quale la

detta coincidenza ha luogo sopra entrambe le facce del cristallo, condizione essenziale per l'esattezza dell'osservazione. Allora si mette il circolo a 0° facendolo girare col mezzo della rotella C, quindi colla rotazione dell'asse interno si fa muovere il cristallo finchè una delle sue facce offra la coincidenza delle due linee testè indicate. Ottenuta questa coincidenza, si fa girare il cristallo e in pari tempo il circolo col mezzo della rotella C, per modo che si abbia la stessa coincidenza sopra l'altra faccia. Il movimento del circolo segna il numero dei gradi della rotazione subíta dal cristallo nel condurre la seconda faccia alla posizione che aveva la prima quando il circolo era a 0°. Questo numero di gradi è il supplemento dell'angolo diedro cercato. Di fatto se si suppone che l'angolo EFD rappresenti la posizione dell'angolo diedro del cristallo nel momento della prima osservazione dell'imagine



riflessa sopra la faccia EF, si concepisce facilmente che la sua posizione sarà E'FD' nel momento della seconda osservazione che è quella dell'imagine riflessa sopra la faccia DF giunta nella posizione D'F ; egli è adunque evidente che per giungere in questa posizione, la faccia DF avrà percorso l'angolo DFD' che è il supplemento dell'angolo cercato EFD.—Il goniometro di riflessione non può, come abbiamo notato servire ai cristalli che hanno le facce appannate. Tuttavia, se la superficie delle facce è liscia, si può rimediare a quest'inconveniente intonacandole con un leggero strato di vernice per renderle riflettenti. Si è pure proposto d' incollare sopra ciascuna faccia la metà di una sottilissima lamina di vetro con un poco d'olio di trementina condensato. In questo caso la lamina di vetro fa l'ufficio di un piccolo specchio parallelo alla faccia del cristallo, e col mezzo delle due lamine si misura l'angolo diedro delle facce.—Nel goniometro di Wollaston l'occhio non ha alcun punto fisso per poter conservare una posizione invariabile durante l'operazione. Mitscherlich ha cercato di rimediare a quest'inconveniente aggiungendo all'apparecchio un cannocchiale che rende l'osservazione più facile e nello stesso tempo più esatta, ed alcune viti di richiamo che permettono di misurare colla massima precisione gli angoli dei cristalli. Il *goniometro di Mitscherlich* è rappresentato dalla *fig.* 12 della Tav. citata. Un cerchio graduato e verticale B è munito, come nel goniometro di Wollaston, di un asse cavo attraversato da un altr'asse destinato a sostenere il cristallo. L'asse interno può girare indipendentemente dall'asse esterno ; i due assi possono anche essere collegati l'uno coll'altro. Una pinzetta G è compresa tra una vite *d* ed una molla *c* ; stringendo la pinzetta col mezzo della vite *e* si rende il circolo immobile e indipendente dall'asse interno. Al sostegno del cerchio è adattato un nonio fisso. Volendo far coincidere esattamente lo zero del cerchio con quello del nonio, si fa muovere primieramente lo zero del cerchio fino a tanto che sia vicinissimo all'indice ; quindi si stringe la pinzetta G, e col mezzo della vite *d* si fa camminare questa pinzetta che trascina il cerchio fino alla perfetta coincidenza dei due zeri. Si leggono le divisioni del cerchio coll'aiuto di una lente *l* adattata ad una verga mobile. Un'altra pinzetta posta in E ed invariabilmente fissata all'asse interno serve a collegarlo con quello del cerchio ; stretta questa pinzetta, la vite *kg* serve a produrre un movimento micrometrico di rotazione per l'asse interno. Quest'asse porta un apparecchio destinato ad orientare il cristallo col mezzo di doppi movimenti combinati, il primo dei quali dee condurre il cristallo sull' asse dell' apparecchio, e si compone di un regoletto scorritoio, mobile parallelamente alla vite L che ne determina il movimento. Un altro regoletto scorritoio A si muove per mezzo della vite *k* in una direzione perpendicolare a quella del primo. Il doppio movimento di cui si tratta basta per condurre la forchetta che sostiene il pezzo M in un punto conveniente perchè il cristallo si trovi sull'asse ; bisogna inoltre che le sue facce siano parallele all'asse medesimo; perciò all'estremità anteriore di questa forchetta è una cavità emisferica entro cui può muoversi una mezza sfera munita di una coda biforcata. Nella biforcazione di questa coda passa una vite *r*. Col mezzo di queste viti che trascinano la coda della mezza sfera mobile si può far girare la mezza sfera medesima di maniera che la sua sezione meridiana possa prendere diverse posizioni rispetto all'asse. In questa mezza sfera è un piccolo canale perpendicolare alla sua base nel quale s'introduce la coda della pinzetta N. Questa pinzetta che si stringe col mezzo di una chiave, serve a portare il cristallo ed è trascinata dal movimento della mezza sfera alla quale rimane collegata.—Le due viti *r* ed *s* determinano un doppio movimento di rotazione, e le due viti K ed L un doppio movimento di translazione, cosicchè il cristallo può essere condotto in tutte le posizioni richieste ; le orientazioni ch'esso può ricevere non hanno altri limiti tranne quelli dell'ampiezza dei movimenti concessa dalla costruzione dell'apparecchio. Affinchè l'occhio possa mirare in una direzione costante, il goniometro è munito di un cannocchiale H mobile intorno ad un asse parallelo a quello del cerchio. Il suo sostegno è fissato col mezzo di due viti *p p*, e può muoversi parallelamente all'asse onde condurre il cannocchiale dirimpetto al cristallo. Due fili incrocicchiati sull'asse del cannocchiale assicurano la direzione costante del raggio visuale. — L'uso di quest'apparecchio è lo stesso che quello del goniometro di Wollaston. Il cerchio essendo fissato a 0°, si orienta il cristallo col mezzo dei doppi movimenti portati dall'asse interno. Sarà buona l'orientazione, quando l'imagine di una linea riflessa succes-

sivamente sulle due facce dell'angolo diedro del cristallo coinciderà con una stessa linea parallela alla prima. Ottenuta la coincidenza per una delle due facce valendosi all'uopo del movimento micrometrico E, si stringe la pinzetta posta in questo luogo, si allenta la pinzetta in *e*, e si fanno girare simultaneamente i due assi onde ottenere la stessa coincidenza per l'altra faccia; allora si fa uso del movimento micrometrico G, stringendo primieramente la pinzetta *e*. L'angolo che si legge all'indice è quello delle normali. La differenza tra l'angolo osservato ed il vero non eccede un mezzo minuto. Ma questo goniometro esige che le facce dei cristalli siano molto riflettenti poichè il cannocchiale diminuisce notevolmente l'intensità della luce riflessa.—Abbiamo già detto che a misurare gli angoli dei cristalli bisogna in certi casi ricorrere ai goniometri di applicazione anzichè a quelli di riflessione. Il *goniometro di Adelmann* presenta un perfezionamento notevole per il modo di far coincidere le facce colla lamina d'acciaio che per mezzo della sua applicazione dà la misura degli angoli. Un semicircolo verticale AB′C *fig*. 15 è fissato sopra un regolo *ab* sorretto da due colonnette *pp* impiantate in un piede BB; il semicircolo può muoversi a destra ed a sinistra passando nelle scanalature *cc* munite di piccole girelle destinate a rendere il movimento più dolce. Questo semicircolo fisso ne porta un altro *fg* che si muove al centro *o* e che è diviso in gradi; un nonio *hik*, onde è proveduto il semicircolo mobile, si muove ugualmente al centro ma all'indietro, tra il centro ed il regolo, e può essere collocato in qualunque parte col mezzo di una vite di pressione *k*. L'alidada *lm* trascina nel suo movimento il circolo *fg*. Il cristallo, di cui si vogliono misurare gli angoli, è fissato con un poco di cera sopra di una verga *q* che può non solo essere elevata od abbassata, ma anche inclinarsi o girare sopra se stessa secondo il bisogno. Questa verga è portata da un piccolo carretto *u* che entra a sfregamento ed a coda di rondine tra i regoli *ss*; il pezzo *tn* è la mira che si applica contro uno dei regoli *s* quando il carretto è bastantemente tratto innanzi e che permette di giudicare della linea d'intersecazione delle due facce, di cui si vuole misurare l'angolo, e della sua perpendicolarità al piano del circolo. Per operare con questo stromento, si fissa il cristallo alla verga *q*, e per mezzo della mira, che si governa appositamente, si osserva se lo spigolo d'intersecazione è parallelo all'orlo v, senza del che questo spigolo non sarebbe perpendicolare al piano del circolo; quindi guardando per un'apertura praticata nel pezzo *tn*, si verifica la posizione orizzontale. Ciò fatto, si spinge il carretto contro il circolo; si fa muovere l'alidada e in pari tempo il regolo fino a tanto che la prima si applichi esattamente sulla faccia del cristallo; si conduce il nonio fino all'estremità del semicircolo mobile dove un piccolo ritegno l'arresta esattamente a zero, e si fissa in questo punto col mezzo della vite di pressione. Allora si ritira il carretto, si fa passare l'alidada nel senso opposto, si spinge di nuovo il carretto nella sua prima posizione, e si procede all'applicazione sopra la seconda faccia. In quest'operazione, il semicerchio gira di una certa quantità angolare; la misura di quest'angolo, che è determinata in gradi sul semicerchio graduato ed in minuti sul nonio, dà la misura dell'angolo cercato. Gli angoli trovati non differiscono dai veri di quantità maggiore di tre o quattro minuti. Adelmann ha modificato il suo apparecchio di maniera che può anche servire di goniometro di riflessione. Così i due metodi di misura si trovano congiunti in un solo stromento.—Finalmente il goniometro recentemente ideato da Babinet ha il vantaggio di portare la mira con se stesso, ciò che permette di adoperarlo senza metterlo in una posizione fissa, e di operare tenendolo colla mano; la mira consiste in due fili incrocicchiati posti al fuoco di una lente; i raggi che partono da questi fili escono paralleli, come se giungessero da un oggetto lontano e vanno a cadere successivamente sulle facce del cristallo di cui si vogliono determinare le inclinazioni rispettive. Le parti principali del *goniometro di Babinet* sono le seguenti; AB (*fig*. 14) è un circolo diviso in mezzi gradi, al disotto del quale è l'impugnatura P per tenerlo colla mano; LL è un cannocchiale fisso; al fuoco del suo obbiettivo sono posti due fili incrocicchiati ad angolo retto, uno dei quali è più grosso che l'altro. Questo cannocchiale composto di due parti, una delle quali CD è mobile, può allungarsi ed accorciarsi a piacimento per la visione distinta, e permette di condurre in una posizione qualunque i due fili incrocicchiati. L′L′ è un altro cannocchiale ugualmente composto di due parti, mobile intorno all'asse del circolo ed avente al fuoco dell'obbiettivo due fili uguali di diametro ed incrocicchiati ad angolo retto; a questo cannocchiale è adattato un nonio v' che si muove con esso. Un porta-oggetto collocato al centro del circolo si compone di due pezzi mobili intorno al suo asse; i loro movimenti sono indipendenti l'uno dall'altro. Il pezzo inferiore è munito di un nonio v; il superiore consiste in un piattello sul quale si fissa con un poco di cera il cristallo sottoposto all'esperienza. Per misurare l'angolo compreso tra le due facce del cristallo, si fissa primieramente questo cristallo sul porta-oggetto rendendo verticale lo spigolo dell'angolo diedro, quindi si dispone il cannocchiale fisso di maniera che sia pur verticale uno dei due fili incrocicchiati. Si fa girare il secondo cannocchiale fino a tanto che sopra una delle facce del cristallo si veda l'imagine riflessa di uno dei fili del cannocchiale fisso, imagine che si conduce a coincidere con uno dei fili del cannocchiale mobile. Fatta questa prima operazione si leggono sul circolo le divisioni corrispondenti al nonio del porta-oggetto, che si fa girare finchè la seconda faccia del cristallo rifletta la mira del cannocchiale fisso, in modo di coincidere col filo di mira del cannocchiale mobile. Si legge l'angolo percorso dal nonio del porta-oggetto, e l'angolo osservato è il supplemento dell'angolo compreso tra le due facce. La luce esterna che cade sul cristallo è spesso più forte di quella che giunge per il cannocchiale fisso, ed allora è impossibile di scorgere l'imagine dei fili di mira che si perde in

questa luce. Per rimediare a quest'inconveniente si dispongono intorno al cristallo alcuni pezzi di cartone nero, cosicchè rimanga privo di tutta la luce che non proviene dal cannocchiale fisso.—Il goniometro di Babinet presenta anche un'applicazione utilissima per la misura dell'angolo di refrazione. Il filo più grosso del cannocchiale fisso è destinato a trovare il potere rifrangente di un cristallo.

GONORREA (*patol.*).—Voce derivata da *γονος seme* e *ρεω io colo*, e adoperata fino dai tempi antichi per indicare lo scolo uretrale, dietro l'opinione fallace che questo fosse un vero scolo seminale. Oggidì però si sostituirono, dietro la scorta di Swediaur, a questa appellazione i nomi più appropriati di *blenorragia* e *blenorrea*, e la parola gonorrea dovrebbe propriamente adoperarsi per indicare la perdita del seme. Ma siccome questo significato non è ancora stato consecrato dall'uso, così dobbiamo rimandare i lettori agli articoli *onanismo* e *polluzione* (*vedi*) per indicare lo scolo morboso del seme ed i danni che ne risultano alla nostra machina.

GONSALVO, o GONÇALO, DI CORDOVA (HERNANDES Y AQUILAR, duca DI TERRANOVA, principe DI VENOSA). — Uno degli eroi più popolari e più celebri della Spagna dopo il Cid, sopranomato il *Gran Capitano*, nacque a Montilla presso Cordova li 16 marzo 1443. Avendo perduto il padre mentre era ancor fanciullo, ci fu allevato da un cavaliere per nome Diego Carcamo, che gl'instillò quella grandezza d'animo e quell'amore di gloria che il compensarono largamente degli svantaggi che, in forza del diritto di primogenitura, gli venivano dall'essere egli il secondogenito. Sin da giovinetto essendosi dato al mestiere dell'armi, in età di quindici anni ei militava già nella prima guerra contro i Mori di Granata. Essendosi in breve distinto pel suo coraggio e per la sua intrepidezza, il re Arrigo IV di Castiglia per provargli la sua soddisfazione gli affidò il comando di una schiera, alla testa della quale il giovine guerriero fece prodigi di valore alla giornata di Las Yeguas (1460), che gli valsero l'onore di essere armato cavaliere per mano del re sul campo stesso di battaglia. Ei continuò poi a segnalarsi nella presa di Gibilterra occupata dai Mori, e nella guerra di Catalogna. Egli acquistò in breve non poco ascendente sull'esercito e sulle popolazioni: in guisa che, nella lotta che insorse tra il re di Portogallo e Ferdinando di Aragona per la successione al trono di Spagna, la sua adesione a quest'ultimo, che lo invitò alla sua corte, vantaggiò molto la di lui causa. L'arcivescovo di Toledo, che era l'anima del partito portoghese non potè reggere contro il formidabile campione del partito di Ferdinando; le pianure di Toro (1476) videro cadere le ultime sue speranze.— Trattanto la lotta tra i Mori e gli Spagnuoli tirava innanzi con maggiore accanimento, e non doveva cessare se non collo sterminio od espulsione di uno de' due popoli. Era riserbato a Gonsalvo di condurre a fine quella sanguinosa guerra trionfando di un popolo che col suo genio vario e fecondo aveva pur innalzato a tanto lustro la Spagna e lasciatole la sua impronta ne'capolavori della sua architettura e poesia. Gonsalvo, tra gli altri splendidi fatti con cui s'illustrò in quella guerra, s'impadronì, con una sola mano di arcieri, d'Illora, piazza che in mercè di quel fatto, gli venne affidata a governo. Egli ebbe moltissima parte alla presa di Granata, che dopo un lungo assedio fu costretta a capitolare; quindi fu deputato a trattare delle condizioni della resa coi vinti. Quando poi l'oste vittoriosa fece il solenne suo ingresso nella piazza, fu riserbato a Gonsalvo l'onore di portarvi lo stendardo di Castiglia. —Mentre queste cose occorrevano in Ispagna, l'Italia diveniva a sua volta il campo di guerre sanguinose, che non dovevano aver termine che alla morte di Francesco I. Lodovico il Moro, duca di Milano, per sostenere nello scompiglio delle cose italiane la sua usurpazione, avendo instigato il re di Francia CARLO VIII (*vedi*) a discendere alla conquista del regno di Napoli, Ferdinando il Catolico spedì nel 1495 Gonsalvo con alcune truppe a scacciare quegl'invasori e a rimettere sul trono il legittimo sovrano, Ferdinando II suo cugino. I rapidi e splendidi successi del valoroso Spagnuolo destarono universale maraviglia. Ei non incontrò altra difficoltà se non quella di presidiare le numerose piazze che veniva l'una dopo l'altra assoggettando. Così gli amici come i nemici il chiamarono allora per antonomasia il *Gran Capitano*, titolo che quinc'innanzi restò sempre congiunto al suo nome ed alla sua memoria. — Dopo l'espulsione dei Francesi da Napoli, il papa Alessandro VI invocò l'aiuto di Gonsalvo contro un Menoldo Guerri di Biscaglia, a cui Carlo VIII nella sua ritirata aveva lasciata Ostia in guardia, e che per le estorsioni da lui usate sui legni mercantili naviganti nel Tevere, teneva Roma angustiata di viveri e per poco non l'affamava. Gonsalvo cinse quella fortezza co' suoi veterani e all'ottavo giorno presela d'assalto. La capitale del mondo catolico vide allora l'eroe di quell'età condursi dietro incatenato colui che l'aveva sì lungo tempo fatta tremare; trionfo che il vincitore rese più glorioso coll'implorare il perdono del vinto, e l'esenzione per dieci anni da ogni tassa agli abitanti di Ostia e de' suoi dintorni. Nel prendere poi commiato dal pontefice ei si fece a toccargli della necessità di una riforma nella sua casa e nella sua corte. Così coronò, nel 1498, il Gran Capitano la sua spedizione in Italia. Due anni dopo ei sedò una ribellione dei Mori convertiti nell'Alpujaras, ed invocò pure il loro perdono qual ricompensa della sua vittoria.—Luigi XII intanto, erede del trono e dell'ambizione del suo cugino Carlo VIII, diedesi a fare apprestamenti di guerra per iscacciare lo Sforza da Milano e per ispingere le sue armi sin nel regno di Napoli. Ferdinando, che ora consentiva di aver parte nell'impresa per entrare a parte dei conquisti, spedì nuovamente Gonsalvo in Italia, sulle prime però soltanto con apparenza di dar soccorso ai Veneziani, allora in guerra coi Turchi. La sua comparsa innanzi a Zante fe'levare l'assedio di quell'isola, e determinò poco poi la presa di Cefalonia (1500). Grato il veneto senato per tanto beneficio, gli mandò

per una deputazione molti ricchi donativi, ch'ei tutti inviò al suo sovrano, ritenendo solo per sè, qual bastevole ricompensa, una pergamena sulla quale era scritto a lettere d'oro un decreto che il creava nobile veneto.—Trattanto, all'intendere come la deposizione del re di Napoli era stata sanzionata dal papa, Gonsalvo si affrettò di restituire a quel principe i dominii con cui esso aveva rimeritati i suoi antecedenti servigi. Posteriormente tuttavia ei macchiò la sua fama con un' azione di cui si dolse poi negli ultimi suoi anni, col mandare cioè prigioniero in Ispagna, il principe ereditario, il duca di Calabria, non ostante che gli avesse fatto solenne promessa di rispettare la di lui libertà, adducendo per iscusa della mancata fede, che il re Ferdinando non avesse approvata quella sua obbligazione, la quale per avere effetto abbisognava previamente del reale di lui consenso. — Lo spartimento intanto di quel regno tra gli Spagnuoli e i Francesi, pose in breve que' competitori in conflitto, e porse al Gonsalvo una nuova e più splendida occasione di sbarattare pienamente i Francesi e cacciarli da quei confini. I Francesi entrarono in Napoli li 8 luglio 1501 e proclamarono vicerè il duca di Nemours. Gonsalvo poco stante giunge a Tropea alla testa di 10,000 uomini: nel primo incontro la cavalleria spagnuola respinge a Barletta i Francesi, che poco poi ricevono ancora una nuova sconfitta alla battaglia di Seminara li 21 aprile 1503. L' esercito spagnuolo aveva bisogno di vincere per non perdersi d'animo, scarso com'era di numero e indebolito dalle infermità. In tali frangenti non vien meno a Gonsalvo la costanza; egli era uso a far fronte alle più grandi calamità. Giunto in faccia a Cerignole, dispone in sito vantaggioso le poche ma valenti sue truppe di contro al campo dei Francesi, e quivi risolve di attendere di piè fermo il nemico. Una parte dei generali francesi stimava non fosse prudente di assaltarlo in quella posizione, ma il duca di Nemours vinto dalle rimostranze di d'Aligre e degli altri che gli consigliavano la pugna, si pentì tardi di aver ceduto alla loro impazienza. Il dì 25 aprile egli assaltò con indicibile furia il campo spagnuolo; l'azione era divenuta generale, allorchè il magazzino da polvere degli Spagnuoli saltò in aria. I soldati di Gonsalvo costernati fecero allora un movimento retrogrado; ma il Gran Capitano li ricondusse alla pugna con la usata sua fermezza. « Coraggio figliuoli, ei gridò loro, ora non abbiamo più bisogno di artiglieria; questi sono fuochi di allegrezza che ci annunziano la vittoria ». Infiammati da queste parole, gli Spagnuoli sfondano la linea nemica in tutti i punti, ed incalzano i Francesi fino nel loro campo, dove fanno molti prigionieri e un immenso bottino. Dopo questa battaglia nella quale, a quanto si afferma, non rimasero uccisi che nove Spagnuoli, mentre dell'oste francese erano periti ben quattromila, e con essi il loro comandante il duca di Nemours, in pochi giorni la Puglia e l'Abruzzo si sottomisero al Gonsalvo, e poco stante anche Napoli co' suoi castelli, e tutte le ricchezze che vi erano ammassate divennero preda del vincitore. — Trattanto un nuovo esercito venuto di Francia, poneva nuovamente in bilico le sorti del regno e minacciava dell'ultimo eccidio gli Spagnuoli. I Francesi eransi fortificati sulla riva sinistra del Garigliano, e il Gonsalvo erasi accampato sulla sponda opposta, dirimpetto al ponte principale, guardato dai nemici e difeso dalle eminenze donde questi tempestavano gli Spagnuoli. Per più giorni i due eserciti rimasero in osservazione: gettarono in seguito vari ponti sul fiume, ove succedettero parecchi scontri senza esito definitivo, perchè nessuna delle due armate aveva potuto passare sull'altra sponda del Garigliano. Intanto le cose del Gran Capitano andavano ogni giorno più peggiorando, stremo com'egli era di viveri e con non più di ottomila uomini sotto le sue insegne per opporre a un esercito fresco, fornito di ogni cosa e di oltre a trentamila soldati. Alla fine si vedeva sul punto di perdere in un giorno il frutto di tante vittorie; ma il coraggio che lo aveva animato a Cerignole lo sostenne ancora in tale occasione. Egli decise di venire a battaglia, e questa cominciò ad ingaggiarsi da un uomo solo, dall'intrepido GARCIA DE PAREDES (*vedi*). Il nemico stava per avviluppare la retroguardia degli Spagnuoli, allorchè Gonsalvo diede ordine di assalirlo; la qual cosa i generali ed i soldati fecero con animo sì deliberato, che il ponte principale essendo stato espugnato, i Francesi sopragiunti alla loro volta, furono tagliati a pezzi, ed i più uccisi o annegati. Mercè questa splendida vittoria, seguita indi a poco dalla resa di Gaeta (3 genn. 1504), Gonsalvo giunse finalmente ad assicurare alla Spagna la possessione di quel regno, di cui, in ricompensa de'suoi servigi, venne dal re Ferdinando, creato vicerè.—Ma la gloria e la potenza a cui s'era innalzato non tardarono a suscitargli contro la malevolenza degli invidiosi. Alcuni tristi, come ve n'ha in tutte le corti, a cui è pena l'altrui merito e favore, accusarono Gonsalvo di volersi erigere a sovrano del regno che aveva conquistato. Ferdinando, principe ingrato, e fors'anche geloso della gloria dell'eroe, finse di prestar fede a quelle voci calunniose; e recatosi a Napoli, ingiunse a Gonsalvo di lasciare quel bel paese, di cui egli aveva col suo valore arricchita la corona di Spagna. Come fu Gonsalvo tornato in patria (1507) non potendo perdonare a Ferdinando la sua ingiustizia, si giovò della ribellione del giovane Don Carlos, che fu da poi Carlo Quinto, per dare sfogo al suo risentimento; ma le sue mosse furono spiate, e resi vani i suoi tentativi dall'avvedutezza del re. Riconciliatosi però ad ultimo col suo sovrano (1514), in quella che egli aveva stretto una lega contro la Francia col papa e coi Veneziani, questi lo sollecitavano vivamente di mandar loro il Gran Capitano che essi chiamavano il *nuovo Camillo* dell' Italia. Ferdinando aveva aderito alle loro istanze, e Gonsalvo stava di bel nuovo per appagare il suo genio bellicoso e trarsi da quel riposo che gli era sì molesto; allorchè infermò a Loxa; ed essendo passato a Granata per mutar aria, vi morì alli 2 dicembre 1515, in età di 72 anni. Duecento bandiere e due stendardi reali tolti

ai nemici sventolarono sulla tomba di quest'eroe del secolo XV, che innalzò la milizia spagnuola a quella altezza e preminenza in cui si mantenne poi per lo spazio di circa duecent'anni. — Le gesta di Gonsalvo di Cordova sono narrate da tutti gli storici che scrissero intorno alle guerre d'Italia di quel tempo: la cronaca però di Fernandez del Pulgar, Alcalà 1584, in-fol., è quanto v'abbia di più compiuto e di più autentico sovra un tale argomento.

GONZAGA (S. LUIGI) (*v.* LUIGI GONZAGA (SAN).

GONZAGA (CASA DEI). — Nulla di più incerto intorno ai Gonzaga anteriormente al primo Luigi, che cominciò a regnare nel 1328. Come i Medici di Firenze, la famiglia dei Gonzaga appartenne all'ordine popolare; e benchè tra le famose d'Italia, non è però tra le antiche, nè tra le castellane, nè tra le consolari. Presero i suoi maggiori il nome dal paese di Gonzaga, verosimilmente perchè vi erano nati. Questa terra apparteneva altre volte alla badia di san Benedetto *ad Leones*, poscia detta di Leno, nel Bresciano, cui era stata donata da Carlomagno, o forse anche da Desiderio, re dei Longobardi; ma non si può asserire, come hanno fatto alcuni storici, che i Gonzaga riconoscessero feudi dalla contessa Matilde. Bensì seguitarono fin da principio la parte ghibellina, alla quale rimasero di poi costantemente affezionati. Succeduti nella signoria di Mantova alla famiglia dei Bonacolsi o BONACOSSI (*vedi*), videro in seguito la loro possessione eretta successivamente in marchesato e in ducato; acquistarono anche per diritti di eredità il marchesato del Monferrato; e quantunque non di rado vituperosi per rotti e disonesti costumi, lasciarono nondimeno in Italia tali esempi di virtù militare, di costumanze magnifiche e di protezione accordata alle lettere, che il nome loro, appresso ai poeti ed agli storici, fu spesso argomento di altissime lodi (Vedi Litta, *Famiglie celebri italiane*).

GONZAGA (LUIGI). — Fu il fondatore di questa casa sovrana, poichè succedette, l'anno 1328, al cognato Passerino Bonacossi nel governo di Mantova, e quando per l'invasione del re Giovanni di Boemia si fu intromessa la discordia nella parte ghibellina, ed i principali capi di essa si diedero a fondare Stati e signorie indipendenti dagl'imperatori, Luigi aggiunse a' suoi possessi quello della città di Reggio (an. 1335), che aveva appartenuto a quel monarca, e sostenne di poi anche una guerra con Mastino della Scala, signore di Verona, per conservare la nuova possessione. Morì sul finire del 1361, in età di 93 anni.

GONZAGA (GUIDO). — Figlio e successore del precedente; morì nel 1369.

GONZAGA (LUIGI II).—Figlio e successore del precedente; morì nel 1382.

GONZAGA (FRANCESCO II).—Successe al padre Luigi II nel 1382, e s'intitolò II, ancorchè suo zio Francesco non avesse regnato.—Pareva che la sua alleanza coi signori di Milano gli dovesse assicurare la quiete dei suoi Stati; ma per la perfidia di Gian Galeazzo, che era allora successo nel ducato a Bernabò, avvenne appunto il contrario. Aveva il Gonzaga aiutato delle sue truppe il signore di Milano nella sua impresa contro i Della Scala e i Carrara, cui Gian Galeazzo spogliò delle loro possessioni (an. 1388-89); contuttociò temeva questi che sua cognata, moglie del Gonzaga, aspirasse a vendicare il padre ch' egli aveva avvelenato, ed il fratello cui aveva tolto lo Stato. Si diede perciò a disegnare nuove trame per iscreditarla nella opinione del marito, e vi riuscì col rendere sospetta la sua fedeltà per mezzo di lettere supposte e di nascosto introdotte nelle stanze di lei. La misera consorte finì i suoi giorni sul patibolo; ma scoperta infine la iniqua trama ordita da Gian Galeazzo, il Gonzaga entrò nell'alleanza dei Fiorentini e dei Bolognesi, nemici accaniti dei signori di Milano. Potè il Gonzaga godere alcuni anni di pace solamente dopo la morte di Gian Galeazzo, che accadde nel 1402; ma quantunque travagliato da continue avversità, die' protezione al commercio, spesso anche prestando egli medesimo, senza interesse, ragguardevoli somme ai mercatanti, e fece salire lo Stato ad un alto grado di prosperità e di agiatezza. — Morì nel 1407.

GONZAGA (GIAN-FRANCESCO I). — Figliuolo del precedente, quinto signore e primo marchese di Mantova, era nato da Margherita Malatesta, sua seconda moglie, ed aveva 12 anni quando il padre gli morì. Cominciò pertanto a regnare sotto la tutela dello zio Carlo Malatesta, signore di Rimini, tenuto a quel tempo pel più magnanimo, intelligente e gentile signore d'Italia. Servì di poi, l'anno 1416, sotto lo stesso Malatesta in qualità di condottiere; ma nel 1426 prese parte alla guerra contro Filippo Maria Visconti, e capitanò, unitamente al Carmagnola, l'esercito che s'impadronì di Brescia. Prese anzi il supremo comando delle truppe dei Veneziani, quando ebbero essi fatto perire il conte di Carmagnola, loro generale (an. 1432); ma poco dopo, attristato del caso infelicissimo di quel suo antico compagno, chiese di rassegnare il comando dianzi accettato. Nel 1432, volendo l'imperatore Sigismondo ricompensare i servigi resigli dal Gonzaga al tempo della sua spedizione in Italia, eresse in suo favore lo Stato di Mantova in marchesato, e legittimò così la sovranità della casa Gonzaga, la quale riconosceva unicamente i suoi diritti da un'usurpazione. Fece di poi Gian Francesco alcune conquiste sopra i Veneziani, perdendo però da un altro alcuni castelli, fra i quali quello di Peschiera; ma conchiusa la pace nel 1441, il Visconti di Milano lo costrinse a restituire le sue conquiste, senza far ricuperare a lui medesimo quanto aveva perduto. — Morì nel settembre dell'anno 1444, lasciando quattro figliuoli che aveva fatto ammaestrare nelle lettere greche e latine dal dotto Vittorino da Feltre (*v.* FELTRE (VITTORINO DA).

GONZAGA (LUIGI III), sopranominato il *Turco*. — Figliuolo e successore del precedente, fu sesto signore e secondo marchese di Mantova. Aveva militato ai servigi del duca di Milano, Filippo Maria; ed essendo a que' tempi la Lombardia la grande scuola per chi amasse acquistare celebrità nell'arte della guerra, il Gonzaga vi salì in fama di abilissimo capitano.

Quando poi cominciò a regnare, volle assicurarsi dell'alleanza dei Veneziani, e s'unì ad essi allorchè, nel 1448, dopo la morte dell'ultimo Visconti, si sforzavano di conquistare il Milanese.—Morì l'anno 1478, lasciando la riputazione non solo di guerriero assai perito nell'armi, ma di principe distinto per gusto e per eleganza di maniere, per favore da lui accordato ai dotti ed ai poeti che fecero l'ornamento più bello della sua corte.

Gonzaga (Federico i). — Figliuolo del precedente, gli succedette l'anno 1478. Seguendo l'usanza de'suoi avi e del tempo, Federico aveva imparato la professione dell'armi col porsi al soldo de' principi stranieri; onde militò da prima (an. 1478) ai servigi di Bona di Savoia, madre e tutrice di Gian Galeazzo Sforza, duca di Milano, e un anno dopo (1479) fu chiamato in Toscana da Lorenzo de' Medici per combattere Alfonso, duca di Calabria. Ma nel 1482 ebbe sopratutto occasione di dar prove del suo personale coraggio e della conoscenza da lui acquistata nelle cose militari, poichè a quel tempo minacciavano la casa d'Este il pontefice Sisto iv e i Veneziani collegati. Pensava il Gonzaga con ragione, che la stessa sorte era riserbata alle due case di Ferrara e di Mantova, e che se una di esse soccombesse vittima dell'ambizione e della rapacità dei vicini, l'altra non tarderebbe a seguitarne la caduta: perciò si adoperò con tutte le forze in difesa del duca d'Este fino al giorno della sua morte, che avvenne in luglio dell'anno 1484.

Gonzaga (Gian Francesco ii). — Era figliuolo del precedente, ed a lui succedette in età di soli 18 anni. Bramoso di assicurare per la via dell'armi la riputazione e l'esistenza del suo Stato, mise in piedi un piccolo esercito cui conduceva al soldo di principi più potenti di lui; e tanta era la stima che aveva saputo ispirare agl'Italiani per la sua perizia nell'armi, che fu da loro scelto unanimamente a comandare l'esercito confederato che doveva opporsi al ritorno di Carlo viii in Francia. Combattè infatti il marchese con egregio valore alla battaglia di Fornuovo (an. 1495), ed avrebbe anzi condotto ad una perdita totale i Francesi, se i suoi soldati non si fossero dispersi per saccheggiare il campo nemico da loro con grande ardimento conquistato. Un anno dopo passò con le truppe veneziane nel regno di Napoli per aiutare il re Ferdinando a ricuperare il dominio; difese poi Pisa contro i Fiorentini (an. 1498); e nel 1503 si pose ai soldi di Luigi xii di Francia; ma sentì in breve tale disgusto della rilassata disciplina e dell'orgoglio presuntuoso dei soldati affidatigli, che deposto il comando allorchè fu giunto sui confini del regno di Napoli, se ne tornò subitamente a Mantova. Non istette però molto tempo in riposo, perchè prese parte alle guerre di papa Giulio ii contra i suoi feudatari, ed alla lega di Cambrai contra i Veneziani; ma fatto prigione da loro (an. 1509), non ricuperò la libertà se non un anno dopo, e parve da quel punto voler rinunziare a quel continuo perigliarsi nell'armi. S'attenne di fatto alle parti di conciliatore, durante il pontificato di Leone x, adoperandosi, quantunque sempre inutilmente, ora a pro di Alfonso duca di Ferrara, ed ora in favore di Francesco Maria della Rovere. Morì infine addì 20 febbraio dell'anno 1519. — Gian Francesco Gonzaga non fu solamente un insigne uomo di guerra, ma coltivò con ardore le lettere, tenne sempre in grande onore alla sua corte i poeti più rinomati del suo tempo, ed egli medesimo si esercitò con lode nell'arte di far versi. Sua moglie, Isabella d'Este, non si rese meno di lui distinta pel suo amore verso le arti antiche; e per molto tempo il gabinetto di statue, di cammei e di medaglie dei Gonzaga di Mantova non ebbe l'uguale in Italia. — Uno de' figliuoli di Gian Francesco, per nome Ferdinando, acquistò fama di uno de' più periti capitani del secolo xvi, e fondò i ducati di Molfetta e di Guastalla.

Gonzaga (Federico ii). — Figliuolo e successore del precedente, appena fu posto in possesso degli Stati del padre, dovette rinunziare alla propria indipendenza per iscegliere fra l'alleanza dell'imperatore e quella del re di Francia, che allora si contendevano la signoria dell'Italia. Federico, dopo di avere accettato dal re il cordone di s. Michele, glielo rimandò nel 1521, e si dichiarò tosto per l'imperatore. Leone x, che era parimente alleato di Carlo v, creò generale delle truppe della Chiesa il marchese, il quale d'allora in poi servì con distinzione sotto gli ordini del Pescara e di Prospero Colonna. Si allontanò un momento dall'alleanza contratta con l'imperatore, allorchè per la cattività di Francesco i e di Clemente vii temette prossima la servitù dell'Italia; ma vi si accostò nuovamente al tempo della pace conchiusa in Cambrai, l'anno 1529 (*v.* Cambrai (Pace di)); onde l'anno appresso Carlo v eresse il marchesato di Mantova in ducato, a favore della casa Gonzaga. Essendo, nel 1536, nata contesa fra il duca e la casa di Savoia per la successione al Monferrato, la decisione fu lasciata ad arbitrio dell'imperatore, il quale si pronunziò in favore del Gonzaga, che aggiunse così ai suoi dominii ereditarii una nuova sovranità, per potenza e ricchezza stimata anche superiore a quella di Mantova. — Morì il duca Federico l'anno 1540.

Gonzaga (Francesco iii). — Secondo duca di Mantova e marchese di Monferrato, era figliuolo del precedente, al quale succedette dopo la sua morte, e però sotto la tutela del cardinale Ercole, suo zio, e di Margherita di Monferrato, sua madre, perchè tuttavia minore di età. Si mantenne sempre fedele all'alleanza già precedentemente contratta dal padre con l'Austria, e morì miseramente annegato, l'anno 1550, mentre traversava in battello il lago di Mantova.

Gonzaga (Guglielmo).—Terzo duca di Mantova e primo duca di Monferrato, era fratello di Francesco, al quale, perchè non lasciò prole dopo di sè, succedette nella sovranità. Essendo Guglielmo in età di soli 14 anni, allorchè fu chiamato a regnare, rimase per qualche tempo sotto la tutela dello zio, cardinale Ercole Gonzaga. Durante il lungo suo regno, sfoggiò

sempre una grande magnificenza ne' tornei, nelle pompe e nei viaggi, ed aggravò i sudditi d' imposte per rimediare allo sconcerto recato nelle sue finanze per tali sue spese eccessive. Scoppiò una rivolta nel Monferrato; ma il duca, aiutato dalle forze somministrategli dal duca di Milano, riuscì a dissiparla, e l'anno 1573 ottenne dall'imperatore Massimiliano II che quella provincia fosse eretta in ducato in suo favore.—Morì Guglielmo nel 1587.

Gonzaga (Vincenzo I). — Figliuolo e successore del precedente, amò, come il padre, in sommo grado le feste e i piaceri, e fu pure di costumi molto dissoluti. Univa però a tali sue sregolate passioni il genio dell'armi, e non trovando di che esercitarsi in Italia, si pose nel 1595 ai servigi dell' imperatore Rodolfo II, che a quel tempo guerreggiava contra i Turchi. Ma mostrò in ogni incontro più buona volontà che perizia: e d'altronde più era sollecito di segnalarsi ne'giuochi, nelle danze, negli amori, che nelle battaglie; onde profuse considerevoli somme in dissipazioni di piacere e di lusso, ma senza aver riportata alcuna gloria nell' armi. Morì l' anno 1612, lasciando dietro di sè tre figliuoli, i quali regnarono successivamente dopo di lui.

Gonzaga (Francesco IV).—Succedette al padre; ma regnò soltanto pochi mesi, e morì (an. 1612) senza aver fatto cosa che meriti di essere ricordata. Lasciò una figliuola per nome Maria, la quale aveva diritto alla successione del Monferrato, non così a quella del ducato di Mantova, ch'era feudo trasmissibile ai soli maschi.

Gonzaga (Ferdinando).—Era secondo figliuolo di Vincenzo I, e rinunziò alla dignità di cardinale per succedere al fratello Francesco. Frattanto Carlo Emanuele di Savoia, richiamata da Mantova la figliuola, vedova del duca, e pretendendo alla tutela della nipote Maria, aveva invaso il Monferrato, non avendo il nuovo duca nè la capacità, nè l'attività richieste per difenderlo. Ciò diede origine ad una guerra mossa a Carlo Emanuele dalle potenze vicine che ne temevano lo spirito intraprendente e bellicoso. —Ferdinando morì l'anno 1626.

Gonzaga (Vincenzo II). — Succedette al fratello che non lasciava figliuoli, ed avrebbe voluto sposare la nipote Maria per ricuperare il possesso del Monferrato; ma una grave malattia, conseguenza delle sue dissolutezze, lo fece rinunziare a tale disegno, e chiamò a Mantova Carlo duca di Rhétel, figliuolo del duca Carlo di Nevers, suo più stretto parente, al quale fece sposare la giovine principessa Maria. Il giorno dopo di tal cerimonia, che fu il dì 26 dicembre dell'anno 1627, terminò di vivere, chiamando a succedergli il duca di Nevers.

Gonzaga (Carlo I).—Il giovine Carlo, subito dopo la morte di Vincenzo II, prese possesso dei due ducati e delle loro fortezze; finchè giunto fra non molto il duca Carlo, suo padre, fu riconosciuto per loro sovrano dai suoi nuovi sudditi. L' imperatore Ferdinando II, tollerando mal volentieri che un principe francese acquistasse Stati nel mezzo della Lombardia, appoggiò le ragioni di Ferdinando, duca di Guastalla, che però era di un grado più lontano del duca di Nevers dal parentado col Gonzaga; si assunse la decisione intorno ai diritti rispettivi, e ordinò al governatore di Milano di assalire il duca con l'armi. Il governatore, congiunte le sue armi a quelle del duca di Savoia, conquistò in breve tutto il Monferrato, fuorchè Casale. Invasero al tempo stesso gl' imperiali lo Stato di Mantova, cui trattarono con una ferocità senza pari; il duca con la nuora ed il figlio se ne dovettero ritirare, e la città occupata dai Tedeschi, vide da loro dissipate le ricchezze dei cittadini e le preziose raccolte dei passati signori. La popolazione medesima, ridotta a meno della metà dalla immanità dei Tedeschi e dalla peste che avevano seco portata, non potè in seguito mai più rifarsi. Nondimeno l' invasione fatta in Germania da Gustavo Adolfo mutò le sorti del duca, al quale l' imperatore conferì l' investitura di Mantova e di una parte del Monferrato, rimanendo l'altra parte al duca di Savoia. Era però il duca Carlo condotto a tale povertà, che non potendo pagare i soldati che presidiavano le sue fortezze, dovette affidare quella di Mantova alla custodia dei Veneziani, e quella di Casale ai Francesi. Morì l'anno 1637, rimanendo erede del ducato il nipote, che fu poi Carlo II, essendo il figliuolo Carlo mancato ai vivi, l'anno 1631, a Gaeta.

Gonzaga (Carlo II). — Nipote del precedente, era in età di soli 7 anni allorchè l'avo morì, onde cominciò a regnare sotto la reggenza della madre Maria. Si mostrò la reggente subito più aderente all'Austria che alla Francia; e venne anzi in sospetto di aver dato mano ad una trama, la quale avea per fine di assassinare i Francesi che occupavano Casale e il Monferrato. Appena uscito di minorità il duca Carlo si abbandonò in preda alle dissolutezze ch' erano già state sì fatali al ramo primogenito della sua famiglia, e che a lui medesimo accorciarono la vita; e tutto il tempo del suo regno si distinse solamente per la ricuperazione della fortezza di Casale (an. 1642) fino allora occupata dai Francesi, e di quella di Mantova, che i Veneziani gli restituirono dieci anni più tardi. Morì vittima delle sue intemperanze l'anno 1665.

Gonzaga (Carlo Ferdinando). — Decimo ed ultimo duca di Mantova e del Monferrato, avea tredici anni quando suo padre morì, e rimase perciò sotto la tutela della madre, Isabella Chiara d'Austria. Non inferiore per nulla al consorte nel dare i primi esempi di una grande incontinenza di vita, questa principessa contribuì di buon'ora a distruggere la sanità del figliuolo, ed a pervertire i suoi principii. Sposò il giovine duca, l'anno 1670, la figliuola primogenita del duca Ferdinando di Guastalla, ed alla sua morte, che avvenne nel 1679, ne occupò gli Stati; ma dopo lunghe contestazioni li dovette restituire a Vincenzo Gonzaga, cugino del defunto duca Ferdinando. Frattanto il giovine duca di Mantova, dedito a costumi dissolutissimi, dissipava nei piaceri e nel lusso i denari dei popoli; vendeva a contanti titoli di marchese e di conte; e con questi, ed altri spedienti non

meno vituperosi, ammassava grosse somme, che poscia a' tempi del carnevale profondeva in Venezia nella crapula e nel giuoco. Si provò per altro a far mostra di sè nelle guerre di Leopoldo i, imperatore, contra i Turchi (an. 1686); ma ciò fu con poca lode, siccome degne di biasimo apparvero pure tutte le altre sue azioni politiche in Italia. Vendè infatti segretamente (an. 1681) la fortezza di Casale a Luigi xiv; e al tempo stesso, per indurre ne' popoli opinione contraria, punì coloro che l'aveano ceduta. Nella guerra per la successione al trono di Spagna, tenne le parti della Francia, e ricevette presidio francese in Mantova, l'anno 1701; trasse per tal modo il flagello della guerra intorno alla medesima sua capitale; ma debole e dappoco, non si governò in guisa da meritare la stima de' suoi alleati, e fatta la pace, fu perciò da questi abbandonato. Mantova fu data agli imperiali dai Francesi (an. 1707); il Monferrato, conquistato dall'armi di Vittorio Amedeo, cedette alla casa di Savoia; il duca, ritiratosi a Venezia, oppresso da dispiaceri e da inquietudini, fu poco appresso dichiarato colpevole di fellonia da una sentenza dell' imperatore, e tutti i suoi feudi aggiunti alla Lombardia austriaca. Questo fine ebbe la signoria dei Gonzaga in Mantova. Quantunque spogliati della loro indipendenza, e ridotta la città loro al grado subalterno di provincia, con tuttociò i Mantovani esasperati continuamente dal procedere dissoluto del duca e dagli assassinii che si erano più d'una volta commessi per comando espresso di lui, si rallegrarono di una mutazione che tanto li avrebbe in altri tempi attristati. Morì il duca Carlo Ferdinando in Padova ai 5 di luglio dell'anno 1708, e non avendo lasciato figliuoli dopo di sè, in lui si estinse parimente il ramo principesco della famiglia dei Gonzaga di Mantova.

GONZAGA (Feltrino). — Figliuolo di quel Luigi i (*vedi*), che fu il fondatore della signoria di Gonzaga in Mantova, acquistò il possesso di Reggio, l'an. 1358, donde cacciò le truppe di suo padre e de' suoi fratelli. Partecipe alla congiura che privò di vita Passerino Bonacossi, era entrato medesimamente, nel 1354, in quella ordita da Fregnano della Scala contro suo fratello Can Grande, signore di Verona; e quando si fu impadronito della sovranità di Reggio, non tardò a farsi nemici i sudditi col tirannico suo governo, ed i vicini, che stavano in continuo timore delle sue scellerate machinazioni. Egli medesimo perciò se ne viveva in grandissima apprensione. Assalito, nel 1371, da Nicolò, marchese d'Este, riparò nella cittadella; ma il capitano tedesco ch' avea occupata la città in nome del marchese, in vece di custodirla, la vendette a Bernabò Visconti, signore di Milano. Non potendo Feltrino resistere con vantaggio ad un principe sì potente, gli vendette la cittadella ch' era tuttavia in suo potere, riserbandosi soltanto i castelli di Novellara e Bagnolo, cui trasmise a' suoi discendenti a titolo di contea. Il ramo loro ha sopravissuto a tutti gli altri.

GONZAGA (Federico). — Signore di Bozzolo, ed uno de' migliori generali che sieno stati in Italia sul principiare del secolo xvi; era nipote di Luigi iii, marchese di Mantova. Cadetto di un ramo cadetto dei Gonzaga di Mantova, sentì di buon'ora il bisogno di crearsi una sorte migliore, e scelse la via dell'armi; si pose ai servigi di Francesco i di Francia, e militò con distinzione nelle guerre d'Italia, in compagnia di Lautrec e Bonnivet. Gli toccò anzi più di una volta di combattere contro suo cugino Federigo, marchese di Mantova. Fu fatto prigione dagli Spagnuoli col re Francesco a Pavia (an. 1525).

GONZAGA (Ferdinando). — Generale ai servigi di Carlo v, e primo duca di Molfetta e di Guastalla, nacque l'anno 1506, ed era il terzo de' figliuoli di Francesco ii, marchese di Mantova. Militando nelle truppe dell' imperatore, venne in fama di uno de' migliori capitani italiani del suo tempo; comandò l' esercito che assediava Firenze, dopo la morte del principe di Orange; si distinse poscia all'assedio di Tunisi (an. 1535), ed in compenso di sì segnalati servigi, fu dall'imperatore medesimo mandato vicerè in Sicilia. Andò l'anno appresso con gl'imperiali all'impresa di Marsiglia, e vi riportò varii vantaggi sopra i Francesi; ma fu accusato di aver fatto avvelenare il Delfino, figliuolo di Francesco i; accusa, che forse non avea alcun fondamento, ma certo resa probabile dalla pessima indole del Gonzaga, e dai modi inumani con cui avea dianzi retto i Siciliani. Nè migliori furono i suoi portamenti, allorchè l'anno 1546 fu sostituito nel governo del Milanese al Pescara, e fu l'anno appresso il principale e più attivo instigatore perchè si spacciasse Pier Luigi Farnese, duca di Parma. Rimosso infine dal governo del Milanese da Filippo ii, il Gonzaga comperò il ducato di Molfetta nel regno di Napoli, e la città di Guastalla, che venne anch' essa eretta per lui in ducato; e morendo (an. 1557) trasmise questi nuovi Stati a' suoi discendenti. — Gli succedette di poi il figliuolo Cesare, e di poi altri cinque duchi fino a Vincenzo, il quale morì nel 1714. Solleciti questi principi di avvantaggiare le condizioni del loro piccolo Stato, aveano abbellita la capitale, curato il ben essere dei soggetti, e accordata protezione alle lettere. Estinto, nel 1708, il ramo primogenito dei Gonzaga di Mantova, Vincenzo, duca di Guastalla, sollecitò l'imperatore a metterlo al possesso di quel ducato, sul quale aveva diritti creditarii incontrastabili; ma inutili furono i suoi richiami in proposito, siccome inutili furono quelli di suo figlio, Antonio Ferdinando. Morto infine, l'anno 1746, il duca Giuseppe Maria senza lasciar prole, ed estintosi perciò in lui anche il ramo cadetto della illustre casa dei Gonzaga di Mantova, i suoi Stati passarono in proprietà di don Filippo, infante di Spagna e duca di Parma.

GORA (*idraul.*). — Quel truogolo o canale che serve a condurre l'acqua sopra una ruota idraulica per farla girare; ed in generale ogni fosso, canale, o corso d'acqua, anche il mare medesimo, trovandosi in autori classici *la gora del mare*. Dante chiama *morta gora* l'acqua stagnante, sicchè pare che la voce

gora significhi propriamente *acqua*; ed in questo senso leggesi nel dizionario di Tramater che « forse dalle acque, dette l'*acora*, come le *pratora*, le *borgora*, le *luogora*, è restato la *cora*, e poi la *gora*, cioè l'acqua.

GORDIANO (Marco Antonio Africano). — Nacque sotto il regno del primo Antonino, di una delle più illustri e più ricche famiglie di Roma, e si rese assai popolare durante la sua questura mediante la sua munificenza e le grosse somme che spese in procurar giuochi e altri divertimenti al popolo. Coltivò eziandio le lettere e scrisse varii poemi, e tra gli altri uno in cui celebra le virtù de' due Antonini. Incaricato del governo di parecchie province, si portò in modo da procacciarsi la generale approvazione. Era proconsole dell'Africa nell'anno 237, quando in quella provincia scoppiò una ribellione contro Massimino a cagione delle sue estorsioni, e i sollevati salutarono Gordiano imperatore. Fece quanto potè per ischermirsene, allegando l'età di oltre gli ottant' anni, e pregando d'esser lasciato morire in pace; ma minacciando i sollevati d'ucciderlo se ricusasse, accettò la pericolosa dignità, nominandosi collega il figliuolo Gordiano e tutti e due fecero ingresso solenne in Cartagine tra l' applauso universale. Il senato confermò lietamente l'elezione proclamando imperatori i due Gordiani, e dichiarando nemici della patria Massimino e il di lui figliuolo. Ma frattanto Capilliano, governatore della Mauritania, fece accolta di soldati in favore di Massimino, e marciò sopra Cartagine. Uscì a scontrarlo Gordiano il giovine, e fu sconfitto ed ucciso, e l'attempato suo padre udendo la trista novella, si strangolò. Il loro regno non durò due mesi intieri, e nondimeno la loro morte fu grandemente compianta, per le loro buone qualità e per le speranze che in essi avea fondato il popolo. Gordiano il giovane era dell'età di 46 anni, di molta letteratura e avea scritto parecchie opere. La storia lo imputa di essere stato troppo feminiero. Il senato, intesa la notizia della loro morte, elesse in loro luogo Balbino e Massimo da opporre al feroce Massimino.



Medaglia di Gordiano Africano.

GORDIANO (Marco Antonio Pio).—Era questi pel lato di madre pronipote di Gordiano il vecchio e nipote di Gordiano il giovane, e avea solo dodici anni quando fu fatto Cesare per generale acclamazione del popolo di Roma, intesa ch'ebbe la notizia della morte de' due Gordiani in Africa. Il senato nominollo collega de' due nuovi imperatori Massimo e Balbino; ma nata di poi (intorno all'anno 238) una sollevazione de'pretoriani, Massimo e Balbino furono uccisi, e il fanciullo Gordiano proclamato imperatore. Era naturalmente d'indole benigna e amabile; nel principio del suo regno si lasciò aggirare da un certo Mauro e da altri liberti del palazzo, i quali abusarono della sua confidenza e commisero molti atti d'ingiustizia. Nel secondo anno del suo regno scoppiò una ribellione in Africa dove fu proclamato imperatore un certo Sabiniano; ma quel sollevamento fu ben tosto sedato dal governatore della Mauritania. Nell' anno seguente Gordiano, essendo console con Claudio Pompeiano, sposò Furia Sabina Tranquillina, figliuola di Misiteo, uomo di grandissimo merito e capo delle guardie imperiali. Questi fece conoscere al genero imperatore la vituperevole condotta di Mauro e de' suoi amici, i quali furono incontanente tolti d'ufficio e cacciati di corte. Da quel punto Gordiano pose intera fiducia nello suocero al quale il senato conferì il titolo di *custode della repubblica*. Nell'anno dopo giunsero in Roma notizie che i Persiani condotti da Sapore avevano invaso la Mesopotamia, occupato Nisibi e Carre, erano entrati nella Siria e, secondo Capitolino, avevano preso Antiochia. Gordiano, risoluto di marciare egli stesso in persona contro questo formidabile nemico, aprì il tempio di Giano secondo un uso antico da lungo tempo dismesso, e partendo da Roma alla testa di un scelto esercito, si pose in marcia passando per l'Illirico e per la Mesia dove ruppe i Goti e i Sarmati, e cacciolli oltre il Danubio. Nelle pianure della Tracia però s'imbattè nella tribù degli Alani da cui ricevette una rotta, ma essendosi ancor essi ritratti verso il Settentrione, Gordiano attraversò l'Ellesponto e approdò nell'Asia donde passò nella Siria, liberò Antiochia, sconfisse i Persiani in parecchie battaglie, riprese Nisibi e Carre e rincacciò Sapore ne' suoi dominii. Il senato gli decretò un trionfo, come pure una statua a Misiteo ai consigli del quale attribuivasi in gran parte la vittoria di Gordiano. Volle però la mala ventura che questo saggio consigliere morisse nell'anno seguente, sotto il consolato d'Arriano e Pappo, e si sospettò anche che la sua morte potesse essere stata opera di un Filippo uffiziale delle guardie, il quale succedette nella carica di Misiteo. Nell'anno di poi (244) Gordiano s'avanzò nel territorio persiano e sconfisse Sapore sulle sponde del Cabora; ma in quella ch' ei s' apparecchiava a tenergli dietro, il traditore Filippo, al quale era riuscito di spargere lo scontento tra' soldati, attribuendo i loro stenti all'inesperienza di un imperatore fanciullo, fu dall'esercito proclamato collega di Gordiano nell' impero. Acconsentivvi Gordiano; ma poco poi, Filippo, bramando regnar solo, lo fece uccidere. I soldati innalzarongli un monumento, con iscrizione, in un sito chiamato Zaita a quindici miglia circa all'est della città di Circesio, non lungi dalla sinistra sponda dell'Eufrate, che stette in piedi fin tanto che non venne distrutto da Licinio, il quale si tenea per discendente di Filippo. Gordiano non avea che vent'anni quando morì. Secondo Eutropio, il suo corpo fu trasportato a Roma ed egli fu ascritto al numero degli dei. Il suo breve regno

fu uno de' fortunati periodi di Roma sotto gl' imperatori.



Medaglia di Gordiano Pio.

GORDIANO (Nodo).—Leggesi nella favola che Gordio, figliuolo di un bifolco e padre di Mida, re della Frigia, possedeva un carro il cui giogo era attaccato al timone per mezzo di un nodo fatto così ingegnosamente che non se ne potevano scoprire i due capi. Mida, salito al trono, in segno di riconoscenza consacrò il carro paterno a Giove, e a chi sarebbe giunto a scioglierne il nodo fu promesso l'impero dell'Asia. Più tardi, dice la storia, Alessandro Magno, passando a Gordio, capitale della Frigia, mentre si recava a far guerra a Dario, volle vedere il carro maraviglioso e scoprire il segreto di quel nodo famoso, ma non gli essendo riuscito, e temendo che questa prova d'impotenza raffreddasse lo zelo delle sue schiere, trasse la spada, tagliò il nodo dicendo che poco importava il come purchè si sciogliesse, e per tal modo rèse ai suoi soldati quell'entusiasmo che gli acquistò ben tosto l'impero promesso da Giove. Dalla favola e dalla storia passò il nodo gordiano nel linguaggio familiare e dassi comunemente questo nome ad ogni difficoltà che credesi insormontabile e che non si può tagliare se non colla spada d'Alessandro.

GORDON (Famiglia di). — Intorno all'origine di quest'antica famiglia della Scozia, onorata, il 1° novembre 1684, del titolo ducale, gli storici e i genealogisti non vanno d'accordo. Egli è però certo che la linea principale si estinse in sir Adamo Gordon di Huntley, ucciso a Homildon nel 1402, e i duchi attuali discendono dall'unica sua figlia sposatasi a sir Alessandro Seton, i cui figliuoli presero il nome materno. La linea rappresentata dagli Hamilton-Gordon, conti di Aberdeen (*vedi*), continuò sino ai giorni nostri la discendenza mascolina di Patrick Gordon, di una linea collaterale, il quale perì alla battaglia di Arbroath nel 1445.—Forte pe' suoi parentadi, mercè i quali trovavasi congiunta alle case di Keith, d'Argyle, di Norfolk e persino ai re di Scozia, non meno che per le sue ricchezze, le quali erano tanto ragguardevoli che Giacomo vi volle vender loro l'arcipelago caledonico, la famiglia dei Gordon, catolica e giacobita, si trova mischiata in tutte le guerre di religione e degli Stuardi. E' fu un generale Gordon che alla battaglia di Sheriffmuir sbaragliò, alla testa dei clan dell'Occidente, l'ala destra dell'esercito reale. Posteriormente, due Gordon combatterono a Falkirk ed a Culloden; ma il primogenito della casa, malcontento dei capi dell'insurrezione, trattò successivamente coi duchi d'Argyle e di Cumberland.—Una celebrità di più sinistra natura va poi congiunta al nome di Giorgio Gordon, figlio cadetto di Giorgio Cosimo, terzo duca, nato li 19 dicembre 1750 e capo della sedizione popolare avvenuta in Londra nel 1780. Essendo membro della Camera dei comuni ove s' era fatto notare per la violenza delle sue opinioni e per le sue invettive contro il papismo, al quale la sua famiglia aveva sempre mai professata devozione, si armò di un bill di tolleranza accordato ai catolici nel 1778 per farsi a provocare in Iscozia e in tutto il regno la formazione di numerose associazioni di protestanti e porsi alla loro testa. Li 2 giugno 1780 fu il giorno da lui fissato per presentare al parlamento una petizione firmata da 120,000 persone. Un numero all'incirca uguale di aderenti si partì con lui da San Georgefield, e quell' immensa moltitudine, che aveva adottata la nappa turchina a segno di raccozzamento, traversò la città, camminando a sei a sei, preceduta da un uomo che andava curvo sotto il peso di un rotolo enorme contenente la petizione e le sottoscrizioni. Lord Gordon, non ostante le interpellanze e le minaccie di parecchi de' suoi colleghi, osò costituirsi, presso la Camera assediata da quella turba, organo di un voto espresso in siffatta guisa. L'assemblea sospese per qualche giorno le sue sedute, ma in quell'intervallo si commisero spaventosi disordini; parecchie cappelle e case di catolici divennero preda delle fiamme, e per diversi giorni Londra fu il teatro di tutti gli eccessi a cui possa trascorrere un popolaccio fanatico e disfrenato. Finalmente il consiglio privato prese energici provedimenti: molti corpi di truppe chiamati nella capitale attorniarono i sediziosi e fecero fuoco sopra queglino che non vollero disperdersi. Il capo della sedizione, lord Gordon, venne arrestato e giudicato come colpevole del delitto di lesa maestà. Difeso da Erskine, egli ebbe la sorte di sottrarsi alla condanna terribile che il minacciava, ma il resto della sua vita non fu più che una serie di oscuri traviamenti. Nel 1788 fu condannato a cinque anni di prigionia per alcuni libelli contro la regina di Francia, ond' ei si fuggì in Olanda: ma tornato in breve in Inghilterra, fu colto a Birmingham, ove vuolsi che abbia professata la religione giudaica; finalmente arrestato di nuovo li 7 dicembre, fu imprigionato a Newgate, donde indirizzò in luglio del 1789, una petizione all'Assemblea costituente, e morì il 1° dicembre 1793. Si hanno di lui alcuni opuscoli piuttosto ben scritti intorno agli affari di quel tempo.—Tra gli ultimi che portarono quel nome illustre noi citeremo ancora la bella duchessa di Gordon, che si travestì da uomo per andare ad ascoltar Pitt nella Camera dei comuni, e che sotto il ministero di quel l'uomo di Stato godeva di tanta influenza che la regina Maria Antonietta credette opportuno di raccomandarle la principessa di Lamballe, quando questa si portò a Londra nel 1792 per procurare di muovere i ministri della Gran Bretagna in favore della sventurata famiglia reale di Francia.

Patrick Gordon, generale in capo sotto Pietro il Grande ed uno de' suoi più fedeli ministri, sembra

che appartenesse ad uno dei rami di quella nobile famiglia scozzese. Nato nel 1635, ei lasciò da giovane la sua patria ed entrò sulle prime al servizio della Svezia, quindi della Polonia. Ei giunse a Mosca come prigioniero di guerra (Weber, tom. III, p. 143 dell'orig. tedesco), e in Russia fu chiamato *Pietro Ivanovitz*. Sotto il regno di Fœdor Alessievitz ottenne il grado di maggior generale; nel 1683 passò luogotenente generale e nel 1688 generale in capo. Ma Galitzine, favorito della gran principessa Sofia, geloso dell'alta considerazione di cui godeva quello straniero, cercò di rovinarlo, e in ciò si condusse con tant'arte, che il bravo Scozzese fu spogliato dei suoi gradi. Ei rinunciò la carriera militare col grado di sott'ufficiale, ma l'ora della vendetta non tardò a suonare. Gordon divenne uno de' principali strumenti della caduta del favorito e della reggente. Tosto dopo ci fu reintegrato in tutti li suoi onori e dignità, e rese sino alla sua morte i più grandi servigi allo czar Pietro I, il quale aveva in lui la più intiera fiducia e il chiamava talora suo padre. Gordon accompagnollo nelle due campagne di Azof, ed essendo poi governatore generale di Mosca durante l'assenza dello czar, represse energicamente l'ammutinamento degli Strelizzi che ebbe luogo nel 1698. Gordon morì in quella città li 9 dicembre 1699. Il suo glorioso sovrano, che gli chiuse gli occhi, come fu spirato, esclamò: « ora rimango senza fedel servitore ». — Gordon ha lasciato in lingua inglese, e stese in forma di diario, delle Memorie assai preziose per la storia di Pietro il Grande; ma una parte di esse relativa al tratto di tempo che corre dall'anno 1668 al 1677 e dal 1679 al 1683, andò per mala sorte perduta. (*Vedasi Müller Sanct-Petersb. Journal*. tom. V. p. 257). — ALESSANDRO Gordon, autore di una *Storia di Pietro il Grande* scritta in inglese e tradotta in tedesco, era parente di Patrick di cui sposò la figliuola. Divenne colonnello al servizio della Russia, e secondò il suo parente nella soppressione dell'ammutinamento degli Strelizzi. Giusta la *Biografia universale*, ei morì nella sua patria (la Scozia) nel 1752; ma noi troviamo nel 1760 un Alessandro Gordon vivente a Pietroburgo e addetto all'ammiragliato, il quale non era l'antiquario e viaggiatore scozzese dello stesso nome.

GOREA (ISOLA DI) (*geogr.*). — Quest'isola che trovasi a una distanza di due miglia circa a mezzogiorno dal Capo Verde, è uno de' possedimenti francesi al Senegal. Essa è situata al 19° 30′ di longitudine occidentale ed al 14° 39′ di latit. settentrionale, giusta le osservazioni fatte dagli astronomi sotto il regno di Luigi XIV. La Gorea, la quale non ha che un po' più di due miglia di circuito, è tutta irta di roccie vulcaniche, principalmente a mezzogiorno, ove s'innalzano circa 160 metri; e non è accessibile che al nord-ovest, ove una piccola cala serve di sbarco, ed offre un buon ancoraggio alle navi, almeno per otto mesi dell'anno. I due terzi dell'isola sono occupati dalla città di Gorea, popolata da circa 5000 abitanti, per la più parte neri o mulatti, dediti al commercio di cabotaggio. Vi sono osservabili la chiesa, l'edifizio del governo, l'ospedale e la caserma. La città possiede una scuola ed un deposito per le merci straniere, ed è protetta da un forte che sorge sovra una roccia basaltica. L'acqua essendovi assai rara, gli abitanti sono obbligati a farla venire dalla costa. Le brezze del mare vi temperano il calore del clima. Vicino alla Gorea sorgono gli isolotti della Maddalena. — Gl'indigeni chiamavano quest'isola *Bir*, o secondo altri *Barsaguiche*, quando gli Olandesi, nel 1617, se la fecero cedere dal re del Capo Verde e la denominarono Gorea dal nome di un'isola di Zelanda. Essi v'innalzarono due forti uno più elevato dell'altro. Ciò non ostante, gl'Inglesi nel 1663, la ritolsero loro; ma l'ammiraglio olandese Ruyter giunse a riprenderla l'anno seguente. Allora gl'Olandesi la munirono più fortemente. Tuttavia, nella guerra che v'ebbe tra Luigi XIV e l'Olanda, la squadra francese capitanata dall'ammiraglio d'Estrées, s'impadronì dell'isola nel 1677; e allora, non essendovi il disegno di conservare quella possessione, si demolì uno dei due forti e l'altro si smantellò. Prevalso da poi l'opposto consiglio, la marineria francese finì per prenderne definitivamente possesso e diedesi a fortificarla in modo che gl'Olandesi non potessero più riprenderla. D'allora in poi la città ha preso incremento e non è senza importanza pel commercio della gomma, della polvere d'oro e di altri prodotti del Senegal. La Gorea, compresa la costa vicina dalla baia di Iof sino alla Gambia, forma attualmente il 2° circondario della colonia francese del SENEGAL (*vedi*).

GORGIA (*stor. letter.*). — Nato a Leontini in Sicilia, fu celebre tra' suoi contemporanei, come uomo di Stato, sofista e oratore: appartiene al periodo più splendido della letteratura greca, ed è stato immortalato dal dialogo di Platone che porta il suo nome. Quando nascesse e quando morisse, egli è del pari incerto; ma il numero de' suoi anni superò d'assai la lunghezza ordinaria della vita umana, giacchè si fanno ascendere fra i 100 e i 109. — Qualunque possano essere stati gli errori speculativi di Gorgia, la sua lunga vita fu notevole per una non interrotta pratica di virtù e temperanza, la quale gli assicurò fino agli ultimi giorni il pieno possesso delle sue facoltà, e resegli lieta e tranquilla l'ora del morire. — Secondo Eusebio, Gorgia fiorì nell'olimpiade LXXXVI e venne ad Atene (Olimp. LXXXVIII, 2, ossia nel 427 av. C.) onde implorare aiuto per la sua città nativa, la cui libertà era minacciata dalla potente sua vicina Siracusa. In questa legazione giustificò l'opinione che i suoi concittadini avevano del suo ingegno ed abilità politica, e terminata felicemente la sua missione, si ritirò dai pubblici affari e tornò ad Atene, che, come centro delle lettere greche, offeriva un gran campo a Gorgia per mostrarvi il suo ingegno e la sua eloquenza. Non si stabilì permanentemente in Atene, ma passò parte della vita in questa città e parte a Larissa in Tessaglia, dove si vuole che morisse poco innanzi o poco dopo la morte di Socrate. — All'olimpiade 84 assegnasi la pubblicazione della sua opera filosofica intitolata *Del Non-ente o della Natura* (περὶ τοῦ μὴ ὄντος ἢ περὶ φύσεως) in cui, secondo gli estratti che trovansi nell'opera

pseudo-aristotelica *De Xenophane, Zenone et Gorgia*, e in Sesto Empirico egli si propone di mostrare: 1° che nulla assolutamente esiste; 2° che se pur cosa esiste, non si può conoscere: 3° che quand'anche alcuna cosa esistesse e si conoscesse, pure non si potrebbe esprimere e comunicare agli altri. La pretesa sua prova della prima proposizione non è altro che un giuocare sottilmente colla dialettica degli Eleatici, come fu spinta alle estreme sue conseguenze da Zenone e da Melisso. Assai più originalità trovasi negli argomenti che adduce a sostenere le altre due: così, rispetto alla seconda, insiste dicendo che se l'ente è concepibile, ogni concezione debb'essere un'entità, e il non-ente inconcepibile; mentre, nel terzo caso, egli vuol mostrare che, siccome il linguaggio è distinto dal suo oggetto, egli è difficile l'esprimere accuratamente le nostre percezioni e adequatamente rappresentarle agli altri. Ora, per quanto sofistico possa essere stato il fine per cui egli offeriva tutte queste cose, pure egli ha non picciol merito nell'essere stato il primo a stabilire la distinzione tra il concepimento e il suo oggetto, e tra la parola come segno del pensiero e il pensiero stesso. Richiamando per tal modo l'attenzione alla differenza tra il soggetto e l'oggetto di cognizione, egli giovò assaissimo al progresso della filosofia. In questi argomenti però e nelle sue dottrine filosofiche in generale, Gorgia deferì in parte alla testimonianza del senso che gli Eleatici più rigorosi rigettavano al tutto come inadeguata e contraddittoria. A questo riguardo, comechè erroneo sia il chiamarlo che molti fanno, discepolo diretto di Empedocle, è tuttavia probabile ch'egli attingesse dagli scritti di questo filosofo la conoscenza ch'egli aveva della fisiologia della scuola eleatica. In ultimo egli pare che Gorgia si desse tutto alla pratica e all'insegnamento della retorica, nella qual carriera sembra ch'egli raccogliesse onore e guadagno. Secondo Cicerone (*De Orat.* I. 22; III. 32) egli fu il primo che all'improviso parlasse in pubblico intorno a qualunque soggetto. Queste valentie oratorie erano caratterizzate da ornamento poetico, da eleganza di linguaggio e da struttura antitetica della sentenza, anzichè da profondità e vigore di pensiero, onde la freddezza della sua eloquenza passò tosto in proverbio presso gli antichi. Oltre ad alcuni frammenti, rimangono ancora due orazioni attribuite a Gorgia, intitolate, l'una *Encomio d'Elena* e l'altra *Apologia di Palamede*, due componimenti insipidi e senza gusto, che però potrebbero essere opera di altro scrittore. In questo proposito vedi Foss (*De Gorgia Leontino commentatio*, Halla 1828), il quale nega la loro autenticità che viene sostenuta da Schönborn (*De authentia declamationum quæ Gorgiæ Leontini nomine extant*, Breslavia 1826).

GORGIERA (*mil.*). — Armatura di difesa della gola degli antichi uomini d'arme. Ne rimane ancora una apparenza in quel piastrino d'acciaio o di rame, che gli uffiziali di alcuni eserciti portano al collo nelle fazioni.

GORGONI (*mit.*). — È questo il nome di certi esseri mitologici, volgarmente considerati come tre figliuole di Forcide dio marino e di Ceto. I loro nomi erano Medusa, Euriale e Steno. Varie e strane maraviglie si narravano di esse, come che avevano grandi ale, unghioni acuti e adunchi, denti simili a sanne di cinghiale e serpi in luogo di capelli, e un occhio fra tutte e tre, e con tutto ciò alcuni poeti rappresentarono Medusa come creatura molto incantevole (Ovidio, *Metam.* lib. III). Si dicea che soggiornassero nell'estremo occidente, al di là de' confini del mondo conosciuto; o, secondo altri, nelle incognite regioni della Libia; e che avessero la potenza di trasformare in pietra tutti coloro che le guardavano. Finalmente Perseo, figliuolo di Giove e di Danae, incoraggiato e assistito da Minerva, andò ad affrontarle, le vinse e tagliò il capo a Medusa, dal cui sangue gocciolato in sul terreno fu generato il cavallo Pegaso. Diede quindi la testa di Medusa a Minerva che la pose sull'egida, la quale ebbe poi sempre la virtù di convertire in pietra coloro che la guardavano.

GORI (Anton Francesco). — Uno dei letterati che più si sono distinti nel secolo passato pei loro lavori intorno alla filosofia, alla storia ed all'antichità, nato in Firenze l'anno 1691. Destinato allo stato ecclesiastico, attese in sulle prime alla teologia; ma studiò pure sotto Anton Maria Salvini lettere greche, e mostrò di poi il profitto che n'aveva ritratto colle sue versioni italiane d'Aristofane, d'Isocrate, di Longino e di Luciano. L'abitudine di vivere con parecchi suoi vicini ch'erano pittori, destò in lui una grande inclinazione per le belle arti, e gli piacque essere ammaestrato nella pittura; ma il talento più speciale che si spiegò nel Gori fu quello per l'antiquaria. Maffei, Fontanini, Bianchi, Vettori e Andreini avevano a quel tempo cominciato a rischiarare le antichità di Firenze e della Toscana, e la riputazione che in tal genere di studii s'erano essi acquistata, eccitò per guisa l'emulazione del Gori che tutto si abbandonò a siffatti lavori. Esordì con una raccolta delle iscrizioni dell'antica Etruria col seguente titolo: *Inscriptiones antiquæ græcæ et romanæ in Etruriæ urbibus extantes*, con note del Salvini, Firenze 1727-43, 3 vol. in-fol.; opera corredata di un gran numero di stampe, rappresentanti le figure e i bassi rilievi cui erano unite iscrizioni. Nè volle il Gori limitare le sue ricerche ai monumenti del proprio paese; perocchè scopertosi a quei giorni in Roma un *columbarium*, ossia *tomba dei liberti e degli schiavi della casa di Livia*, egli ne pubblicò la descrizione in-fol., parimente corredata di note del Salvini; e poco appresso (an. 1728), quasi a provare quanto addentro sentisse in proposito di belle arti, stampò una *Descrizione della cappella di sant'Antonio*, 1 vol. in-fol. — La raccolta delle succitate iscrizioni aveva bensì riportato i suffragi dei dotti, ma l'opera era utile ad essi soltanto; perciò il duca Gian Gastone che sommamente apprezzava l'erudizione del Gori, lo elesse prima a professore di storia nel liceo di Firenze, e di poi a custode del *Museo fiorentino*, affidandogli il carico di spiegare e illustrare i capolavori che conteneva. La quale grande e magnifica opera che vide la luce, in 6 vol. in-fol.,

1731-43, riscosse l'ammirazione anche degli stranieri. I lavori richiesti da tale assunto non impedirono al Gori di pubblicare eziandio, l'anno 1731, l'edizione delle *Iscrizioni* raccolte da Giambatista Doni (*vedi*), d'ordinare l'altra opera composta dallo stesso Doni sulla musica e sugli strumenti degli antichi col titolo di *Lyra Barberina*, da che una lira della raccolta dei Barberini ne aveva suggerita l'idea; e Gori che allo studio delle arti del disegno aveva felicemente accoppiato anche quello della musica, possedeva le cognizioni necessarie per ben interpretare i pensieri del Doni. Tale opera fu solamente stampata dopo la di lui morte. — Soggetto di vive contese fra il Gori e parecchi eruditi, principalmente il Maffei, divenne il *Museo etrusco*, intorno al quale s'era il primo con tanta cura affaticato, e ne formarono sopratutto argomento l'alfabeto etrusco e le iscrizioni disegnate co' suoi caratteri. La contesa, se non altro, produsse questo particolare vantaggio che fece risguardare con maggiore accuratezza che non s'era fatto innanzi a tal sorta di monumenti; nè cessa il nostro Gori, anche in mezzo alle incertezze, di mostrare gran copia di scelta e recondita erudizione, che molto illustra i tenebrosi tempi di quegli Etruschi, primi abitatori d'Italia, abbenchè quel suo immoderato amore per le antichità etrusche lo abbia tratto, a somiglianza de' commentatori di Omero, a veder forse troppo nei suoi Etruschi favoriti. Non v'ha scienza infatti, non arte, non maniera di vivere ecc., di cui il Gori non li faccia inventori; di che fu egli fortemente redarguito, ma non però si ricredè; e dopo lunghe disputazioni sollevatesi fra gli eruditi d'allora su tali ritrovamenti, tutti rimasero nella loro opinione. Riesce non pertanto mirabile l'acutezza con cui il Gori studiasi di accertare qualunque circostanza appartenente a quel remotissimo popolo, di cui, come se lo avesse tuttora presente, descrive minutamente i sagrifizii, le feste, i sacerdoti, la mitologia, le monete, la milizia, le convenzioni, i trionfi, i riti nuziali, i giuochi, la musica, i funerali ecc., e con un intero trattato mira infine a stabilire quale ne fosse la scrittura e la lingua. In mezzo a questi fastidii procacciatigli dagli studii severi e dalle controversie che n'erano state la immediata conseguenza, s'andava Gori ricreando col pubblicare le poesie di alcuni autori fiorentini, quali, per es., i *Sonetti* e le *Canzoni* di Casareggio, 1740, in-8°, la sua traduzione del poema di Sannazzaro *De Partu Virginis*, 1740, in-4° e in 8° ecc. Aveva altresì Gori raccolto i disegni di un gran numero di pietre intagliate astrifere, cioè di pietre nelle quali si vedevano de' segni delle costellazioni; e nel 1750, li pubblicò con osservazioni di Passeri, col titolo di *Thesaurus gemmarum astriferarum*. L'ultima opera da lui pubblicata fu il primo volume della *Etruria illustrata*, la quale contiene un gran numero di antichi diplomi o di monumenti, e la diede in luce l'anno 1755. Altre ne stava egli meditando, come sarebbero una *Raccolta di tutte le leggi scolpite nel bronzo*; compilare il *Catalogo de' mss. della biblioteca di Santa Croce*, che passò di poi nella Laurenziana; comporre infine un *Lessico lapidario* per l'intelligenza delle iscrizioni. Altre ancora aveva già da qualche tempo disegnate, e fra esse il secondo volume della sua *Etruria illustrata*, ma ne fu impedito il compimento dalla morte, che lo tolse alla patria e alla scienza ai 20 del mese di gennaio dell'anno 1757. — Gori fece pure non poche versioni dal greco, come si è detto, fra le quali riputatissima è quella del *Trattato del sublime* di Longino. Non mai si affacciò oggetto alla sua mente in cui egli stesso non ricercasse le relazioni di antica erudizione ch'esso poteva anche indirettamente somministrare; infinito perciò è il numero degli scritti suoi sopra tali materie, ed i soli titoli di quelli che stampò, o che rimasero inediti, occupano undici pagine di minutissimo carattere nel volume secondo degli *Annali letterarii d'Italia* del padre Zaccaria.

GORIZIA (*geogr.*). — Città del regno d'Illiria, nel governo del Litorale o di Trieste, capoluogo del circolo dello stesso nome; è sede di un arcivescovo, e conta una popolazione di 9600 abitanti. Si può dividere in alta e bassa città; la prima, che è la più antica, è posta sopra un'eminenza, cinta da mura e difesa da un vecchio castello; la città bassa, la quale giace in una ridente pianura circondata di fertili colline, sulla sinistra riva dell'Isonzo, che quivi si passa sopra un ponte, è assai bene fabbricata ed ha strade spaziose. Possiede parecchie chiese, fra le quali una bella catedrale, un seminario centrale per le diocesi del governo del Litorale, un liceo con catedre di filosofia, di teologia, e di ostetricia, un ginnasio con una bella biblioteca, una società imperiale d'agricoltura, delle arti e del commercio. È parimente città importante per manifatture di seta, per conce, purghi di cera, fabbriche da raffinare lo zucchero, e non meno importante è il suo commercia di vini, di frutte e di transito. — L'antica contea di Gorizia, compresa nel Friuli austriaco, ebbe i suoi conti particolari, de' quali non è facile determinare la origine. Si crede che per ordine o consenso dell'imperatore Arrigo IV o V, fosse conferita la contea di Gorizia ai conti del Tirolo, a titolo di parentado. Lo stipite di questa casa, dall'anno 1090 al 1121, fu Goffredo II, oppure suo figliuolo Adalberto. Morto il conte Leonardo senza eredi maschi, l'imperatore Massimiliano I, in virtù delle antiche trattative, prese possesso della contea, e fin dal 1500 appartenne essa alla casa d'Austria. Aveva similmente la contea annesso il titolo di principato; dal che gl'imperatori si intitolavano conti e principi di Gorizia. — Ai nostri giorni questa città è divenuta il soggiorno del ramo primogenito della famiglia borbonica, dopo che è stata espulsa dal trono di Francia, ed in essa morì Carlo X (*vedi*).

GOSSELIN (Pasquale Francesco Giuseppe). — Uno dei dotti più versati della geografia antica, nacque a Lilla li 6 dicembre 1751. Dopo aver atteso a severi studi, viaggiò dall'anno 1772 al 1780 nelle varie contrade di Europa e sulle coste dell'Italia, della Spagna e della Francia, il che lo pose in grado di verificare le diverse posizioni indicate negl'itinerarii

romani. Dal 1777 le sue ricerche essendosi rivolte verso la geografia antica, scrisse allora intorno al Chersoneso d'Oro e intorno a *Sini* di Tolomeo una dissertazione di cui ha dato un estratto nella sua *Géographie des Grecs analysée*. Di ritorno nella sua provincia e appartenendo a una ragguardevole casa di commercianti, fu eletto deputato nel 1784 al consiglio reale di commercio, quindi nel 1789 straordinariamente presso l'Assemblea nazionale, la quale nel 1791 soppresse poi le deputazioni di quel genere. L'Academia delle Iscrizioni e Belle Lettere, avendo proposto il quesito, quale fosse comparativamente lo stato della scienza geografica sotto Strabone e Tolomeo, porse a Gosselin l'occasione di sviluppare le sue idee in una Memoria molto estesa, che riportò il premio nel 1789, ed aperse al suo autore le porte dell'Academia, che pegli eventi della Rivoluzione furono poi chiuse nel 1795. Ma l'imperturbabile scienziato proseguiva le sue investigazioni che non potevano dar ombra ai terroristi, e fu messo, come erudito, a disposizione del ministero della guerra. I risultamenti delle ricerche del geografo furono infatti deposti a quel ministero, e gli è di quivi che furono tratti a mano a mano per mandarli alla stampa, giusta l'ordine che ne diede nel 1796 la commissione di istruzione pubblica. — Eletto socio dell' Istituto sin dalla sua formazione, le cognizioni che aveva acquistate nelle sue relazioni con d'Ennery, possessore di un ricco gabinetto numismatico, di cui fece il catalogo, e conversando frequentemente intorno allo stesso oggetto coll'abate Barthélemi, direttore e conservatore delle medaglie alla biblioteca del re, il fecero eleggere unanimemente al posto di questo, nel 1799. Il governo consolare avendo poi ordinata la versione della grande opera della Geografia di Strabone, Gosselin fu chiamato collaboratore a quell'impresa, che vi contribuì principalmente colle sue note all'alta geografia. Creato cavaliere della Legion d'onore nel 1804, ne fu poi promosso ufficiale nel 1814; e due anni dopo divenne uno dei principali redattori del *Journal des savants*. — I titoli delle dottissime sue opere e memorie sommano a 29, e troppo ci dilungheremmo noi qui citandole tutte: riferiremo quindi le principali e sono: *Systèmes géographiques d'Ératosthène, de Strabon et de Ptolémée*, 1790; tre Memorie premiate dall'Academia delle Iscrizioni e Belle Lettere, pubblicate col titolo di *Géographie des Grecs analysée*; *Notes sur la traduction de Strabon*, dal 1805 al 1819, ne' cinque primi volumi di quella versione; *Recherches sur le principe, les bases et l'évaluation des différents systèmes métriques linéaires de l'antiquité*, 1819, nel 5° volume della versione di Strabone, e nel 1822, nel 6° volume delle Memorie dell'Academia; *Appendice aux Recherches sur les systèmes métriques linéaires de l'antiquité*, 1821, e nel 6° volume delle Memorie dell'Academia, 1822; *Mémoires sur les erreurs en longitude des géographes grecs*, 1828, nel 9° volume delle Memorie dell'Academia; *Atlas des cartes*, eseguito sovra i disegni di Gosselin. La collezione di tali carte ascende al numero di 75 in 47 fogli; esse sono state poste in ordine da lui sotto varie denominazioni, secondo le varie loro regioni, in capo alla raccolta, e la carta generale che le abbraccia tutte col titolo di *Orbis veteribus noti veris limitibus circumscripti, specimen geographicum*, si trova pure annesso alle *Recherches géographiques*, di cui è l'epilogo e il risultamento. — Gosselin ha soltanto lasciato di dilucidare i varii punti delle coste del Mediterraneo ove si erano stanziati gli antichi Pelasgi. Questo geografo tutto inteso alla gran misura dell'insieme, giusta i dati e i principali punti astronomici già forniti, non aveva intermesso di ritoccare le sue opere sino all'istante in cui una malattia cerebrale il tolse alla scienza, li 7 febbraio 1830.

GOSSIPIO (*bot.*) (*v.* Cotone) (*bot.*).

GOTA o Guancia (*anat.*) (*v.* Guancia).

GOTHA (*geogr.* e *stor.*).—Ducato sassone, dipendente oggidì da Sassonia Coburgo, e posto al nord della foresta di Turingia. Esso è bagnato dalla Gera, dalla Nessa, dalla Werra, dall'Unstrut e dall'Ilm. I punti culminanti delle montagne, che traversano questo ducato, sono l'Inselberg e lo Schneekopf. I possidenti del ramo ducale di Sassonia Gotha, venuto meno nel 1825, comprendevano il ducato di Gotha e la più gran parte del principato di Altenburgo. Questo paese, allora indipendente, aveva un'estensione di 55 miglia quadrate tedesche con una popolazione di 190,000 anime, 84,000 delle quali sparse sopra un territorio di 29 miglia quadrate appartenevano al ducato di Gotha. L'agricoltura, la pastorizia e i legnami tratti dalla foresta di Turingia formavano le principali sorgenti del ben essere degli abitanti. — Allorquando l'elettore Giovanni Federico, della linea Ernestina (*vedi*), ebbe perduto, dopo la battaglia di Mühlberg, i suoi Stati e la dignità, di cui l'imperatore Carlo Quinto rivestì il rappresentante del ramo Albertino (*v.* Albertina (Linea), egli ottenne per la sua parte di successione, conformemente alla capitolazione di Wittemberg del 1547 ed al trattato di Naumburgo del 1554, alcuni baliaggi, città e castelli situati pressochè tutti nella parte meridionale della Turingia. Ei lasciò parecchi figliuoli, dei quali il secondogenito, Giovanni Federico II, fermò la sua residenza a Gotha. Volendo seguire i consigli di Guglielmo di Grumbach, quel principe si adoprò per ricuperare la dignità elettorale; ma, fallitogli l'intento, fu con un decreto della dieta spogliato de' suoi Stati, ed ei terminò i suoi giorni in una prigione dell'Austria. I due suoi figliuoli, Giovanni Casimiro e Giovanni Ernesto, ottennero Coburgo, Hildburghausen, Eisenach e Gotha, e il resto del ducato passò in mano di suo fratello Giovanni Guglielmo, il quale, di concerto cogli altri suoi fratelli, aveva formato un patto di fraternità col conte di Henneberg, i cui figliuoli, Federico Guglielmo e Giovanni, fondarono i rami di Altenburgo e di Weimar (*vedi*). Ora, Giovanni Casimiro e Giovanni Ernesto essendo morti senza prole, i loro Stati furono spartiti nel 1638 tra questi due rami. Nel 1640, Guglielmo, Alberto ed Ernesto, i soli dei numerosi figliuoli del duca Giovanni che gli

fossero sopravissuti, divisero in tre parti il retaggio del padre loro. Gotha toccò al principe Ernesto, il quale nel 1672, allo spegnersi della linea d'Altenburgo nella persona del giovane Federico Guglielmo III, si mise al possesso, come il più prossimo agnato, di tutto il paese d'Altenburgo, e costrinse il nuovo ramo di Weimar a rinunziare ai diritti che pretendeva di avere, come lui, a quella successione. Ernesto, che venne sopranomato il *Pio*, fu adunque il ceppo della casa di Sassonia Gotha. — Egli aveva ordinato, prima di morire, che i suoi Stati non fossero spartiti, ma che avessero ad essere governati in comune da' suoi sette figliuoli. Questi non tennero verun conto dell'ultima volontà del padre loro, e la casa di Gotha si divise di bel nuovo in sette rami, quali sono: Gotha, Coburgo, Meningen, Rœmhild, Eisenberg, Hildburghausen e Saalfeld. Le linee di Coburgo, d'Eisenberg e di Rœmhild si estinsero coi loro fondatori. In quella divisione il principato di Gotha e la maggior parte del paese di Altenburgo erano toccati a Federico I, figliuolo primogenito del duca Ernesto, il quale stabilì finalmente nella sua famiglia il diritto di primogenitura. Dopo la sua morte, avvenuta nel 1691, regnò suo figlio Federico II, che morì nel 1732 ed a cui succedette Federico III, morto nel 1772. Il più bel titolo di questo principe alla riconoscenza de' suoi sudditi si fu di averli preservati dai mali suscitati dalla guerra dei Sette Anni. Egli ebbe a successore il savio e giusto Ernesto II, che morì nel 1804. Suo figlio, Emilio Leopoldo Augusto, regnò sino all'anno 1822, e lasciò i proprii Stati al fratello Federico II, nato nel 1774, nel quale si estinse la linea speciale di Gotha li 11 febbraio 1825. In virtù di un contratto di divisione stipulatosi li 15 novembre 1826, il ducato di Gotha, ad eccezione del distretto di Kranichfeld e della parte del distretto di Rœmhild che dipendeva dal ducato, passò al duca Ernesto di Sassonia-Coburgo, che prese il titolo di duca di Sassonia-Coburgo-Gotha; e il principato d'Altenburgo, ad eccezione del distretto di Kamburgo e di alcune frazioni di territorio, fu devoluto al duca Federico di Sassonia-Hildburghausen, che intitolossi allora duca di Sassonia-Altenburgo. Non è se non se nell'anno 1829 che è stata estesa al principato di Gotha la stessa legislazione di Coburgo. Esso conta attualmente una popolazione di 89,000 abitanti circa, sovra un territorio di 28 miglia quadrate tedesche. La voce del duca di Gotha alla dieta è posseduta in comune dai tre principi della casa di Sassonia-Gotha che vivono ancora. — La capitale del principato è Gotha, città di oltre a 12,000 abitanti, è fabbricata sopra un'altura, vicino alla Leine, in mezzo ad un amenissimo paese. Essa possiede un ginnasio, una scuola normale pei maestri (la più antica che esista in Alemagna), una scuola della domenica per gli artigiani e loro allievi, e un gran numero di fabbriche. Il suo commercio è notevolissimo: sulla sommità dell'altura, sopra la quale è costrutta la città, sorge il castello di Friedenstein, con intorno magnifici giardini. Il museo, che vi si aperse nel 1824, contiene una biblioteca di 150,000 volumi stampati, oltre un gran numero di manoscritti; una collezione di medaglie che riguardasi come una delle più compiute di Europa, insieme con una scelta biblioteca numismatica; il museo orientale di Seetzen e d'Anthing; un gabinetto di oggetti d'arte e di storia naturale; ed una galleria di quadri. A poca distanza dalla città trovasi il Seeberg, osservatorio eretto dal duca Ernesto II, il quale sorge 1192 piedi sopra il livello del mare, ed ha una dotazione di 40,000 talleri largitagli dallo stesso fondatore. I baroni di Zach e di Lindeman lo resero uno de' più rinomati instituti di tal genere che sianvi in Alemagna. Dal 1828 in poi si sta pure lavorando all'estrazione del sal gemma dalla miniera di Ernsthall, stata allora scoperta dal consigliere Glencke.

GOTI (*stor.*).— Potente nazione settentrionale che contribuì grandemente alla rovina dell' impero romano. Il nome *Goti* incontrasi primamente nella storia del III secolo, e adoperavasi allora dagli scrittori romani come sinonimo del più antico nome Geti, popolo che vivea sulle sponde del Danubio Inferiore presso le spiagge dell'Eusino. Gli scrittori greci consideravano generalmente i Geti o Goti come tribù scitica. Molto si disputò intorno alla quistione se i Geti o Goti venissero originariamente dalla Scandinavia o migrassero colà dall'Asia. L'antica tradizione scandinavica dell'*Edda* ne fa capo Odino o Wodan, venuto dalle sponde del Dniester alle spiagge del Baltico parecchi secoli av. C., quantunque altri fissino questa migrazione nel secolo che precedette l'era volgare. Alcuni antiquarii supposero che vi fossero parecchi ordini come pure parecchie migrazioni accadute in varii tempi. Comunque ciò sia rispetto ai Goti Scandinavi, troviamo che al tempo d'Augusto è fatta memoria de'Geti, come di popolo stanziato sulle sponde del Danubio; e un secolo più tardi, Tacito (*German.*) mentova i Gotoni stanziati sulle spiagge del Baltico, come tribù germanica, mentre considera i Gotini, i quali abitavano nella Germania meridionale, come tribù di Celti o di Galli. Intorno alla metà del III secolo i Goti, secondo che trovasi scritto negli storici, attraversarono il Dniester e devastarono la Dacia e la Tracia. L'imperatore Decio fu ucciso combattendo contro di essi nella Mesia nell' anno 251, dopo di che il suo successore, Gallo. indusseli con danaro a ritirarsi alle antiche loro abitazioni sul Dniester. Pare che quindi si diffondessero verso oriente e occupassero il paese intorno al Bosforo Cimmerio, donde attraversarono l'Eusino, occuparono Trebisonda e saccheggiarono la Bitinia. Nell'anno 269 approdarono nella Macedonia, ma furono sconfitti dall'imperatore Claudio II. Tre anni dopo, Aureliano cedette la Dacia a una tribù di Goti, che credesi siano i Visigoti o Goti occidentali, mentre quelli che saccheggiarono l'Asia Minore erano Goti orientali, ossieno Ostrogoti. Siffatta distinzione della razza in due grandi divisioni incominciò ad apparire a quel tempo. Sotto Costantino I, i Goti della Dacia invasero l' Illirico, ma ne furono respinti; di poi Costantino II conce-

dette ad una parte di essi di stabilirsi nella Mesia e pare che poi abbracciassero il cristianesimo, giacchè fu per essi che Ulfila tradusse le sacre Scritture, dopo la metà del IV secolo, nel dialetto chiamato meso-gotico (*v.* Gotica (lingua). Intorno all' an. 375 gli Unni, venuti dalla parte d' oriente, piombarono sugli Ostrogoti e cacciaronli verso i Visigoti che abitavano al nord del Danubio. Questi, trovandosi duramente incalzati, implorarono dal comandante romano la permissione di attraversare il fiume e rifuggirsi sul territorio dell' impero. Acconsentì l' imperatore Valente, e si concedette ad una vasta moltitudine di essi di stabilirsi nella Mesia; ma poco poi vennero a contesa colle autorità romane, invasero la Tracia, e sconfissero e uccisero Valente ch' era venuto contro di essi. Da quel tempo esercitarono grande influenza sulla corte bisantina, o come alleati e mercenari o come formidabili nemici. Verso il fine del IV secolo, Alarico, fatto re de' Visigoti, invase l'Italia Settentrionale, ma fu sconfitto da Stilicone presso Verona. Tornato pochi anni appresso, prese e saccheggiò Roma. Ataulfo suo successore fece pace coll'impero, e si ritrasse nel mezzodì della Gallia, dove i Visigoti, fondarono un regno, donde passarono poscia in Ispagna, e quivi una dinastia visigotica regnò per più di due secoli finchè venne soggiogata dai Mori. Intanto gli Ostrogoti, i quali dopo la distruzione del regno degli Unni aveano posto loro stanza nella Pannonia, estesero il loro dominio sopra il Norico, la Rezia e l'Illirico; intorno al 489 invasero l'Italia condotti da re Teodorico e sconfissero Odoacre, capo degli Eruli, il quale avea preso il titolo di re d'Italia, titolo che Teodorico prese poscia per sè col consenso dell'imperatore d'Oriente. Teodorico fu gran principe; il suo regno fu un periodo di riposo per l' Italia, e il savio suo governo giovò molto a sanarne le piaghe. « E se tante virtù, dice il Machiavelli (*Stor. Fior.* lib. I), non fossero state bruttate nell' ultimo della sua vita da alcune crudeltà causate da varii sospetti del regno suo, come la morte di Simmaco e di Boezio, uomini santissimi, dimostra, sarebbe al tutto la sua memoria degna da ogni parte di qualunque onore ». Ma tralignarono i suoi successori, e il dominio gotico sull'Italia non durò che fino al 554, quando fu abbattuto da Narsete, generale di Giustiniano. Da quel punto i Goti non compariscono più come una potenza nella storia dell' Europa occidentale, tranne in Ispagna. Ma assai tempo dopo troviamo continuato il loro nome nella Scandinavia dove esistette un regno detto della Gotia, distinto dalla Svezia propriamente detta, insino al secolo XII, in cui le due corone si unirono sopra il capo di Carlo Swerkerson (1161) il quale assunse il titolo di re degli Svedesi e de' Goti, che i suoi successori portarono fino al giorno d'oggi (*v.* Erico). Intorno alla storia primitiva de' Goti, vedi Jornandes *De Getarum sive Gothorum origine et rebus gestis*: Isidoro, *Chronicon Gothorum*; Procopio, *De Bello gothico*. Ai primi due non si vuol dare implicita fede quando trattano della remota genealogia ed origine della razza gotica.

GOTICA (Lingua).—L'unico monumento superstite dell' antica lingua dei Goti è la versione fatta dal vescovo goto Ulfila dopo la metà del IV secolo dell'Antico e Nuovo Testamento e della quale oggidì più non ci rimangono che alcuni frammenti di copie appartenenti ai secoli V e VI. La più celebre parte di questi frammenti è conosciuta col nome di Codice Argenteo (*v.* Argenteo Codice), poichè le lettere vi sono impresse sulla pergamena a fogliette d'argento, presso a poco come lo sono in oro i dorsi dei nostri libri. Questo codice fu probabilmente scritto in Italia nel secolo V, e contiene frammenti dei quattro evangelii. Junius, il promotore dello studio delle antiche lingue settentrionali in Inghilterra, pubblicò per la prima volta nell' anno 1665, unitamente al dottor Marshall, quest'interessante documento, con un glossario, apponendovi a fronte la versione anglosassone. Stiernhielm lo riprodusse a Stoccolma nel 1671 colle versioni islandese, svezzese, tedesca e latina. Una terza edizione fu apprestata dal dottor Benzel e pubblicata da Lye ad Oxford nel 1750 colla versione latina e con varii commenti. Tutte e tre queste edizioni furono confrontate col Codice Argenteo dal celebre Ihre professore ad Upsala, il quale ne pubblicò le mende, corredandole delle più preziose osservazioni. Su questa base i dotti Fulda e Zahn ne riprodussero il testo, colla versione letterale latina interlineare, e con altra più libera in margine, e vi aggiunsero una grammatica ed un glossario (Weissenfels, 1805).—Altri frammenti della versione ulfilana trovansi nel codice detto Carolino (*Codex Carolinus*), poichè Carlo duca di Brunswick lo fece pubblicare a proprie spese, nell'anno 1761. Questo documento fu scoperto da Knittel arcidiacono di Wolfenbüttel, in un palinsesto che conteneva un manoscritto dell' VIII secolo. Esso contiene soltanto una piccola parte dell' Epistola di s. Paolo ai Romani, in gotico ed in latino. L'edizione publicata da Knittel, per ordine del duca Carlo, è la più esatta che si conosca; ciò nullostante, non trovando compratori, un buon numero di esemplari servirono d'inviluppo ai pizzicagnoli, e le tavole di rame furono convertite in pentole, ond'è che l'edizione divenne assai rara. Ihre la ristampò in caratteri latini ad Upsala nel 1775. Manning la inserì nell'appendice al Dizionario anglosassone di Lye, e Büsching ne diede una nuova edizione a Berlino nel 1773.—Il testo gotico del Codice Argenteo servì di base a Hickes, per redigere una grammatica di quest'idioma; ma egli volle combinare la grammatica *mesogotica* coll' anglosassone, due dialetti che sono più distinti fra loro nella tessitura grammaticale, che non tutti gli altri germanici. Questo falso confronto fu continuato da Lye nel suo dizionario anglosassone, nel quale non fece troppa attenzione alle variazioni dei verbi gotici nelle loro diverse forme, e di più introdusse come anglosassoni varii vocaboli che appartengono esclusivamente o all' antica lingua sassone o all'inglese. Malgrado la profonda dottrina che distingue ambedue queste opere, non possiamo commendare, dice Biondelli da cui attingiamo quest'articolo,

la loro esattezza grammaticale. I lettori troveranno citati molti dei loro errori nella prefazione dell' eccellente grammatica anglosassone di Erasmo Rask. Molto più interessanti e profonde sono le osservazioni grammaticali fatte sul testo gotico dai dotti summentovati, Ihre, Fulda e Zahn, sebbene anche queste non sieno scevre d'errori. Per non ripetere le citazioni fatte opportunamente a questo proposito dal dottor Jacopo Grimm, rimandiamo i cultori di questo studio alla sua grammatica istorico-filosofica, come quella che potrà ancora porgere loro più esatta idea della natura della lingua gotica. — La causa delle inesattezze e degli errori di quanti si occuparono da principio della redazione di questa grammatica e del lessico rispettivo, deriva principalmente dalla esiguità dei materiali contenuti nei due codici surriferiti. A questo inevitabil difetto provide in parte la celebre scoperta fatta in Milano, circa l'anno 1817, dal cardinale Angelo Mai, allora bibliotecario dell'Ambrosiana. Egli trovò in varii codici *rescritti*, colà trasportati dal soppresso chiostro di Bobbio, molti nuovi frammenti della versione ulfilana, tra i quali alcuni appartenendo ai libri d'Esdra e di Neemia, fecero conoscere che Ulfila non aveva tradotto soltanto il Nuovo, come si era creduto sin allora, ma altresì l'antico Testamento. Già fin dall'anno 1819, il benemerito bibliotecario, associando le sue cure alla profonda dottrina del conte Carlo Ottavio Castiglioni, pubblicò in Milano una parte di questi frammenti con un glossario, intitolata: *Ulphilæ partium ineditarum in Ambrosianis Palimpsestis ab Angelo Majo repertarum specimen, conjunctis curis ejusdem Maji et Caroli Octavii Castillionæi editum.* In seguito, essendo chiamato a Roma ad altre cure, abbandonò interamente quell'ardua impresa allo stesso conte Castiglioni, il quale per molti anni si adoperò con tutto zelo a rendere di pubblico diritto questi preziosi frammenti. Nell'anno 1829 diede alla luce la seconda epistola di s. Paolo ai Corintii, corredandola d'una versione latina, di dotte annotazioni e d'un glossario. Più tardi per soddisfare all'impazienza dei linguisti settentrionali, pubblicò senza versione e senza glossario, ma con importanti osservazioni, alcuni frammenti delle lettere di s. Paolo ai Romani, ai Corintii ed a quelli di Efeso; e nel 1835 l' altra non meno interessante porzione dello stesso codice col titolo: *Gothicæ versionis epistolarum divi Pauli ad Galatas, ad Philippenses, ad Colossenses, ad Thessalonicenses primæ quæ supersunt* ecc.... e nel 1839 le *Gothicæ versionis epistolarum divi Pauli ad Thessalonicenses secundæ, ad Timotheum, ad Titum, ad Philemonem quæ supersunt* ecc.—Per formarsi un'idea del merito particolare di quest'opera, è d' uopo prima di tutto considerare la somma difficoltà che presenta la lettura di pergamene sdruscite e rose dal tarlo e dal tempo, la cui scrittura venne diligentemente graffiata, ed alla quale ne fu poi sovraposta una seconda. Ciò premesso, si aggiunga, che una tale scrittura nei Codici *rescritti* dell'Ambrosiana è formata di caratteri particolari, sebbene derivati dall'alfabeto greco, e, ciò che più importa, rappresenta una lingua estinta, della quale non si conosceva se non in parte ed imperfettamente la grammatica ed il lessico, ed alla cui ricostruzione questi medesimi brani dovevano servire di materiale. Tutte queste difficoltà non possono bastevolmente apprezzarsi se non da quelli che sanno per prova decifrare su vecchie carte le sigle d'una lingua semiperduta; e furono superate dalla dottrina e costanza del benemerito nostro concittadino con tanta avvedutezza, da potersi asserir francamente, che la linguistica gli va debitrice in parte della ricomposizione dell' antica lingua dei Goti. Egli infatti colle acute sue riflessioni, non solo contribuì ad arricchirne di nuovi vocaboli e di nuove forme il lessico e la grammatica, ma pervenne colle sue speculazioni a rettificare falsi principii, fondati dagli scrittori settentrionali sul testo dei codici Argenteo e Carolino. Oltre i frammenti della versione ulfilana abbiamo ancora qualche reliquia della lingua gotica in documenti d' altro genere. Tale è un contratto di vendita fatto dal clero della chiesa di s. Anastasia in Napoli, il quale sebbene scritto in latino corrotto, contiene a'piedi quattro testimonianze in lingua gotica. Questo monumento verisimilmente appartiene al principio del VI secolo, ed attualmente si conserva nell'archivio della chiesa dell'Annunziata di Napoli. Un altro simile manoscritto dello stesso tempo che andò smarrito, esisteva in Arezzo, col quale un diacono goto, per nome Gottlieb, vendeva ad un altro chiamato Alamud un podere. Il contratto era steso in latino corrotto, e la testimonianza di Gottlieb in lingua gotica. Ambidue questi documenti furono illustrati da Zahn; ma non presentano alcun interesse rispetto alla lingua, mentre le poche parole gotiche che contengono erano già conosciute.—Il celebre professore Massmann pubblicò non ha guari a Monaco un manoscritto, il cui originale esiste parte nella biblioteca Ambrosiana, parte nella Vaticana, e contiene i commenti in lingua gotica d'una parte dell'evangelio di s. Giovanni. Quest'opera interessante arricchita dall'editore d' una versione letterale latina e di preziose annotazioni, è ancora corredata d'una serie di *fac-simili* e d'un glossario alquanto copioso.—La pubblicazione di tutte queste opere e d'altre che per brevità ommettiamo, mirava, come abbiamo notato, alla ricomposizione della perduta lingua dei Goti. Ora che, mercè le veglie di tanti scienziati, possiamo vantarci d'averla ricuperata quasi per intero, ci resta a raccogliere le più interessanti conseguenze dallo studio de'suoi elementi. Primieramente questo idioma, essendo fra tutti i dialetti germanici il più ricco di forme grammaticali, e quindi il più atto a rappresentare con leggere modificazioni, e senza inversione di periodi le più delicate gradazioni delle idee, ci attesta incontrastabilmente che la nazione, la quale lo parlava, era per lo meno suscettiva d'un distinto perfezionamento intellettuale; il che è maggiormente dimostrato dallo scorgere come dovesse essere indispensabile un certo grado d'incivilimento per intender quelle sottili distinzioni, che Ulfila nella versione delle epistole di

s. Paolo proponeva a'suoi fedeli.—In secondo luogo quella ricchezza di flessioni e di forme grammaticali confrontata colla tessitura più semplice dei dialetti germanici posteriori, ci mostra chiaramente come, di mano in mano che le nazioni si frammischiano ad altre, vanno perdendo le forme proprie della loro lingua, senza assumere le straniere. Così per esempio, i Tedeschi, con sole sei flessioni, declinano attualmente tutti i loro nomi sostantivi, mentre nell'antica loro lingua, cioè nella lingua dei Franchi e degli Alemanni, per quanto risulta dai monumenti superstiti, ne troviamo venticinque; e nella gotica, Jacopo Grimm ne numerò persino quaranta. Senza opporci direttamente alle sagaci osservazioni di questo sommo linguista, non possiamo dispensarci dall'avvertire, che, per rispetto a certe desinenze nelle declinazioni, così dei nomi sostantivi come degli aggettivi, e nelle coniugazioni dei verbi, particolarmente in certe voci passive, è d'uopo procedere con molta cautela, prima di ammetterne o stabilirne le regole, le quali sovente non concordano egualmente nei varii codici, e talvolta neppure nelle varie parti del codice medesimo. Questa osservazione apparirà tanto più giusta, quando si rifletta che, fra i sovracitati documenti non trovasi una sola pagina dell'originale ulfilano, e che sono tutti opera di copisti posteriori, i quali per conseguenza possono avere alterata inavvertitamente la forma primitiva di qualche vocabolo. Similmente, per quanto risguarda la costruzione dei periodi, avvertiremo, che la versione d'Ulfila, essendo fatta sul testo greco e con religiosa cura di non variare il significato, spesso trovasi talmente ligia alla lettera, che vi si vede sacrificata la vera sintassi naturale della lingua gotica.—Malgrado tuttociò lo studio di quest'idioma ha reso ancora uno de' più importanti servigi all'etnografia, mentre svelandoci le varie fasi, alle quali andarono soggetti nelle varie età i dialetti germanici, non solo fu quasi anello a riunirli indissolubilmente colla lingua sacra degli Indiani, ma colle sue forme pel duale e per le voci passive, e co'suoi vocaboli radicali e primitivi, già dimenticati in tutto o in parte dei dialetti moderni, provò ancora la loro parentela colle lingue greco-latine e slave essere molto più stretta e vicina, che non si fosse imaginato per l'innanzi.—Le lettere volgarmente chiamate *gotiche*, altro non sono che le latine, alle quali il capriccio d'alcuni copisti cangiò forma a poco a poco; le vere lettere gotiche hanno una forma lor propria e distinta, come si può facilmente riconoscere dal saggio dato alla TAVOLA X, sebbene così le une che le altre siano derivate dall'alfabeto greco. Non sarà dunque permesso confondere questi due alfabeti in una medesima denominazione, rispetto alla forma, senza rinunziare al buon senso. Alcuni pretesero rendere ragione di questa denominazione volgare, essendo che quella modificazione dei caratteri latini avesse avuto luogo durante il dominio de' Goti in Italia. E in verità ci duole di trovar tale asserzione anche in un' opera destinata a tramandare ai posteri le cognizioni del nostro secolo, tanto più che non si richiede certamente profonda dottrina per rischiarare tale argomento.—Volgendo uno sguardo sugli antichi manoscritti appartenenti ai secoli che successero all'impero, troviamo, che ai tempi dei Goti, come pure qualche secolo prima e dopo il loro dominio in Italia, non esisteva una scrittura regolare e determinata, che servisse di norma comune; ma ciascuno, modificando a suo talento or l'una, or l'altra lettera, compiacevasi d'introdurre qualche nuova forma: onde ebbe origine quello strano miscuglio di lettere onciali e corsive, maiuscole e minuscole, che si conservò fino a noi. Questo disordine continuò fin verso il secolo XII, durante il quale fu riconosciuta la necessità di stabilire una forma costante di carattere, ed ebbe origine il preteso alfabeto gotico. Questo migliorò nel corso del secolo XII, e già ridotto nel XIII al colmo dell'eleganza, divenne universale in Europa, ove si conservò per i due secoli successivi. Verso il 1440 cominciarono i pontefici a gridare contro questa innovazione; e gli ecclesiastici radunati nel concilio di Leone, in Ispagna, condannando solennemente questa nuova forma di lettere, ordinarono l'uso delle primitive latine. In Francia furono parimenti abolite, sotto il regno di Enrico II; ma in Germania ed in alcuni dei paesi settentrionali furono conservate fino ai giorni nostri (Biondelli, *Atlante linguistico*, ed un suo *articolo* del *Politecnico*).

GOTICA (ARCHITETTURA). — Così dicesi una certa maniera di fabbricare, la quale nata e cresciuta a sommo splendore nel medio evo, empiè l'Europa di edifizii sontuosissimi d'un carattere affatto distinto dalle costruzioni greche e romane. La ragione di siffatto nome non è precisa; imperocchè quando noi volessimo stare alla parola, converrebbe dire che i Goti ne fossero gl'inventori, o che almeno essi ce l'avessero portata. Ma nè l'una nè l'altra di queste due cose è vera; e la storia ci dà anzi tutto il contrario. I GOTI (*vedi*) che da' lidi di Svezia si sparsero a distruzione dell'impero romano, e tante volte il funestarono di stragi e di rovine, erano un popolo tutt'altro che edificatore. Nazione la quale ricevette la sua prima civiltà in Italia, non aveva arte alcuna fuor che la guerra, e tra le armi stesse più si valeva della natía ferocia che non del consiglio. Dall'età di Marc'Aurelio, tempo in cui essi da prima mossero guerra all'impero, infino allo stabilimento loro in Ravenna operato da Teodorico, ben distrussero mille monumenti antichi, nulla essi edificarono. Pertanto sino a quest'età possiamo asseverare che i Goti nessuna innovazione apportassero nell'architettura. Nè lungo la spiaggia del mar Baltico, primitiva loro sede, esistevano monumenti, ne' quali si fosse potuto trovare i principii della così detta architettura gotica; nè i monumenti italiani dell'età di Teodorico sono punto diversi da quelli che in altre contrade non soggette a loro si costruivano. Teodorico, il solo re goto che abbia avuto qualche amore per le fabbriche, in una lettera al suo ministro Cassiodoro, esprimeva ammirazione per lo stile de' suoi tempi, e gli raccomanda di risparmiarne con gran cura e di conser-

varne gli edifizii. Il solo monumento superstite veramente fabbricato dai Goti è quello della cappella funeraria innalzato in Ravenna dalla regina Amalasunta a suo padre Teodorico: ma quivi nulla di vago e di leggiero; non archi a sesto acuto, non colonnette, non trafori, non volte ardite, non statuette, non decorazioni a forma di merletti e di ghirlande; ma masse pesanti, finestre strettissime, con una cupola d'un sol pezzo di pietra di 10 metri e 3 cent. di diametro, e di 1 metro circa di spessore, tal che sembra quasi di costruzione ciclopica od egizia. Inoltre nè in Italia, nè in Alemagna, Inghilterra, Francia ed altrove si conosce un edifizio d'architettura così detta gotica, il quale appartenga all'epoca in cui i Goti abitavano ancora queste regioni, cioè del VII all'VIII secolo. Tutti quei che si conoscono sono posteriori al mille. I Goti adunque nè condussero seco architetti ed artisti, i quali operando secondo un gusto loro proprio ci trasmettessero sì fatta architettura; nè alla vista de' monumenti greco-romani, combinando modanature e decorazioni, e variando foggia di costruire, crearono questo genere novello. Essi erano privi della luce delle scienze; e quel che appresero da noi, di gran lunga non bastava. Ciò che fecero gli Arabi ed i Saraceni in Sicilia e nella Spagna non poterono far i Goti: quelli avevano instituzioni già molto antiche, coltivavano le scienze, professavano le arti; questi nulla di tutto ciò: fecero tremare di spavento il mezzodì dell'Europa, e scomparvero lasciando il nome loro siccome un distintivo della barbarie. E certo è che per disprezzo questa maniera d'architettura venne appellata gotica, quasi nata dalla barbarie, al modo medesimo che si dissero gotici i caratteri di cui ancor oggidì si servono gli Alemanni, e che sono pure di tempi a noi più vicini. Giorgio Vasari, Filippo Baldinucci ed altri moltissimi scrittori d'arte italiani, sovente in vece di gotica le danno il nome di *tedesca* o d'*alemanna*. A Napoli ed in Sicilia chiamavasi pure *francese* o *normanna*, perchè portata colà dai Normanni o Francesi. Conosciuto ora come il nome non dia motivo alcuno a crederla invenzione e trovato dei Goti, ricerchiamone in breve l'origine per passare quindi a notarne i suoi caratteri particolari.

L'origine dell'architettura gotica dà luogo a due questioni, la prima delle quali sta nel vedere a qual popolo se ne debba l'invenzione; l'altra nell'indagare, come e da quali principii sia venuta a formare un sistema distinto di costruzione. I Francesi, gl'Inglesi, gl'Italiani e gli Alemanni possono recare in mezzo prove, dalle quali risulta che presso ciascheduno di loro l'architettura gotica ebbe antichi principii. Gli scrittori di queste nazioni, desiderosi di rivendicare a' suoi la gloria dell'invenzione, citano edifizii religiosi, la cui invenzione risale al X secolo ed anche prima; e fanno vedere in essi quasi i rudimenti del nuovo stile. Così il cav. Wiebeking di Monaco di Baviera pone avanti la fine del X secolo la fondazione della catedrale di Naumberg; nel 1009 della catedrale di Minden; dal 1022 al 1024 tre chiese di Hildesheim; nel 1040 la catedrale di Goslar; la catedrale di Hildesheim nel 1054; e quella di Osnabruck nel 1101; nel 1171 la chiesa di san Michele a Bamberg; e nel 1170 le catedrali di Schwerin, di Brandeburg e di Dobberau: tutti edifizii che hanno archi a sesto acuto, e qualche altra parte caratteristica dello stile gotico. Gli archeologi francesi affermano che la catedrale di Costanza, di gotico stile, fu cominciata circa il 1025 e compiutamente condotta a fine nel 1050: che gli archi a sesto acuto della critta di San Dionigi appartengono all'epoca di Carlomagno, e citano anche la catedrale di Chartres, distrutta nel 1020 da un incendio, e rialzata tosto e compiuta nel 1028. Dicesi che nella Spagna quest'architettura fosse introdotta nelle catedrali di Leone e di Lugo sul principio del secolo XII da San Domingo della Calzada. Presso gli autori inglesi prevalse fin quasi a' nostri giorni l'opinione, che si dovesse all'Inghilterra l'invenzione del genere gotico; e Milner, il quale con più calore di tutti e con maggior copia d'argomenti si pose a patrocinare la causa della sua nazione, cita la chiesa di santa Croce presso Winchester ed altri monumenti non molto posteriori al mille. Ma Hope, inglese pure, dimostrò insussistenti le pretese degli Inglesi, e provò ch'essi per niun modo potevano scendere al paragone coi Francesi, cogli Alemanni e tanto meno cogli Italiani. Gli Italiani, a vero dire, poco si curarono di essere creduti gli inventori di uno stile che essi tennero ognora come corruzione di gusto. Se togli Maffei (*Verona illustrata*) e Muratori (*Annali d'Italia*, tom. III, pag. 269) e pochi altri, i quali affermando, nulla intorno all'arte esserci stato apportato dagli stranieri, di necessità ne dovettero porre fra noi la culla, il resto degli scrittori, e specialmente gli artisti avrebbero creduto macchiar l'onore dell'arti italiane, quando fatti innegabili ed evidenti loro avessero dimostrato tal cosa per vera, non che essi stessi affaticarsi nel discutere gli argomenti e le prove per poter conchiudere: l'Italia è la inventrice dello stile gotico. Se tuttavia per amore del vero voglionsi passare a rivista i più antichi ed importanti gotici edifizii italiani, non troveremo in questi quella purezza gotica che si vede negli edifizii germanici del medesimo tempo. A Pavia, il palazzo così detto dei re Longobardi, ha nel pian terreno una serie d'archi a sesto acuto, e nel piano superiore archi di mezzo circolo perfetto, tramezzati di minori archi a sesto acuto, come si vede pure nel Campo santo di Pisa. A Verona il chiostro di san Zeno, fabbricato nel 1123, da due lati presenta archi di mezzo circolo, dagli altri due, archi gotici. A Pisa nel duomo e nel battistero edificato, secondo Vasari, nel 1061, ma ricostrutto nel 1153 col disegno di Dio-ti-salvi, lo stile gotico è riunito al lombardo, ma con sì poco accordo, che quasi si può affermare la parte gotica essere aggiunta assai tempo dopo. Nella città medesima la piccola chiesa di santa Maria ed il Campo santo predetto offrono congiunte parti di stile lombardo, con altre parti del più bello e puro stile gotico. Troppo lungo sarebbe l'enumerare soltanto le più ragguardevoli

fabbriche italiane, quali sono, a cagion d'esempio, la chiesa di san Michele a Firenze, quella d'Orvieto, il duomo di Padova, il palazzo civico di Piacenza e di Como, e tanti altri, in cui si vede perpetuamente questa mistione di stile. Gl'Italiani avevano infiniti monumenti greco-romani sotto gli occhi; molti di questi si demolivano per servirsi de' materiali onde far nuove fabbriche: rimanevano le colonne, le cornici, i piedestalli e i capitelli coi loro stupendi ornati. Qual popolo, per barbaro ch'egli fosse, li avrebbe distrutti, per sostituirvi la rozza e meschina decorazione di quei tempi? L'uso di questi, ed il gran numero in che si trovarono, se non poterono restituire il buon gusto, ne procrastinarono la totale decadenza. Nè la venerazione per l'antichità fu mai spenta del tutto, e se spesse volte languì, presto vigorosa risorse, come infatti succedette. Alla metà del XIV secolo prevaleva ovunque lo stile gotico, quando Andrea Orcagna, primo fra tutti richiamò l'architettura alla grandiosità romana, costruendo in Firenze la *Loggia dei Lanzi* a smisurati archi semicircolari; e Filippo Brunelleschi, quel desso che impose la famosa cupola a santa Maria del Fiore (di cui abbiamo dato il disegno alla Tav. XXIII (E)) subito il seguì, traendo sulle vestigie del bello antico la serie intera dei sommi artisti, fra cui poscia Michelangelo si sollevò quasi gigante. I monumenti di puro stile gotico italiani sono quasi tutti opera di artefici alemanni. Il duomo di Milano, che prima delle ulteriori aggiunte di stile romano era concepito ed eseguito secondo la miglior maniera gotica, veniva innalzato da artefici alemanni e secondo la maniera tedesca, come nota il vecchio commentatore di Vitruvio, Cesariano. Al duomo di Assisi, terminato nel 1218, si dà per architetto un certo Guglielmo alemanno. Il ciborio gotico, che nel 1290 fu posto sull'antico altare di san Pietro in Roma, e che ora sta nella critta o *sacra grotta* della nuova Basilica, fu architettato dall'alemanno Arnolfo. In Sicilia ed in Napoli questa maniera di fabbricare cominciò cogli Angioini; ed il nome solo che colà aveva di normanna o francese dimostra pure che essa è di straniera origine. Onde possiamo conchiudere che il trovato della gotica architettura non appartiene all'Italia. Alcuni storici francesi affermano che la catedrale di Coutances di perfetto stile fu cominciata nel 1025 e compiuta nel 1050; che molte altre chiese gotiche loro, appartengono all'XI sec., altre al XII: che l'averle in Sicilia e in Napoli essi imposto il nome, sono potenti ragioni per pretendere alla gloria dell'invenzione. Ma parte di quello che succedette in Italia nelle fabbriche gotiche più antiche, avvenne pure in Francia: il gotico di quei tempi non è in tutta la sua purezza; ma è misto con linee, modanature, ornati e fregi romano-bisantini o lombardi. Se in alcuna parte vi primeggia lo stile gotico, non è certo nelle principali, in quelle cioè che furono fatte di prima costruzione, e che sono sostanziali alla fabbrica, ma negli accessorii. Onde l'abate Gian Giacomo Bourassé nell'*Archeologia cristiana* pone il primo stile puro gotico dal 1200 al 1300; e tacendo degli edifizii germanici allegati da Wiebeking, fissa a quell'epoca la vera origine della gotica architettura. Per la qual cosa a malgrado che le date addotte dai diversi scrittori relativamente ai più vetusti monumenti, spesse volte abbiano bisogno di ulteriori prove, per l'oscurità in che si ravvolge il medio evo, e spesse volte queste date si riferiscano alla massa della fabbrica, non alla decorazione che vi fu aggiunta dopo, si può omai affermare coll'inglese Tommaso Hope, che la Germania è quella che diede la culla all'architettura gotica; siccome la Germania è quella pure che edificò, e che tuttavia conserva le fabbriche più maestose e più stupende che in simil genere esistano. — Molti sono i sistemi imaginati dagli eruditi per ispiegare come la gotica architettura nascesse, prendesse norme e leggi sue proprie, e fissate queste, in men d'un secolo stesasi per tutta l'Europa talmente aggradisse, da non costruirsi quasi verun ragguardevole edifizio se non nel gotico stile. Coloro i quali non veggono nel gotico altro che una corruzione di gusto, certo che non possono spiegare questa universale tendenza di tutti gli uomini alla deformità, com'essi l'appellano, ed alla bruttezza. Quelli per l'opposto, i quali abbandonati all'ardente loro fantasia, trovano in quegli archi a sesto acuto uno slancio della mente umana verso Dio, ed in tutte quelle minuzie di decorazione, in quei triti arcucci presi in mezzo da archi maggiori, incrocicchiati fra loro e cinti sopra da archi massimi, leggono un senso mistico; e si scagliano contro alla età del rinascimento, e rinfacciano di cecità i nostri tempi, e quasi in istile profetico minacciano che fra poco noi ricadremo nel paganesimo se continueremo ad edificare le nostre chiese secondo i principii architettonici greco-romani; costoro men che gli altri, quando si venga a serio esame dei tempi e delle credenze, e quando tratti dalle nuvole ove si collocarono per abbandonarsi ai pii lor sogni, scendano a conoscere la realtà dei fatti, le cagioni che muovono ad operare, i mezzi e le cognizioni che avevano gli artisti di quei tempi, non che la facilità di costruire a quel modo, e la difficoltà e spesso l'impossibilità di attenersi, non dirò allo stile greco o romano, in cui il menomo ornamento vuole avere la sua ragione per essere introdotto, ma nè anco allo stile bisantino o lombardo, i quali nacquero da questi quasi nuovi rampolli alle radici d'un albero sfruttato e decrepito, costoro, diciamo, innanzi alla fredda ragione non possono che ammutolire, o cercare sotterfugi, ai quali è un perdere tempo e fatica il rispondere. Egli è indubitato che un principio di bello s'asconde in quelle sterminate chiese, ricche di una tanta profusione d'ornati. Quei fasci di sottili colonnette, che si alzano dal pavimento a sostenere la volta là su in alto, la quale sembra appena che sopra di esse posi, hanno pure un ardimento mirabile, e tendono a sollevare dalla terra il pensiero dell'uomo che con animo devota ed umile in que' santuari s'addentra. La luce stessa che in poca copia penetra per quelle strette e lunghe finestre variamente tinta dai vetri a diverso colore, concilia raccoglimento e muove alla

preghiera. I monumenti gotici nel loro complesso hanno ardimento e delicatezza; mancano tuttavia di semplicità; hanno un tritume di parti, che stanca l'occhio, opprime il pensiero, e cattiva l'applauso di chi più si compiace di moltiplici piccole difficoltà con paziente sforzo superate, che della maestosa semplicità che è figlia dell'unità di concetto. Coloro che nel gotico affermano trovarsi nulla di nuovo, se non l'affastellamento dei minuti ornati, presi quasi in prestito dagli edifizii bisantini e lombardi, od imitati rozzamente dalla natura, si sforzano di mostrare, che l'arco a sesto acuto, principale caratteristica dello stile gotico è di data assai anteriore a questo genere d'architettura; che non s'inventò alcuna novella modanatura nelle cornici; e che gli ornati a foglie, a fronde, a teste d'animali e simili, già assai prima erano adoperati: aggiungono l'unica invenzione consistere nel capriccioso troncamento delle linee principali, ed in quel bizzarro girar di cornici a forme circolari, elittiche, a linee intersecantisi con angoli crudi, e in quei trafori, per cui la decorazione d'un palazzo viene ad essere simile all'ornamento d'un abito o di una cuffia feminile, fregiata cioè a merletti. Nelle nostre ricerche per istabilirne l'origine conviene, non già (come fecero alcuni scrittori) indagare l'invenzione dell'arco a sesto acuto, che è il fondamento del genere gotico di costruzione, ma come e per quali motivi alla forma di quest'arco vennero congiunte e messe in armonia tutte le altri parti decorative, in guisa da formarne un regolare e compiuto sistema. L'arco a sesto acuto si trova usato in alcuni degli antichi monumenti egizii dell'età de' Faraoni, in parecchie costruzioni pelasgiche del Lazio, in tombe elleniche della Sicilia, nella foce dell'acquedotto del Toscolo, e persino in alcuni antichi monumenti del Messico. È dunque un fatto, non essere trovato recente; nè per se stesso potè dar origine alla gotica architettura. Veggiamo inoltre molti edifizii, chiese, mura di città, palazzi avere archi a sesto acuto promiscuamente cogli archi semicircolari, prima che il sistema puramente gotico fosse invalso: tali sono quasi tutte le fabbriche da noi prima citate, le quali appartengono ai secolo x, ed xi dell'era cristiana; tal' è la chiesa di s. Germano a' Prati in Parigi; tali a Venezia le parti inferiori di s. Marco, cominciato nel 976, e condotto a fine nel 1071 di stile bisantino; tali nel duomo di Pisa di cui diamo la facciata nella Tav. xxii (C) ed il prospetto laterale nella Tav. xxii) fondato nel 1016, e compiuto nel 1092, di stile lombardo; tale in Sicilia presso Palermo il palazzo di Ziza costrutto dagli emir saraceni tra il ix e l'xi secolo e l'Alhambra in Granata, come si vede dalla Tav. xxii. Così a Gerusalemme nella cappella che contiene le tombe di Goffredo di Buglione e di Baldovino, eroi del poema di Torquato Tasso, le nervature trasversali sono ad arco a sesto acuto; come sono a sest'acuto gli archi i quali posano sui pilastri di granito al Cairo nella sala di Youssouf, volgarmente Saladino: abbenchè il rimanente sia di stile moresco. L'Europa intera, l'Asia e l'Africa presentano di simili esempi in ogni genere d'architettura; e l'antichità pagana e cristiana in varii diplomi consolari, e dittici (v. Dittico) offre alla sommità loro archi a sesto acuto.—Pertanto non potendosi da ciò solo stabilire l'origine del genere gotico, varie congetture si fecero dai dotti, per ispiegarla. Accenneremo le più importanti. Quella che asserisce il gotico esserci stato portato d'oriente dalle crociate nel loro ritorno, fu vittoriosamente confutata da Schweighæuser, che dimostrò gli edifizii gotici colà esistenti essere opere di Europei, che negli ultimi tempi vi trasportarono il gusto di fabbricare, che regnava nelle loro contrade. L'ingegnoso e facondo scrittore francese Chateaubriand nel *Genio del cristianesimo* part. iii. cap. viii, imagina poeticamente l'invenzione dell'arco a sest'acuto e della forma spiccata e svelta delle catedrali gotiche, essere una imitazione delle antiche sacre foreste dei druidi; ma le druidiche tradizioni avrebbero avuto una potenza ben troppo inesplicabile se avessero potuto dopo tanti secoli improntare del loro carattere l'architettura di uno dei periodi del medio evo, o mantenere su di essa la menoma influenza. L'illustre autore stesso (benchè già Warburton prima di lui ciò avesse asserito in sul serio) abbandonatosi alla feconda sua imaginativa, che lo sollevò nel cielo della poesia, se dal regno delle imagini discendesse a quello della realtà che colla ragione soggiorna, facilmente vedrebbe tutto il prestigio di questa sua teoria dileguarsi, come si dilegua l'apparente verità d'un mito accostandovi la fiaccola della storia. Perocchè se qualche modificazione dello stile gotico vi ha, la quale presenti una tal quale rassomiglianza con una antica foresta d'alberi a tronchi nodosi, a rami moltiplici e fronde lussureggianti, è certo quella che venne posta in opera nell'ultimo periodo, cioè mille e più anni dopo che nessun druido abitava le galliche foreste; e provenne dal precedente sistema di costruzione. In tanto lasso di tempo la cristiana religione avea fraposto una insuperabile barriera. Abbiamo sopra avvertito essere già stata confutata l'opinione di coloro, che la facevano derivare dall'Oriente; poco dissimile è il farne autori gli Arabi o Saraceni. L'architettura araba, o per meglio dire saracena, ha poco o nulla che fare col gotico, ed è di un carattere affatto diverso. Inoltre, come sarebbe essa penetrata nel Settentrione? Per mezzo di quali popoli? In quali epoche? Cose tutte a cui in questa supposizione non si può rispondere. L'ab. Bourassé, nel libro citato, pone la fede catolica come principio creatore del sistema d'architettura gotica: ma non possiamo a meno di far avvertire, che la fede può benissimo spingere gli uomini ad imprese generose, nobili e sublimi; può essere stata l'autrice dell'essersi tentate fabbriche così sontuose e splendide, così ricche e profuse d'ogni ornamento; può in una parola, a nostro avviso, dar la spinta all'intraprese, animarle finchè siano compite, dar loro eziandio un carattere generale cupo o lieto, aperto o raccolto: ma parlandosi di linee e di modanature non sappiamo comprendere come la diversa combinazione loro possa dipendere dal catolicismo. All'età nostra in Francia è

prevalso questo pensiero, che l'architettura gotica sia la sola ed unica propria delle chiese cristiane; che l'adattamento del sistema d'architettura greco e romano nelle nostre chiese, sia una profanazione, e che gli architetti presenti non possano senza taccia di servitù al paganesimo, disegnar chiese od altari, se non di gotico stile. La facilità, onde le dottrine francesi si propagano in Italia, e la copia degli scritti che si fecero a diffondere tali teorie nate e sviluppate in seno delle piccole Academie municipali di archeologia, delle società di conservazione dei monumenti storici, e d'altri corpi scientifico-letterari stabiliti quasi in tutti i dipartimenti francesi, allucinarono la maggior parte dei dilettanti italiani, che mal vedevano la tendenza di molti dei nostri architetti verso il così detto *purismo*. Fortuna che la massima parte degli artisti è ancor sana, e così di leggieri non si lascierà trarre verso queste teorie in apparenza speciose ed in realtà tendenti alla barbarie! Assai lieve cosa sarebbe il dimostrare, come la differenza delle linee o secondo il far gotico, o secondo gli ordini greci, non abbia niuna dipendenza diretta dal catolicismo; come gli ordini greci ritraggano la loro bellezza dalla proporzione e da una quasi matematicamente esatta corrispondenza di parti, dove l'arbitrio ed il capriccio regnano troppo scorrettamente nel far gotico. E la fede cristiana e le catoliche credenze, quando avessero per la loro intima natura dovuto annientar l'arte greco-romana, non avrebbero tardato dodici secoli a produrre questo effetto, ed il religiosissimo Michelangelo, non avrebbe nel cuor della cristianità, in Roma stessa sotto gli occhi del sommo pontefice, innalzato per chiesa primaria de' catolici il San Pietro, secondo le norme greco-romane. Diasi pertanto il bando agli irragionevoli sistemi di convenzione, e con Hope se ne cerchi in miglior maniera l'origine. Nelle chiese doveasi raccogliere un numero grandissimo di persone: e nei paesi settentrionali l'abbondanza delle nevi nell'inverno dovea far dare ai tetti una forma ad angolo molto acuto, acciocchè il peso loro non nuocesse alle pareti ed alle volte. In tanta pressa di gente l'aria sarebbe stata insalubre, se la volta delle chiese non avesse avuto una grande elevazione. Non poteano gli architetti servirsi di grandi massi di pietra, per non ristringere di troppo l'interno; ed inoltre in moltissimi paesi del Settentrione scarseggiavano di pietre, e per lo più non servivansi che di mattoni. Per conseguire adunque solidità, leggerezza e capacità di spazio, che fecero? Non potendosi attenere al genere di volte semicircolari per la spinta loro troppo forte ai lati, ed osservando come i soffitti in legno, oltre all'aver poca grazia, vanno soggetti facilmente agli incendii e ad una più pronta distruzione, posero mente agli archi a sesto acuto già prima adoperati, come abbiamo veduto, e costruendo sodi ed alti pilastri v'imposero arconi a sesto acuto, e dall'uno all'altro di essi traendo diagonalmente nervature di pietra, posero, per così dire, lo scheletro o l'ossatura delle volte, le quali perchè ben legate e rattenute da esse poterono avere una maravigliosa leggerezza e solidità. Quest'ossatura incrocicchiandosi dall'uno all'altro pilastro in linea diagonale in forma pure d'arco acuto, faceva un valido sostegno, sì che materiali leggerissimi poteano riempiere il vuoto che restava tra esse, e sottili mattoni collocati di costa bastavano all'uopo. Succeduti felicemente questi tentativi, si omisero pure quei sodi arconi; e la volta intera della navata, non venne costrutta che di ossature di pietra o di mattoni cilindrici coi riempimenti di mattoni sottili fra queste ossature, onde la navata riusciva in tanti naturali compartimenti divisa. Le *figg.* 1 e 2 della Tav. xxiii faranno conoscere la cosa più chiaramente: dai pennacchi degli archi inferiori ivi cominciano a sollevarsi le nervature, le quali giunte ai pennacchi dei piccoli archi superiori si dividono e formano la ossatura. Ottenute in questo modo volte arditissime ad una grandissima elevazione dal suolo, ognun vede come necessariamente dovea nascere negli architetti l'idea d'accordo delle altre parti, e come le regole di decorazione greco-romana non poteano servire alla novella maniera di fabbricare. L'architettura lombarda, che dopo la bisantina era invalsa in quasi tutte le contrade d'Europa già avea in gran parte dismesso la severa purità dell'antiche fabbriche, e la gotica ritenutone meno ancora, s'incamminò per una via novella. A tant'altezza di fabbriche vi vollero finestre adatte: onde per la vicinanza de' pilastri non potendosi dar ad esse molta larghezza, si tennero lunghissime, 3, 4 ed anche 5 volte di più che nel sistema romano. Ad accordarle colle volte si fecero terminare ad arco di sesto acuto, e si decorarono con fascetti di sottili colonnette dal basso all'alto ad imitazione dei fasci centrali di colonne che dovean reggere le volte. Un simile cangiamento avveniva nelle porte; e seco traeva una totale mutazione nella facciata, la quale voleva necessariamente essere del carattere dell'edifizio; in quella guisa che nell'uomo la testa dee avere il carattere del rimanente del corpo. A ciò facilmente ottenere, già gli avea guidati l'architettura lombarda, nella quale un muro aggettato di cornici, modanature, archi e pilastri ad esso muro addossati avea preso il luogo del pronao a colonne de' bei tempii greci. Richiedendosi nel gotico stile molta copia di ornamenti per ricoprire le nudità delle vaste pareti, che lasciate liscie avrebbero presentato un aspetto squallido e deforme, la porta maggiore e la finestra di mezzo della facciata furon quelle, che prime fissarono l'attenzione degli architetti. La porta co' suoi ornati si tenne il più delle volte d'una straordinaria proporzione in guisa da occupare più della metà dell'altezza totale dell'edifizio, come si vede nella catedrale d'Orléans (Tav. xxii (B); altre volte colla sua apertura venne a sollevarsi poco men che al comignolo del tetto; e formato così un *portale* in esso furono comprese una o più finestre con nicchie, con gallerie ed arcate ed una porta grandissima tuttavia, ma tale da apparir piccola in sì vasto campo, siccome scorgesi nella catedrale di Lincoln (Tav. xxiii (A). Alle porte in generale diedesi molta profondità;

perchè per tener in sesto l'edificio richiedevasi molto spessore di muraglie, epperciò grosse spallature decorate di vario genere d'ornati, come appare dagli edifizii delineati nelle Tavole xxii (A), xxii (B), xxiii (A), xxiii (B) ecc. La finestra maggiore, corrispondente alla nave di mezzo, presenta, senza alcun dubbio, un effetto magnifico e grandioso. Que' tanti compartimenti in cui fu divisa secondo disegni quando eleganti, quando capricciosi e bizzarri, esprimenti ora un bellissimo rosone, ora una corona di raggi, ora la ruota della Fortuna, intorno a cui molti tutt'all'intorno si arrampicano; ora semplice finestra, sui vetri della quale compaiono indelebili storie, prodigio d'industria de' pittori di quell'età, producono sull'animo di chi li riguarda una giocondissima sensazione. Nelle facciate gli architetti non poterono a meno di lasciar vedere i contraforti, per mascherare la deformità de' quali si ornarono di nicchie, di cornici, di colonnette e di festoni, e si fecero terminare in piramidi acutissime; descrivendoli nella pianta ora a forma quadrilatera, ora poligona, ora mistilinea; e variandoli anche in due o tre forme a misura che si elevavano dal suolo. La catedrale di Strasburgo (Tav. xxii (A), quella d'Orléans (Tav. xxii (B), il duomo di Milano (Tav. xxiii (C) offrono esempi magnifici di questo ricchissimo genere d'ornato. Ma dove più di tutto la gotica architettura fece pompa di grandezza e di ardimento; dove osò sollevarsi ad emulare le favolose costruzioni di Babilonia, e le istoriche ma allora ignote pagode e torri della Cina; dove sorprende e fa quasi rabbrividire nel medesimo tempo, sono i campanili. Collocati ora doppi in sugli angoli della facciata, ora nel mezzo dell'edificio dove le navi laterali vanno ad incrocicchiarsi colla nave maggiore della chiesa, ora su d'un angolo presso al coro, vestirono tante forme diverse, che troppo lunga cosa sarebbe l'enumerarne soltanto le principali. Le Tavole sopra citate bastino per darne qualche esempio. — Veduta così l'origine più probabile della gotica architettura, esaminiamo i suoi caratteri, tenendo la guida che ci dà la storia e deducendone quelle estetiche conseguenze che la ragione e la filosofia dell'arte c'insegna.

Carattere della gotica architettura. Essa non ha verun ordine, nessuna parte d'ornamento determinato, posta la quale, tutte le altre debbano avere una costante e precisa misura in rapporto colla medesima. Per questo cede di gran lunga all'architettura greca, in cui ogni modanatura conserva una proporzione costante e pressochè invariabile col corpo dell'edificio e col rimanente della decorazione. La quale greca architettura ha ne' suoi ordini un triplo carattere, di maestà nel dorico, di gentilezza nel ionico e di leggiadria nel corintio. Nè ciò solamente; ma ogni ornato greco rappresenta abbellita una parte integrante della primitiva rozza capanna (*v.* Greca architettura): onde gli edifizi greci anche ornati con tutta la pompa dell'arte hanno nella semplicità del primo modello un richiamo contro l'abuso che gli artisti potrebbero fare delle decorazioni; e, partendo da un principio d'imitazione solo e costante, l'arte può difficilmente trascorrere a quelle stravaganze che ne segnano il decadimento e la corruzione. La più stretta euritmia è conservata nell'architettura greca; e questa è quasi sempre od almeno troppo sovente violata nello stile gotico. Le proporzioni poi tra modanatura e modanatura gotica non essendo da niuna legge di ragione o di convenzione stabilite, variano, si può ben dire, come variano gli edifizi; e pari altezza e grossezza hanno sovente i capitelli d'un fascetto di colonne che abbiano trenta diametri, di quelle che ne han cinque. Esempi di ciò ne somministra la Tav. xxiii, in cui diamo due spaccati dell'interno della catedrale di Lincoln. La *fig.* 1 che rappresenta un'arcata della nave principale, nelle piccole colonnette superiori ha capitelli di quasi egual misura di quelli del fascetto di colonne a destra di chi riguarda, e pari ne è il diametro, benchè la lunghezza di queste sia più di quattro volte maggiore. Parimenti nella stessa figura i due gruppi di colonne inferiori hanno forma molto dissimile: quello a destra è cinto per metà da una fascia a mo' di toro fra due listelli; quello a sinistra è liscio: il primo ha la base più bassa dell'altro; ha nel pennacchio una mensola diversa dal secondo per sostegno delle nervature, che indi cominciano per sollevarsi in linea retta sino al pennacchio degli archetti superiori, e qui dividersi e formare l'ossatura della volta. La pianta di ambedue, posta e disegnata sotto a ciascheduno, dimostra all'evidenza la diversità massima della loro costruzione. La gotica architettura inoltre non caratterizza la qualità dell'edificio. Ben egli è vero, che fu usata quasi esclusivamente per le chiese, e che non molti sono gli edifizi pubblici, e pochi i privati eretti con gusto gotico. Pertanto da quello che di gotico fu fatto ed ancor ci rimane, non si potrebbe dedurre qual sia il carattere distintivo, secondo cui debbasi decorare un teatro, qual meglio si convenga a palazzo d'un principe, quale ad un mercato e via dicendo: quantunque la decorazione del palazzo Foscari a Venezia, e di alcuni palazzi civici in parecchie città del Settentrione potrebbero forse servir di modello per simili costruzioni. Fatto sta, che malgrado della prodigiosa varietà del fare gotico, anche in questa parte cede allo stile greco. L'abbondanza degli ornamenti è carattere speciale del gotico: questi ornamenti sono presi in gran parte dal regno vegetale: foglie, fronde, ghirlande con fiori, con frutti, con grappoli d'uva: pinnacoli con colonnette intorno a cui s'attorce l'edera o la vite; baldacchini acuminati, sugli spigoli de' quali l'acanto ed altre erbe spinose ripiegano simmetricamente le loro foglie; i sostegni delle mensole foggiati pure a modo di foglie o di cespugli, per non parlar de' capitelli, i quali ricordano in meno elegante maniera la forma del capitello corintio. Ora, questo lusso di decorazione qual merito ha per la bellezza? La paziente industria dello scarpellino, che con lento lavoro trafora in difficile maniera la pietra, non dee punto essere un motivo acciò le si applichi più facilmente il titolo di bella. La bellezza procede da più alta e nobile ori-

gine. Che anzi questa profusione d'ornati è un difetto di cui tutti convengono: esso abbaglia la vista, produce in sulle prime un senso di stupore, ma alla lunga stanca, poichè l'occhio e la mente non trovano un luogo dove posare. Ma, supponiamo che in uno de' più ammirabili edifizi gotici, ogni ornamento venisse tolto: che squallore! che brutta nudità ci si mostrerebbe! Dunque gli ornamenti, che presi un per uno paiono quasi superflui, qualora si provi di rimuoverli, si conoscono pressochè necessarii e richiesti dall'opera. Ma chi pur nega che nel tutto non siavi parte di bello? Dove sta pertanto questa bellezza? Sta, a nostro avviso, nell'accordo delle parti, il quale, comechè non dipenda da una norma che si possa assoggettare alle leggi del calcolo, come nell'architettura greca, non dissente tuttavia dall'armonia ed è consono a se stesso, e non è corruzione, siccome è il così detto stile *barocco*. Duolci che i limiti, entro cui siamo ristretti, non ci permettano di svolgere più ampiamente le cose che or abbiamo accennato, tanto più che questa materia presenta un campo vastissimo a ricerche non ancora tentate, e può essere soggetto di utili disquisizioni intorno al vero bello dell'arte di edificare. Ma, come potremo noi passar sotto silenzio il maraviglioso effetto dei campanili, dei baldacchini, delle frecce che a migliaia spingono su verso il cielo gli acuminati loro vertici con tanta leggerezza e tanta solidità da sfidare l'ira de' venti, il fremito delle procelle, ed il ruinoso avvicendarsi delle stagioni? Nella esile loro costruzione, con tutti quegli ornati sporgenti, con que' trafori in mezzo a cui penetra la luce si variamente modificata dai risalti, dai bassi fondi e dalle aperture a giorno, sta gran parte pure del carattere dello stile gotico, il quale è il vero contrapposto della architettura egizia. Questa infatti è pesante nelle masse, pesante e gravissima nella decorazione, e tale che anche ai piccioli edifizi dà quell'aria grave e quasi sepolcrale delle grandi costruzioni delle necropoli: mentre la gotica architettura sa dare leggerezza e sveltezza alle più vaste, spaziose e smisurate fabbriche. Abbenchè venendo alla ragione delle cose ed al merito estetico, si potrebbe qui domandare: a qual pro tanta elevatezza di torricelle e di campanili, i quali per lo più han le campane alla metà od ai due terzi della loro altezza? a qual pro sì folta selva di marmi acuminati e tagliuzzati gli uni sugli altri cacciati su fin verso le stelle? a qual pro tanta copia di mensole e mensolette e di baldacchini appiccicati a tutti i pilastri, e che paiono dover ad ogni momento venir a terra? a qual pro le 4400 e più statue del duomo di Milano, di questo capolavoro gotico, il più stupendo e più ricco di quanti in simil genere esistano? Da tanta profusione di statue nel duomo l'arte lombarda ha essa avuto alcun incremento? Perchè la storia della scultura lasciò nell'obblio pressochè tutti gli artefici di quella? Perchè niuna o quasi niuna di quelle statue appartiene alla storia, cioè operò nell'arte qualche perfezionamento? La gotica architettura favorì maggiormente l'industria dello scarpellino che dello scultore; si profuse in decorazioni; e la profusione nuoce alla vera bellezza; aspirò allo svelto, al vago ed al leggiero, e diede nell'esile, nel minuto e nel trito. Inutili affatto sono agli usi del tempio quelle torricelle e quelle frecce; e quel che il campanile chiedeva per ornamento, poteva essere con maggiore sobrietà posto in opera: ond'è che quelli, i quali, come già il troppo lodato Milizia, ragionano della gotica architettura, poco di lodevole vi trovano in essa, eccettuata la disposizione dell'interno delle chiese, la quale veramente inspira elevazione e raccoglimento, e tu t'accorgi che sei nella magione di Dio. E tanto questa bellezza reale dell'interno delle chiese gotiche fu sentita da coloro stessi che sono veneratori ossequiosi del greco stile, che Milizia propose ne' suoi *Principii d'architettura* civile l'accordo, forse impossibile ad ottenersi, delle volte e dell'imposta loro a forma gotica colla decorazione greco-romana, per tor via dall'interno delle nostre chiese l'ingombro dell'inutile cornicione, com'egli lo appella, e scemare quell'idea di pesante che apparentemente vi domina. Ma se noi ricerchiamo accuratamente le cause per cui il fare gotico prese quell'impronta di elevazione e di sveltezza, oltre ad alcune di passaggio accennate, ne troveremo nell'indole degli uomini e nella natura de' tempi una importantissima e degna di molta considerazione. La gotica architettura nacque allora appunto, quando l'Europa si scuoteva dal sonno della lunga barbarie, che la tenne sepolta sotto una prostrazione delle facoltà morali ed intellettuali. La catolica religione parlava altamente al cuore di quegli uomini che cominciavano a sentire la loro dignità e loro potenza. Ciò li spingeva al fare. I doni dei principi, la ricchezza de' monasteri e la liberalità de' fervorosi credenti somministravano il necessario danaro. Gli architetti, come coloro che in sì prospere occasioni non mancavano di naturale industria e di genio ardito, somministravano grandiosi progetti atti a potersi a mano a mano riabbellire d'un mondo di decorazioni; e valendosi delle cognizioni di que' tempi, e perchè poco o nulla conoscevano l'antica architettura greco-romana, ed anche perchè non avrebbero avuti i materiali da porla in opera, e diversi erano i bisogni, diverso l'ufficio delle chiese nostre da quello dei tempii pagani, diedero origine, siccome abbiamo più sopra veduto, a questo nuovo genere che per alcun tempo fece dimenticare il genere antico. Le città erano da bastioni fra stretti limiti circoscritte: poche ed anguste le piazze, fitte le case; ma capaci di molta popolazione doveano essere le chiese: fra tale strettezza pertanto, onde pur comparissero da lungi, non potendosi lasciare spaziose ed ampie visuali alle facciate ed ai fianchi, si sollevarono in alto; e vi si ornarono con quegli arditissimi ed elevatissimi campanili nella forma che abbiamo veduto. Anche in natura avviene, che se piantasi un albero in un luogo ristretto, ove non possa diffondersi in largo, si solleva, e qui spiega rigogliosa la vegetazione: onde non tanto a capriccio od a stranezza di gusto si dee attribuire la bizzarria di tutte quelle forme piramidali allunga-

tissime, quanto a un certo quale bisogno degli uomini di que'tempi; il che diversamente si dovrebbe giudicare per l'età nostra, trovandoci noi in molto diverse condizioni. E quest'anche è una delle cagioni per cui la gotica architettura in meno d'un secolo si diffuse per tutta l'Europa; fatto che per se stesso terrebbe del maraviglioso, se la storia non ci facesse anche conoscere le facili e strette relazioni, che avevano fra loro le società e le corporazioni di artieri riunite coi vincoli di pratiche religiose e di regole comuni. Le corporazioni dei *Liberi Muratori* (*Francs-Maçons*) ora soppresse, perchè troppo degeneri dai loro principii, tendevano appunto a diffondere il gusto e la scienza del fabbricare, conservando alla comunità alleata l'esecuzione di tutte le fabbriche un po' importanti. Protetti dal clero, con istatuti approvati da vescovi e da sommi pontefici, potenti per privilegi di principi, e per dovizie ed energia di volontà, in occasione dell'edificazione della catedrale di Strasburgo vennero a costituire un corpo validissimo, a cui si associavano le corporazioni degli artefici muratori stabilite in Italia, e che per la gran fama dell'opera di Strasburgo, incominciata nel 1015 e finita appena nel 1275, potè (se così n'è lecito di esprimerci) mandar colonie di muratori per tutte le parti d'Europa ad eseguire, dirigere, sovrantendere o collaudare gli edifizii che si facevano; e stabilire ovunque altre corporazioni, coi medesimi instituti e colle medesime pratiche (Schweighæuser, *Saggi storici sulla catedrale di Strasburgo*). Quindi principi, vescovi e monasteri dirigersi ai liberi muratori di Strasburgo per architetti, per abili intagliatori di pietre e mastri da muro; quindi, in Italia, benchè più d'un secolo dopo che Arnolfo di Lapo avea posto le fondamenta del duomo di Firenze (del quale vedi la TAV. XXIII (C)), benchè già da più di tre secoli fossero in piedi la basilica di s. Marco di Venezia (TAV. XXIII (D) e XXII) e la catedrale di Pisa (TAV. XXII (C) e le altre fabbriche di Buschetto, Dio-ti-salvi e Bonanno, furono chiamati a Milano dai duchi più volte architetti di Strasburgo per l'opera della catedrale. Onde dal sopradetto si può conoscere la ragione per cui la catedrale milanese rassomigli ne'suoi ornamenti alla catedrale strasburghese; e non solo fra queste due, ma fra innumerabili altre, vi regni quella identità di stile e di concetto che le rende copie od imitazioni l'une dell'altre. Fatta pertanto astrazione dalle specialità de'singoli monumenti, la gotica architettura viene comunemente considerata nella storia in tre distinti periodi, di cui ciascheduno ha un diverso carattere nel profilo delle nervature, dei cordoni e delle cornici; nella forma delle basi, dei fusti e dei capitelli delle colonne, non che dei padiglionetti, delle frecce e delle altre parti della decorazione. Al puro stile gotico fanno precedere lo stile appellato di *transizione*, ed a questo assegnano due secoli, l'XI e il XII dell'era volgare. Nel secolo XIII poi porgono il primo periodo del puro stile gotico; nel XIV il secondo, e nel XV il periodo terzo; cui nel secolo XVI succedette lo stile così detto del risorgimento. Questa classificazione adottata generalmente dagli scrittori francesi d'oggidì, ha bisogno di molte eccezioni per riguardo alle opere stesse edificate sul suolo francese, ed è pochissimo coerente coi fatti per riguardo alle altre nazioni e particolarmente per l'Italia, in cui, oltre al non essere quasi mai stata scevra d'ogni reminiscenza greco-romana, la gotica architettura, come abbiamo sopra accennato, assai più presto diè luogo all'arte di fabbricare secondo i principii degli antichi. Pertanto siamo costretti ad avvertire i nostri lettori, che nel leggere le opere di J.J. Bourassé, di Batissier e del maggior numero degli archeologi ed architetti francesi, che così facilmente si diffondono nella nostra penisola, non applichino ai monumenti italiani quello che con molta restrizione può appena dirsi delle opere d'oltremonte: nè questa sarebbe la prima volta in cui classificazioni meno che logiche venissero per qualche tempo dagli scrittori generalmente adottate, violentando la verità storica per amor di sistema.—L'ultima questione di grande importanza su quest'argomento sarebbe: se la gotica architettura debba o possa essere ancora riprodotta all'età nostra; a risolvere la quale sono troppo ristretti i confini della nostra Enciclopedia. D'altronde il consentimento per quattro secoli, l'accordo unanime degli artisti e della massima parte di coloro che professano le teorie e la scienza del bello l'hanno esclusa e riservata a qualche monumento di non gran rilievo, perchè in certa maniera ricordi quel che fecero i padri nostri, allorchè sentirono nei petti loro le prime scintille di quel fuoco che doveva accenderli a mettersi sulle vie della civiltà e della sapienza. Inoltre non essendo fondata su leggi costanti ed universali, non essendo nata da una preconcetta idea di ragione e d'ordine, e dando troppo facilmente luogo all'aberrazione ed al delirio, vuol senno che s'ammiri bensì ciò che in essa v'ha di buono e di bello, ma che da noi non si riproduca se non quello che il bello ed il buono eminentemente contiene, adattandolo ai bisogni ed agli usi della nostra civiltà. Le linee architettoniche sono, a vero dire, null'altro che ciò che son nel discorso le parole; il ragionevole ed elegante accozzamento delle quali in rapporto coll'espressione del pensiero costituiscono la lingua. Ma noi per amor di sistema o di novità non tenteremo di risuscitare la morta lingua provenzale, sebben nelle nostre contrade abbia un dì risuonato elegante e venusta in bocca de'trovatori alla corte di Federico II in Sicilia, e nell'aule di altri principi italiani. Straniera come la lingua provenzale è a noi la gotica architettura, e di influenze straniere l'Italia ne ha fin di troppe. Studiamci di conservare il più che sia possibile nella loro forma i gotici edifizi, senza far loro oltraggio di aggiunte discordanti, o dei così detti riabbellimenti, che li difformano, non frammischiamo il romano col gotico, come pur troppo avvenne nel duomo di Milano ed in altri simili edifizi, e riparandoli conserviamone scrupolosamente lo stile primitivo.

I mausolei, i depositi sepolcrali, le cappelle fu-

nerarie, gli stalli corali, ecc. condotti con linee architettoniche gotiche, appartengono alla presente materia, e quanto abbiam finora discorso degli edifizii e delle chiese, loro si può parzialmente attribuire. Bello è il mausoleo gotico di Benedetto XI in s. Domenico di Perugia scolpito da Giovanni Pisano: superbi sono i depositi degli Scaligeri in Verona; e moltissimi altri per le antiche nostre chiese e pei campi-santi si trovano, che potrebbero somministrar nozioni pratiche a quello che avesse a ricostruire o ristorare monumenti antichi di simil fatta.

GOTICO (*pitt.* e *scult.*).—Dassi tale denominazione a quelle opere di pittura e di scultura, le quali nel disegno e nell'esecuzione portano una certa impronta di secchezza, di esilità che attesta l'infanzia dell'arte. Non dai Goti (come nell'architettura, di cui *vedi* GOTICA ARCHITETTURA) ma dal disprezzo, in cui si ebbero ne'bei tempi dell'arte, venne loro un tal nome, quasi a significarne la barbarie. I così detti *puristi* d'oggidì s'avvicinano molto al far gotico, cioè alle forme di quelle pitture e statue che dagli artisti alemanni si apponevano alla decorazione delle chiese dei secoli XIII, XIV e XV. Il carattere loro è una lunghezza eccessiva di corpo, dieci a dodici teste; un panneggiamento a poche larghissime pieghe, il quale tutta la figura involge, non lasciando scoperta che una parte del volto ed un pochettin delle mani, indicante appena le forme corporee senza darne conto: pochissima mossa: niun artificio nell'aggruppamento e nella distribuzione loro in masse nella composizione: semplicità di espressione, anche fra il massimo lusso degli ornamenti. Difettoso è l'andare incontro alla barbarie: e non sarà vie più riprovevole quando vi si va spontaneamente per sistema prestabilito?

GOTOFREDO (DIONIGI). —Celebre giureconsulto, nacque in Parigi l'anno 1549. Terminati in patria gli studii elementari, diedesi a quello della legge, e frequentò le lezioni dei professori ch'erano a quel tempo famosi in tale facoltà nelle Università di Lovanio, Colonia ed Eidelberga. Fece di poi ritorno in patria; ma avendo abbracciato la religione riformata fu dalle turbolenze civili che scoppiarono in Francia costretto a rifugiarsi in paesi esteri, e ritirossi dapprima a Ginevra, dove, nel 1580, gli venne conferita una catedra di legge. Il re Enrico IV lo nominò poscia podestà di Gex (an. 1689); ma occupata, l'anno appresso, quella città dalle truppe del duca di Savoia che diedero il sacco alla sua casa, si vide nuovamente obbligato a cercare altro asilo. Voleva Gotofredo ritirarsi in Germania; ma trattenuto a Strasburgo, vi insegnò le Pandette per parecchi anni, ed ultimamente passò a Eidelberga per insegnarvi il diritto romano. Fu manifesto allora in Francia l'errore commesso di non avere onorato come si conveniva un uomo di tanto merito, e gli fu offerta la catedra di Bourges rimasta vacante per la morte di CUJACIO (*vedi*); ma egli la ricusò, allegando motivi di salute, e per la stessa cagione ricusò le offerte che gli vennero fatte da altre Università di Francia e di Germania. Deputato, nel 1618, dall'elettore palatino presso il re Luigi XIII, questi lo accolse con molta bontà, e gli fece nuove istanze per farlo rimanere in Parigi; ma Gotofredo stava volentieri a Eidelberga, dove godeva di una particolare considerazione, e desiderava anzi quivi terminare i suoi giorni. Ma gli andò fallito questo desiderio; perchè sforzato dalla guerra che arse il Palatinato a far ritorno a Strasburgo, morì in quella città ai 7 di settembre dell'anno 1622. — Varie sono le opere di questo celebre giureconsulto; ma quella che gli procacciò maggior onore, e che gli assicura un posto distinto fra i giurisperiti più accreditati, è la sua edizione del Corpo del diritto romano (*Corpus juris civilis*). Una tale pubblicazione fa epoca nella storia della scienza; il suo testo si ammette per lezione comune nelle Università e nel foro, e molto apprezzate sono le sue note. Di questo *Corpus juris civilis* si fecero parecchie edizioni, delle quali la prima è di Lione, 1685, in-4°; ma le più ricercate sono quelle di Parigi, Vitrè, 1628, due vol. in-fol., e di Amsterdam, Elzevir, 1663, 2 vol. in-fol., per cura di Simone Van Leeven. Fra le altre opere di Gotofredo sono degne di menzione le seguenti: *Notæ in Ciceronem*, Lione 1588 e 1591, in-4°; *Antiquæ historiæ ex* XXVII *auctoribus contextæ, libri sex*, Basilea 1590, in-8°; Lione 1591, due vol. in-12°; ma gli fu data taccia di avere intruse in detta raccolta le opere apocrife pubblicate da Annio di Viterbo; *Conjecturæ, variæ lectiones et loci communes in Seneca*, stampate in seguito alle opere di Seneca; *Auctores latinæ linguæ in unum redacti corpus, adjectis notis*, s. Gervais (Ginevra), 1595, 1602 o 1622, in-4°; il quale volume contiene varii trattati di antichi grammatici latini, con le note di Gotofredo sopra Varrone, Festo, Nonio ed Isidoro di Siviglia; *Mantenimento e difesa de'principi sovrani e delle chiese cristiane contro gli attentati e le scomuniche de'papi di Roma*, 1594, in-8°, ristampata con qualche cangiamento nel frontispizio, 1607, in-8°, ed inserita nelle Memorie della Lega, tom. IV, ed in tale sua opera, composta in occasione delle *Monitoriali* pubblicate da Gregorio XIV contro Enrico IV, Gotofredo prese a dimostrare che il papa non ebbe mai, nè può avere autorità sopra il governo temporale della Francia; *Dissertatio de nobilitate*, Spira 1611, in-4°; *Statuta Galliæ juxta Francorum, Burgundionum, Gothorum et Anglorum in ea dominantium consuetudines*, Francoforte 1611, in-fol.

GOTOFREDO (TEODORO) —Figliuolo del precedente, nacque a Ginevra l'anno 1580, studiò a Strasburgo dove il padre insegnava a quei tempi, e recossi a Parigi, l'anno 1602, dopo di avere terminati i suoi studii. Abiurò la religione protestante, nella quale era stato allevato, e fu ricevuto avvocato al parlamento. Comparve però di rado nel foro; perocchè, vi si inclinato principalmente alle ricerche storiche, vi si applicò con amore indefesso. Dotato di molta penetrazione e di una pazienza instancabile, era per ciò molto atto a rischiarare col lume della critica gli antichi annali della Francia, e da questo lato i suoi lavori sono stati di grande utilità agli storici che ven-

nero dopo di lui. Fu nominato storiografo l'an. 1632, e due anni dopo spedito in Lorena col titolo di consigliere supremo di quella provincia. Quivi fece un inventario degli scritti che si trovavano negli archivi di Nancy, e mandò i più importanti a Parigi. Accompagnò di poi il cardinale di Lione al congresso di Colonia; lo seguitò parimente a Münster, dove, fermatasi nel 1648 la pace, detta anche di Vestfalia, rimase, in qualità d'incaricato di affari di Francia. Morì in quella medesima città l'anno appresso. — Scrisse Teodoro un gran numero di opere, di cui si trova il catalogo nelle Memorie di Nicéron, tom. XVII e nella biblioteca storica di Francia. Le principali sono: una *Memoria intorno la precedenza dei re di Francia sopra quelli di Spagna*, Parigi 1615, 1618, in-4°; *Della vera origine di casa d'Austria*, ivi, 1624, in-4°; in cui, confutando la opinione che discendesse da Meroveo, prova che Werner III, conte di Absburgo ne fu il vero capo: *Genealogia de' duchi di Lorena*, ivi, 1624, in-4°; *Trattato intorno ai diritti del re cristianissimo sopra parecchi Stati e signorie possedute da più principi vicini*, ivi 1655, e Rouen 1670, in-fol., ecc. Sono altresì dovute a Teodoro le prime edizioni della *Storia di Carlo* VI, scritta da Giovanni Giovenale degli Orsini; di *Carlo* VIII, da Guglielmo de Juligny e da altri autori contemporanei; di *Luigi* XII, ecc.; pubblicò infine la prima edizione del *Cerimoniale di Francia*, Parigi 1619, in-4°; opera importante, alla quale lavorò oltre a 30 anni, e lasciò mss. 88 vol. in-fol. sopra varii oggetti, che si conservano nella biblioteca del re.

GOTOFREDO (Jacopo).—Altro figliuolo di Dionigi, del quale emulò la celebrità come giureconsulto e come editore. Nacque in Ginevra l'anno 1587; ottenne ivi la catedra di legge nel 1619, ed ammesso dieci anni dopo nel consiglio di quella repubblica, fu fatto segretario di Stato e cinque volte sindaco. Tanta era la fiducia che in lui riponevano i suoi concittadini, che venne da loro incaricato di varie missioni diplomatiche in Francia, in Piemonte, in Germania e nella Svizzera stessa; ed in tali suoi viaggi contrasse relazioni di amicizia coi più celebri letterati di quelle contrade. Fra i dotti della sua comunione era tenuto in conto di eccellente teologo; ma non applicò con minor lode alla storia patria, ch'egli aveva in mente di scrivere per disteso, come ne fu trovato il disegno nelle sue carte. Le ricerche ch'egli lasciò sopra le antichità di Ginevra, componevano tre volumi in-4°, ed erano una compilazione di scritti in gran parte relativi alla storia dei bassi tempi, cui intendeva pubblicare col titolo di *Ginevra Borgognotta*. Di quest'opera non si trova però fatta menzione nel catalogo dei libri mss. esistenti nella Biblioteca pubblica di Ginevra, e pubblicato da Senevier; il che fa supporre che non se ne sia conservata copia; ma Spon, il quale se n'era giovato, cita spesso tali memorie, e dice che arrivavano fino al 1627. Gotofredo morì in patria addì 24 giugno dell'anno 1652.—Fra le molte opere di Jacopo Gotofredo citeremo soltanto le principali che sono: *De statu paganorum sub imperatoribus christianis*, Lipsia, Vœgel, 1616, in-4°; *Fragmenta duodecim Tabularum, suis nunc primum tabulis restituta, probationibus, notis et indice munita*, Eidelberga 1616, in-4°; capolavoro di erudizione che fu base alle edizioni più compiute che vennero fatte dopo; e lo stesso Gotofredo le ristampò con altri frammenti dell'antico diritto romano, col seguente titolo: *Fontes* IV *juris civilis*, etc.; Ginevra 1638, in-4°; ivi 1653, in-4°; *Conjectura de suburbicariis regionibus et ecclesiis seu de episcopi urbis Romæ diœcesi*, Francoforte 1617, in-4°; *Vetus orbis descriptio græci scriptoris*, Ginevra 1618, in-4°, gr.-lat. Di questa geografia antica, composta originariamente in greco, verso l'anno 347, e male a proposito attribuita ad Alipio o Alipia (*vedi*), favorito di Giuliano l'apostata, rimaneva soltanto una traduzione latina affatto barbara; ma Gotofredo, su tale versione piena di ellenismi, ristabilì il testo greco, e lo corredò di una buona traduzione latina, con note erudite. *Opuscula historica, politica, juridica*, Ginevra 1644, in-4°; la quale raccolta contiene l'opera precedente e i cinque discorsi di Libanio, di cui Gotofredo avea fatta la prima edizione nel 1631; *Orationes politicæ tres* (*Ulpianus, Julianus et Achaica*), che avea già pubblicate nel 1634, e i due libri di Tertulliano *Ad nationes*, di cui avea fatta la prima edizione, con note, Ginevra (*Aurelianopolis*), 1625, in-4°; *Philostorgi Cappadocis ecclesiastica historia*, gr.-lat., ivi 1642, in-4°, con due dissertazioni che ad essa si aggiungono come appendice; *Opuscula varia*, Ginevra 1654, in-4°; ed è una raccolta di otto dissertazioni legali, storiche e critiche, già pubblicate separatamente: *Codex theodosianus, opus posthumum*, Lione 1665, 6 vol. in-fol.; Lipsia 1736-45, 6 vol. in-fol.; la più importante fra le opere di Gotofredo, che vi avea lavorato intorno per 30 anni. Il Codice teodosiano, prezioso monumento di tanto rilievo per la storia civile ed ecclesiastica dell'impero romano, fino al V secolo, era già stato pubblicato innanzi da varii, fra i quali da Cujaccio, ma sempre in modo imperfetto: l'edizione assai più accurata di Jacopo Gotofredo è corredata di numerosi indici cronologici e geografici, di note storiche ed altri scritti che ne formano un'opera assolutamente nuova, la quale può essere modello nel suo genere. Spiacque ad alcuni che un simile lavoro non sia stato fatto sulle Pandette, chè sarebbe stato di grandissima utilità. *Il Mercurio gesuita o Raccolta di scritti concernenti i progressi de' gesuiti, i loro scritti, le contese*, ecc. ivi, 1626, 1630, 2 vol. in-8°; lo stesso, riveduto ed aumentato, ivi, 1541, 2 vol. in-8°. Parecchi opuscoli di Gotofredo vennero da varii raccolti e pubblicati, e fra gli altri Everardo Ottone non pochi ne comprese nel *Thesaurus juris civilis*, Utrecht 1733-36.

GOTTA (*patol. e terap.*).—Nome che risale soltanto, secondo alcuni, alla metà del secolo XIII, mentre il piemontese Scavini fa notare che esso fu già adoperato da Galeno. Esso ebbe origine dall'opinione prevalente a quei tempi che questa malattia delle articolazioni fosse una specie di catarro che stillasse a goccia a

goccia nelle articolazioni, e vi cagionasse dolore e gonfiezza; quindi il nome di *gotta serena* dato all'*amaurosi* (*vedi*) per lo stesso motivo. I medici greci ed Ippocrate ed Areteo fra i primi chiamarono la gotta *artritide* αρϑριτις ossia malattia delle articolazioni. Gli stessi autori denominarono anche *podagra* quella specie di gotta che si fissa ai piedi dalle voci ποδων αγρα, che significano *prigionia dei piedi*. In seguito le voci di *artrite*, *gotta* e *podagra* furono considerate da molti come sinonime a segno tale che si denominò persino l'odontalgia, *podagra dei denti*. Quantunque molti chiamino *chiragra* la gotta alle mani, *gonagra* alle ginocchia, *omagra* alla spalla, *pechiagra* al gomito, *rachisagra* al midollo spinale, queste voci sono poco usate e di nessuna utilità nella scienza. Ben più importante riesce la distinzione tra l'*artrite flogistica* o *reumatica*, e la *podagrica* ossia *gotta*. Della prima abbiamo già fatto parola altrove (*v.* ARTRITE), ed ora ci occuperemo dell'ultima. Rimane anche una questione difficilissima a risolvere, cioè se la gotta debbasi distinguere dal *reumatismo*, o confondere con esso. Gli autori sono divisi a questo riguardo; ma tutto ben pesato, sembraci consentanea al vero l'opinione di Boerhaave il quale dice: *Plures certe vidi auctores qui de rheumatismo scripserunt, sed mihi visa fuit semper aliqua remanere difficultas in distinctione adæquata inter rheumatismum et arthritidem.* Infatti ci sembra che il reumatismo acuto differisca solamente dall'artritide *reumatica* nella stessa guisa che il cronico differisce dalla *podagrica*, cioè per la sede. Tuttavia tratteremo a parte dell'una e dell'altra infermità, acciò il lettore sia meglio in condizione di stabilire confronti. Ma per procedere con ordine daremo prima la descrizione della gotta e delle sue varietà, quindi ne accenneremo le cause, ed esporremo le opinioni principali circa la sua essenza, e finalmente passeremo al metodo di cura da prescegliersi. La gotta assale talvolta con forme infiammatorie repentinamente, e durante la notte specialmente, e si fissa ad una parte per un dato periodo di tempo, cagionandovi tumore, rossezza, lucentezza della pelle e dolori lancinanti acutissimi, ricorrenti ad intervalli più o meno brevi. Questa malattia più comunemente, benchè non sempre, invade da principio il dito grosso del piede, e si estende quindi alle parti vicine. L'insulto gottoso può limitarsi a due o tre giorni, oppure protrarsi ad uno o più mesi suddividendosi però in tanti piccoli accessi più o meno violenti seguitati da remissioni intermedie. In generale i primi insulti gottosi durano un tempo più breve, e al ripetersi si fanno più lunghi e più ostinati. Generalmente la gotta assale di preferenza verso la primavera, talvolta in ogni anno, altre volte ogni due o tre anni; ma per lo più ad epoche determinate. Durante il tempo dell'insulto, gli accessi sono più gagliardi e più lunghi nelle giornate secche e ventose, oppure nei giorni umidi e freddi, e le remissioni più manifeste nei giorni sereni, temperati e tranquilli. L'acutezza dei dolori è pure relativa al temperamento ed alla costituzione della persona; così negli uomini di temperamento sanguigno-bilioso e di fibra rigida, gli accessi sono più gagliardi, i dolori più acuti: quantunque la gonfiezza del membro sia spesso minore. All'opposto gli uomini dotati di fibra più lassa e di temperamento linfatico soffrono bensì insulti più lunghi; ma gli accessi sono meno gagliardi ed i dolori meno vivi; quantunque la gonfiezza del membro sia assai maggiore. In alcuni la gotta è vagante, ed il membro che poco prima era tumido e doloroso, rientra nel pristino stato; mentre subitaneamente compariscono rossezza, lucentezza, tumore, gonfiezza e dolore ad altra parte da questa assai remota. Tale specie di gotta è quella che, talora abbandonando le estremità, si fissa nelle viscere interne, e per la maggior delicatezza di tessitura delle parti vi desta infiammazioni violentissime che spesso resistono ostinatamente al metodo antiflogistico il più energico, e non cedono che all'apparizione della gotta alle membra. Finalmente la gotta fissa che dura per lungo tempo e ritorna ad intervalli assai brevi martoriando sempre le stesse parti, dà luogo ad ispessimento delle membrane sinoviali, trasudamento di siero o sinovia tra le articolazioni, trasudamento di sangue fra le medesime, concrezioni tofacee o terrose più o meno cridenti, le quali dall'analisi sono composte di acido urico unito alla soda ed alla calce. Finalmente le stesse cartilagini articolari s'infiammano e si ispessiscono producendo anchilosi ed immobilità delle articolazioni, e le ossa partecipano dell'affezione presentando ispessimento o rammollimento. Le cause della gotta operano in generale lentamente, inducendo nella nostra machina una disposizione particolare, posta la quale, qualsivoglia potenza perturbante l'organismo, sia essa fisica o morale, è sufficiente a determinare l'invasione del morbo. Ciò posto, le cause occasionali non differiscono da quelle comuni a tutte le malattie acute in generale, e la nostra attenzione rivolgere si debbe specialmente ad esaminare le predisponenti. Alcune di queste poi sono inerenti all'individuo stesso, mentre altre aver si debbono come acquisite. Fra le prime si annovera in primo luogo l'*eredità* ossia l'impasto organico tramandato dai genitori alla propria prole. Questa disposizione ereditaria non si debbe però considerare come insuperabile o come così manifesta qual'è la disposizione alla tisi, alla scrofola ed al rachitismo: imperocchè assalendo la gotta in età più tarda che le malattie mentovate, con metodo di vita adattato si può riuscire a mutare la condizione dell'organismo ed a soffocare il seminio morboso prima che il medesimo si possa svolgere; mentre per l'opposto le altre malattie di cui facciamo cenno, spesso si manifestano non ostanti tutti gli sforzi. In generale, dice Barthez, gli uomini predisposti dalla nascita alla podagra hanno lo scheletro molto sviluppato, il capo voluminoso, le estremità delle ossa lunghe, piuttosto grosse, la pelle bianca, poco coperta di peli, il respiro e la circolazione sanguigna frequenti, l'ingegno svegliato, l'animo impaziente, il corpo infingardo, le passioni ardenti:

Questa disposizione ereditaria però non manifesta i suoi effetti in generale che nell' età virile, e ben pochi sono quelli che rimangono assaliti dalla gotta nella gioventù; quasi nessuno nell'adolescenza, nessuno nella puerizia e nell' infanzia. Notossi inoltre che in quelle famiglie nelle quali la podagra è ereditaria, non tutti gl'individui ne erano assaliti; ma specialmente quelli che erano stati procreati dai loro genitori dopo che questi già soffrirono di podagra. Anche il sesso influisce grandemente a mitigare od accrescere cotesta disposizione ereditaria, e quantunque oggidì sia riconosciuta la falsità dell' aforismo *mulier podagra non laborat*, preso in significato assoluto; non è però men vero che la gotta è assai più rara nel sesso feminino che nel mascolino, il che può dipendere in parte dall' affluenza del sangue ad altre parti nell'opera della mestruazione, della gravidanza, dei parti; dall'essere in generale le femine più temperate nel vivere e dall' esporsi meno alle altre cause tanto occasionali quanto predisponenti. Si disse pure che la podagra risparmiava gli eunuchi; ma già Galeno notava ciò poter benissimo essere stato vero ai tempi di Ippocrate, non più a quelli in cui egli viveva, per l'ignavia e l'intemperanza a cui si abbandonava questa sorta di gente.—Ora veniamo alle altre cause le quali, quantunque isolatamente prese sieno insufficienti a provocare la gotta, sono però bastanti col loro concorso a svolgere nel nostro corpo il seminio che vi covasse latente, oppure anche a farvelo nascere e svilupparlo a suo tempo. Anzi si può dire che senza di esse ogni disposizione organica alla gotta finisce per iscomparire. Il genere d'alimentazione è una delle prime cause che facilitano lo sviluppo della podagra. Infatti questa assale i ghiottoni, i ricchi e tutti quelli in generale che fanno un dio del loro ventre, mentre risparmia i contadini e quelli che vivono una vita sobria e frugale. Che se ai cibi troppo saporiti e nutrienti si congiunge l'abuso dei liquori fermentati e spiritosi più facile si aprirà la via a codesta infermità. La causa che tiene dietro a questa, si è l'abuso dei piaceri di venere, la quale non è meno efficace della prima a far germogliare il seminio gottoso. La vita sedentaria, le occupazioni soverchie di mente e la stitichezza di ventre che è una conseguenza di questo genere di vita, sono altre cause manifeste della podagra. Si accusarono inoltre: l'atmosfera fredda ed umida, la rapida soppressione di temperatura ed altre simili cause; ma queste non sono per sè bastanti a svolgere il seminio gottoso ed a far nascere la predisposizione nel nostro corpo; bensì qualora essa già esista valer possono come cause occasionali a provocare l'insulto del morbo. Infatti l'infima classe del popolo, che è pure la più esposta a coteste potenze perturbanti, è rarissimamente o quasi mai affetta dalla gotta, la quale regna invece nelle auree sale ove l'umidità ed il freddo dell'atmosfera non possono penetrare. Il rapido passaggio da una vita attiva ed esercitata ad una molle ed infingarda annoverar si debbe pure come causa assai comune di questo morbo; e per verità in tutti i tempi si osservò che esso assale molto più spesso gli uomini i quali seguitarono nella loro giovinezza la carriera militare o qualunque altra molto faticosa; quindi dopo la virilità si abbandonarono al riposo, che non gli altri i quali allevati fra gli agi non esercitarono mai soverchiamente il loro corpo; mentre questi poi sono più soggetti alla gotta che i contadini e gli artigiani i quali vivendo alla giornata, sono costretti ad una vita attiva, laboriosa e frugale.—Riguardo alla causa prossima, ossia all'essenza della malattia stessa, infinite furono le ipotesi proposte nei varii tempi; ma queste si possono ridurre ai nostri giorni a due principali; la prima delle quali consiste nel considerare la gotta come una malattia dei solidi ossia come una infiammazione delle articolazioni cagionata da cause accidentali in queste parti già disposte ad infiammarsi per effetto di una condizione particolare acquistata od ereditaria. L'altra ipotesi considera la gotta come un effetto della eccessiva secrezione dell'acido urico e della successiva formazione di urato di soda nelle capsule articolari, e tiene lo stato congestizio ed infiammatorio di queste parti come secondario. Questa seconda opinione viene avvalorata dagli sperimenti di Masuyer, Copland, Weatherhead, L'Héritier ed altri, dai quali risulta che il sangue dei gottosi è sopracarico di acido urico o di urea. La confermano inoltre la presenza degli urati nelle concrezioni articolari dei gottosi, la natura delle concrezioni ossee che si formano nelle arterie di questi infermi; la frequente coesistenza delle due affezioni podagrica e calcolosa; l'essere sempre la podagra una sequela dell'abuso delle sostanze troppo azotate; l'aggredire per lo più la medesima in un'epoca in cui le funzioni della cute cominciano a languire, e per conseguenza manca all'uomo, pella massima parte, quest'emuntorio naturale; l'essere finalmente la podagra rarissima nelle donne, nelle quali il flusso mensile può servire ad espellere molti principii disaffini. Ciò posto, vuolsi considerare la podagra come una malattia costituzionale ossia di tutta la machina, e combattere per tempo con metodo adattato. Tanto più che sebbene essa non riesca per lo più esiziale; tuttavia per le nodosità, i tofi, le concrezioni delle articolazioni, l'ispessimento delle cartilagini che ne sono la conseguenza, può costringere l'uomo ad uno stato di impotenza assoluta di eseguire qualunque movimento e rendergli così l'esistenza talmente miserabile da fargli desiderare mille volte la morte. Inoltre, quanto non sono frequenti i casi di podagra retropulsa a qualche viscere essenziale alla vita, d'onde ne nacquero infiammazioni che terminarono in modo fatale per l'infermo mostrandosi ribelli a tutti i mezzi dell'arte? Venendo ora alla cura di questa infermità, dobbiamo distinguerla in due parti, secondochè si tratta di calmare i dolori e d'abbreviare il caso dell'insulto o parossismo, oppure di prevenire nuovi insulti. La prima cura può chiamarsi palliativa, la seconda preservativa o radicativa. Nel primo caso si consigliarono e si adoperarono con vantaggio

le applicazioni di mignatte al sito dolente; i cataplasmi ammollienti e torpenti preparati con decozioni di solano nero, di capi di papavero, di foglie di tabacco; i blandi purganti, specialmente quelli che attivano la secrezione dell'orina, ed anche l'iodio per questo fine. Si tentò la cura radicativa della podagra mediante il colchico autunnale, ed i medici inglesi ed alcuni francesi vantano molti successi per questa parte. Se però questo rimedio tentato presso di noi riuscì a far cessare gl'insulti della gotta, esso eccitò tosto o tardi infiammazioni viscerali nell' individuo che lo condussero all'estremo fine. Le preparazioni antimoniali, l'olio di fegato di merluzzo, l'aconito, il guaiaco, i carbonati alcalini e tutti gli altri rimedii di questo genere stati ripetutamente adoperati e consigliati per vincere la podagra, quantunque sieno pure di qualche efficacia e non possano mai risultare pericolosi, riuscirono però inutili senza un metodo igienico appropriato. Fu detto e scritto da molti medici e non medici che la podagra era una malattia insanabile; ma niente avvi di più falso di questo preteso assioma. Imperocchè non sono già i mezzi terapeutici che manchino nella cura della gotta, ma bensì la volontà e costanza di adoperarli per parte dell'infermo. Infatti se al primo insulto di gotta si abbandonassero da esso i cibi troppo nutrienti e le bevande alcooliche: si bevesse vino adacquato, si adottasse quasi esclusivamente il vitto pitagorico; si esercitasse molto il corpo e si usasse con molta parsimonia dei piaceri di venere, si vedrebbe che questa malattia cederebbe prontamente, e non farebbe più ritorno. Oltre ciò questo stesso genere di vita riuscirebbe anche vantaggioso a quelli che già soffrirono molti accessi di podagra, e varrebbe, se non a fugarla interamente, almeno a renderne gl'insulti assai meno frequenti, ed a permettere all' infermo un' esistenza molto meno penosa. Ma pur troppo per essere i primi insulti podagrici rari e leggeri, per assalire che fa questa malattia uomini che hanno tutti i mezzi di soddisfare i loro desiderii, ed ai quali simili privazioni riescono ancora più disgustose; per la naturale inerzia dei predisposti alla gotta, ed i bisogni naturali o fittizii del loro ventricolo, si trascurano tutti questi mezzi, e la gotta diventa poi una malattia realmente insanabile. Del resto scriveva il nostro Scavini molto a proposito: « Uomini opulenti straziati da questo flagello ne trovarono l'efficace rimedio nella povertà cui li ridusse la rovina delle loro famiglie. Ciò che opera la necessità, il faccia in voi la ragione e lo spavento dei mali terribili che vi minacciano, e dei quali vi rendete veicolo nei vostri figli ». Perciò egli consigliava i gottosi a tenere appeso al loro cospetto un quadro rappresentante il gottoso quale ci è descritto da Galeno, cioè pallido, contrafatto pei dolori che soffre, curvo e rannicchiato, colle articolazioni ingrossate e deformi da tofi e nodosità, sostenuto dai famigli e forzato di prendere dalle loro mani il cibo e la bevanda, e di ricorrere ad essi per i primi bisogni della vita. « Chi sa, soggiungeva il prelodato autore, che questa pittura non faccia una più efficace impressione di tutti i nostri avvertimenti e di tutte le lezioni dei tormentosi insulti ». Ma se indifferenti ed indocili non vogliono astenersi da quei piaceri ai quali sì fortemente inclinano, e che hanno tutti i mezzi di procurarsi, piangano sopra se stessi, e non accusino l' impotenza di un' arte di cui negarono di ascoltare i precetti.

GOTTA SERENA (*patol.*) (*v.* Amaurosi).

GOTTA ROSEA, Gottarosacea, Acne (*patol.*) (*v.* Copparosa).

GOTTARDO (San) (*geogr.*) (*v.* Alpi).

GOTTINGA (*geogr.* e *stor.*).—Una delle più belle città della Bassa Sassonia (regno di Hannover), situata in mezzo ad una valle fertile ed amena, in riva alla Leine detta Nuova, nel principato di Gottinga. Questa città, la cui popolazione non sorpassa i 9600 abitanti, possiede, oltre la celebre Università, un ginnasio, una scuola industriale fondata nel 1785, parecchie manifatture di panni e di calze, e fa un notevole commercio di salciccie di Vestfalia e di telerie. Per maggiori particolari si può consultare la descrizione di Marx: *Gœttingen in medicinischer, physikalischer und historischer Hinsicht*, Gottinga 1824, in-8°. L'Università di Gottinga, fondata dal re Giorgio II (*vedi*), ebbe da lui il nome di *Georgia Augusta*; essa fu aperta nel 1735 e inaugurata li 17 settembre 1737. Oltre l'Hannover, essa è la scuola superiore dei paesi di Brunswick e di Nassau. La sua biblioteca, la più ricca dell'Alemagna per le pubblicazioni moderne, contiene intorno a 300,000 volumi e più di 5000 manoscritti, e dopo l'illuminata amministrazione di Heyne è divenuta una delle più celebri biblioteche dell'Europa. La Società reale delle scienze addetta all'Università, fondata nel 1751 e riordinata nel 1770 è divisa in tre classi, che sono la classe di matematiche, quella di fisica e quella di storia. Ella ha dei socii ordinarii e straordinarii, nazionali e stranieri, e tiene una seduta al mese. Ciascuna classe propone alternativamente un premio di cinquanta ducati per la migliore Memoria sovra un dato quesito. Il Museo, fondato nel 1773, contiene una bella collezione di medaglie, una raccolta di curiosità dei tre regni della natura, un'altra di modelli d'ogni specie, una galleria di quadri, un gabinetto di stampe, ecc. Tra i più celebri professori di quell'Università noi citeremo particolarmente Blumenbach, Heeren, Hugo, Gieseler, Lücke, Gœschen, Siebold, Gauss, Ottofr. Müller, Mitscherlich, i fratelli Grimm, Wendt, Herbart, ecc. Dal 1784 in poi, ognuna delle quattro facoltà accorda a quello tra gli studenti che l'ha più meritata una medaglia d'oro del valore di 25 ducati.—Dall'Università dipendono, un seminario pei predicatori, un collegio di ripetitori per la teologia, un instituto pastorale, un seminario filologico, una casa per le partorienti, un ospedale, un giardino botanico, un orto di coltura, un bell'anfiteatro di anatomia, un'infermeria, una clinica, un laboratorio di chimica, un gabinetto di stromenti di fisica e di matematica, una collezione di antichità, un osservatorio, ecc. Dal 1821 in poi trovasi pure instituita a Gottinga una Società dei pro-

motori delle miniere, di cui il professore Hausmann va pubblicando gli *Studi*.—Migliaia di giovani di tutti i paesi d'Europa e delle più ricche e potenti famiglie hanno frequentata e frequentano tuttora l'Università di Gottinga, dapoichè meno che in tutte le altre Università d'Alemagna vi regna quello spirito locale e di gretta nazionalità che esclude gli stranieri. Il numero degli studenti v' è per termine medio dai 1200 ai 1500.—L'Università di Gottinga si è distinta per tempo per la varietà degli studi, principalmente nella facoltà di filosofia e per lo spirito liberale che vi regnò sino a questi ultimi tempi. La sua ricca dotazione le promette ancora lunghi anni di prosperità, quantunque la fondazione dell'Università di Berlino l'abbia pregiudicata non poco. Le perturbazioni succedute a Gottinga nel 1831 e la susseguente rimozione di sette professori di un merito riconosciuto (Grimm, Ewald, Gervinus, Dahlmann, ecc.), a motivo della loro opposizione ai provedimenti presi dal re Ernesto Augusto relativamente alla costituzione del regno, le furono pure di nocumento. Noi parleremo di questi ultimi avvenimenti all'art. Hannover e ci limiteremo qui a fare un breve cenno delle turbolenze del 1831, non senza aver indicato prima al lettore, quale opera buona a consultarsi intorno alla ben augurata influenza di quel famoso centro di lumi, quella di Pütter, intitolata; *Storia letteraria e scientifica di Gottinga* (2 volumi) continuata dal 1788 al 1820 dal professore Saalfeld.—Ciò che fece scoppiare la rivolta delli 8 gennaio 1831, fu la severità eccessiva del censore accademico; ma il mal umore aveva già preso lungo tempo prima profonde radici. I borghesi e gli studenti operarono di conserva, e per ridurre in mano loro la direzione degli affari pubblici, formarono un consiglio composto d'uomini delle due classi. Si mandò quindi ad Hannover una deputazione onde presentare al duca di Cambridge i voti e le rimostranze della città. Questa deputazione doveva richiederlo che le concedesse di porre sotto gli occhi del re d'Inghilterra una petizione in cui si avevano ad esporre le doglianze della città e le mutazioni a farsi alla costituzione, e supplicarlo di portarsi a Gottinga nel più breve termine possibile onde calmarvi l'agitazione degli animi. Il duca acconsentì a tali dimande, ma nel tempo stesso volle che le cose fossero rimesse sul piede antico, che si ricevessero nella città le truppe regie, e che gli ammutinati si sottomettessero senza veruna condizione. La piccola guarnigione di Gottinga era stata espulsa; ma il corpo di osservazione del maggior generale di Busche attorniava la città per ogni lato. Una parte degli abitanti e sovratutto gli studenti si dichiararono pronti a difendersi sino all'ultima estremità. Procurarono con proclami di trarre dalla loro la truppa, non intermettendo trattanto di fortificare la città il meglio che si potesse in questa strettezza di tempo e di cose. Tuttavolta il di 14 gennaio essendosi rinnovata agli abitanti l'intimazione di arrendersi, molti di essi vinti dalla paura cominciarono a tentennare. Invano gli esaltati ricorsero alle vie della forza; un nuovo proclama del maggior generale di Busche bastò già all'indomani per disciogliere il consiglio. Il giorno stesso fu mandata una deputazione al quartier generale per intendere i patti della resa; ma il generale non volle ascoltare nulla e diede tempo alla città sino all'ora nona del dimani per rendersi a mercè. I magistrati e le autorità rientrarono in funzione; la maggior parte dei capi della rivolta fuggirono, e il dì 16 a undici ore del mattino, il corpo di osservazione fece il suo ingresso in Gottinga. Tutti coloro che si sospettava che avessero preso parte al tumulto furono arrestati, trasportati ad Hannover e di qui a Celle, e dati in mano alla giustizia insieme coi fuggitivi che si poterono abbrancare. È noto che nel 1833 l'Hannover ricevette una costituzione liberale, una specie di contratto sociale, la quale appunto per ciò non essendo andata a grado del nuovo re Ernesto Augusto, uno de' primi atti del suo regno si fu di abolirla e di ristabilire in sua vece quella del 1819.

GOTTSCHED (Giovanni Cristoforo).—Questo caposcuola tedesco, nato a Juditen-Kirch presso Kœnigsberga in Prussia, fu creato nel 1730 professore di eloquenza a Lipsia, catedra che occupò sino alla sua morte, avvenuta li 12 dicembre 1766. — Il nome di Gottsched è divenuto in Alemagna sinonimo di pedante; nè si può negare che quel celebre critico non siasi un poco meritata una tal sorte. Nella sua gioventù ei s' era a ragione scagliato contro il cattivo gusto della scuola di Hoffmanswaldau e di Lohenstein, ed inculcando ai poeti del suo paese l' imitazione dei modelli francesi, aveva dato opera ad un tempo a purgare la lingua tedesca da quello strano miscuglio di gallicismi, di latinismi e di solecismi che lo deturpavano. Si fu quello certo un merito incontrastabile di buon grammatico e di erudito; ma Gottsched, che sulla catedra di professore e come critico sarebbe rimasto irriprovevole se si fosse contentato di determinare le leggi della grammatica e di rischiarare la storia allora molto confusa della letteratura tedesca, si sconciò pel suo orgoglio. Per mala sorte, alcuni amici imprudenti fecero di lui il messia del buon gusto e della sana poesia. Ora, non v' ha nulla di più triviale, di più arido dei componimenti poetici di questo legislatore del Parnaso tedesco, e le sue produzioni drammatiche, sulle quali fondava la futura sua fama, meritano appena di essere mentovate. Ancor vivente, ei vide dissiparsi le nuvole d'incenso che aveanlo per un istante inebriato sul suo trono fittizio; ei giacque ineluttabilmente prostrato sotto i colpi di Bodmer e della scuola elvetica, che possedeva molta più vigoría e vocazione poetica. Nulla ritrae meglio l'indole di Gottsched quanto l'accoglimento da lui fatto al giovine Gœthe, un giorno che l'umile scuolaro gli si fece innanzi per presentare i suoi omaggi all'illustre poeta, e che entrò inavvertentemente nella di lui stanza senza farsi annunziare. Gottsched trovavasi per mala sorte in vesta da camera e *senza parrucca*. Quale scandalo! il riformatore del teatro tedesco a capo nudo innanzi a uno studente! un famiglio apre in quell'istante una porta e si pre-

senta al suo padrone colla fatal parrucca. Gottsched allora senza dir nulla a Gœthe, si volta con barbaro cipiglio al servo, gli applica con una mano un sonorissimo schiaffo, e coll'altra si copre il capo; quindi si rivolge gravemente e dà udienza al giovine forestiero.— I saggi oratorii di Gottsched sono dello stesso conio de'suoi capolavori di poesia.—La severità colla quale abbiamo giudicato Gottsched come poeta e come oratore non ci renda punto ingiusti verso lui considerato come grammatico. Egli ha dato in essa ai Tedeschi i precetti per iscrivere grammaticalmente nella loro lingua; precetti che non avevano conosciuto sino allora, sopra tutto nei paesi catolici, dove l'introduzione delle opere de' migliori scrittori, riguardate in Sassonia come classiche, era vietata. Egli ha bandito dalla lingua scritta le differenze prodotte dalla diversità dei dialetti, ed ha messo un freno all'andazzo di corrompere con parole accattate dagli stranieri una lingua originale che ha espressioni proprie per ogni ordine di cose e di idee. Ove si considerino le difficoltà che dovette superare nel primo saggio di un lavoro di tal fatta, per quanto imperfetto sia desso riuscito, egli ha pur sempre reso un segnalato servizio alle lettere ed alla nazione alemanna.

GOURA (Giovanni). — Capo dei palicari del monte Othrys o Goura nella Tessaglia, segnalossi nella guerra dell'indipendenza della Grecia per la sua bella difesa dell'Acropoli di Atene. Congiuntamente ad Odisseo e quindi a Kuraiskaki, ei tenne a freno il bascià dell'Eubea e quello di Giannina, occupando lo stretto delle Termopile e l'istmo di Corinto, quando quei due punti importanti erano minacciati. Nel 1823, dopo aver fatto levare l'assedio dell'Acropoli, diedesi ad inseguire i Turchi sino nei dintorni di Tebe e riportò sovra di essi una segnalata vittoria a Maratona. Questo generale, dotato di tutte quelle qualità esteriori che impongono il rispetto, esercitava una grande influenza sovra i soldati romeliotti. Uscito dalle loro file, ei mostrossi avversario degli antichi primati della Morea, cui si apponeva di volersi sostituire ai bascià, dei quali avevano conservate assai bene le tradizioni. Le gravi dissensioni che da lungo tempo ferveano tra i Greci per divergenze di opinioni e d'interessi, riuscirono finalmente ad un'aperta collisione verso il fine del 1824, e i membri del governo che volevano reprimere l'oligarchia dei primati chiamarono Goura in loro soccorso. Questi pertanto, dopo un sanguinoso combattimento succeduto vicino a Tripolizza, fece abbassare le armi ai capi della fazione contraria, non eccettuato lo stesso generale Kolokotroni. Questo affare era appena terminato, quando dovette portarsi nell'Attica minacciata da Odisseo, suo antico compagno d'armi, che per male contentezze s'era gettato dalla parte dei Turchi. Gli Ottomani furono respinti e il generale greco ribelle andò egli stesso a costituirsi prigioniero (aprile 1825). Intanto Missolungi pericolava ogni giorno più di cadere in mano d'Ibrahim. Goura, membro della commissione incaricato dal congresso di avvisare ai mezzi di soccorrere quella città, propose una soscrizione patriotica per la quale offerse egli stesso 100,000 piastre.—Dopo la caduta di Missolungi ebbe di nuovo a difendere Atene contro Reschid bascià. Un bel fatto d'arme a cui prese parte non potè preservar l'Acropoli dall'essere di nuovo investita dai Turchi. In un caldo proclama delli 10 luglio 1826, Goura invita gli Ateniesi ad imitare il nobile esempio della guarnigione di Missolungi ed a sepellirsi sotto le rovine del Partenone. Undici mesi dopo, conforme all'ordine che le fece pervenire il generale Church, comandante supremo delle forze della Grecia, la guarnigione greca dell'Acropoli capitolò. Ma in quel tempo Goura non era più. La sua vedova perì anche durante l'assedio di Atene, sotto le rovine del tempio di Eretteo, di cui una palla di cannone cagionò la rovina.

GOUVION-SAINT-CYR (v. Saint-Cyr).

GOVERNO (dal latino *gubernaculum*, *gubernatio*) (*polit.*).—Chiamasi, nel linguaggio politico, governo l'amministrazione generale delle società, il complesso delle instituzioni che devono assicurare ai cittadini il godimento dei loro diritti e soprantendere all'adempimento dei loro doveri legali. Tuttavia alcuni pubblicisti, e segnatamente G. G. Rousseau, hanno ristretta la qualificazione di governo al *potere esecutivo*. —Le forme di governo che reggono le umane società variarono secondo i tempi e secondo i varii gradi di civiltà che quelle società ebbero a percorrere. Nondimeno i pubblicisti per esprimere con maggior precisione l'idea che ciascuna delle primarie di quelle forme deve offrire, le ordinarono in tre classi, che si suddividono e si modificano poi in parecchie altre categorie particolari. — Le tre principali specie di governo sono pertanto il *repubblicano*, il *monarchico* e il *dispotico*. Montesquieu (*Spirito delle leggi*, lib. II, cap. I), che adotta questa classificazione, mette per base che il governo repubblicano è quello in cui il popolo in massa o soltanto una parte di esso ha il potere sovrano; che il monarchico è quello ove governa un solo, ma con leggi stabili e determinate, invece che nel governo dispotico ogni cosa si regge a piacimento e a capriccio di un solo, senza regola. —Il governo dispotico, sia che si fondi sull'imperio di un solo, sia ch' esso sia esercitato da un picciol numero d'uomini che abbiano tratto a sè il supremo potere, senza acconsentire a verun sindacato, è il peggiore dei governi. La demagogía infatti, che si potrebbe porre allo stesso livello, non è altro che mancanza di governo. Nella storia ricorrono frequenti gli esempi del dispotismo; in Oriente sembra che sia di diritto comune; e in Europa parimente, ha troppo spesso con forme diverse sparsa la desolazione sopra le nazioni che vi furono assoggettate (v. Dispotismo). —Il governo monarchico è, giusta la definizione di Montesquieu, *quello ove governa un solo, ma con leggi stabili e determinate*. Tali leggi derivano per lo più da antiche tradizioni radicate negli usi dei paesi, o non da statuti scritti. Nel primo caso non v' ha che un passo dalla monarchia al dispotismo, e la sola barriera che possa separare quelle due forme di governo sta nel carattere individuale del monarca e

nel retto sentimento ch'egli ha de'suoi doveri.—Una modificazione essenziale venne arrecata al governo monarchico, durante il medio evo, dal feudale reggimento. I re, sotto quel reggimento, non avevano un reale imperio, se non che sovra una parte assai tenue della loro monarchia, e i grandi vassalli rivaleggiavano spesso con essi di potenza, anche allorquando acconsentivano a rispettare la loro sovranità, più nominale che effettiva. Ma il reggimento feudale stesso, dopo aver subite successivamente varie alterazioni, cadde e diè luogo a monarchie che non ebbero più per freno se non le resistenze opposte dai grandi corpi giudiziarii, o piuttosto dall'opinione, di cui queglino si facevano interpreti. Questa barriera troppo debole diè luogo ancor essa in varii paesi alle assemblee rappresentative. Sotto il nome di governo misto e di assemblea costituzionale o rappresentativa, gli uomini assennati credettero che verrebbe loro fatto d'incontrare una forma di governo che concilierebbe la stabilità delle monarchie colla libertà e le guarentigie sociali delle repubbliche. Così pertanto la monarchia propriamente detta ha perduto il suo carattere primitivo di varie maniere, cioè primamente per gli argini che le vennero opponendo, in tempi di forza brutale, il feudale reggimento, e in tempi di costumi più miti le rimostranze dei corpi giudiziarii e le manifestazioni dell'opinione; poscia per le modificazioni arrecate, in varii Stati, all'essenza stessa della forma; quali sono le instituzioni costituzionali che fanno partecipare regolarmente il governo monarchico della natura della democrazia (v. PARLAMENTO, STATO, COSTITUZIONE, CARTA, RAPPRESENTATIVO (SISTEMA) ecc.).—La monarchia è o ereditaria o elettiva. Nel primo caso, l'ordine di *primogenitura* sembra porre lo Stato al riparo dalle vicende cui può dar luogo la morte del monarca. Giusta l'idea teorica che servì di base a un tale contratto, in que' regni ove domina la massima, *il re è morto, viva il re!* non deve mai, per succedersi di regnanti intervenire interruzione nel sovrano potere. Egli è vero che la storia ci porge esempi di frequenti deviazioni da una tale teoria; ma egli è vero altresì che le monarchie elettive di cui si fece saggio offrirono molto più campo a rivoluzioni. G. G. Rousseau ha detto: «l'eredità della corona previene gli sconvolgimenti, ma porta con sè la servitù; l'elezione mantiene la libertà, ma ad ogni regno sconvolge lo Stato». Ora, uno Stato che trovasi sconvolto ad ogni mutazione di regno non può conservare la libertà. — Nel governo repubblicano, il popolo, sia in corpo, sia in parte, esercita la sovrana podestà: ma v'ebbero soltanto picciolissimi Stati ove il popolo abbia potuto esercitare tale podestà direttamente, e senza interposte persone. La repubblica deve quasi sempre involgere l'idea della rappresentazione o della delegazione del potere. Il popolo crea i suoi rappresentanti, ed in luogo di essere il suddito di un signore che gli è imposto dalla nascita, come nelle monarchie, ei lo è dittore che si è imposti da se stesso, o piuttosto della legge di cui sono gl'interpreti. — La forma repubblicana presenta altresì parecchie varietà: ora ella è un governo di patrizii più o meno misto di popolo come nell'antica Roma, in Venezia e in alcuni Cantoni della Svizzera, e allora partecipa della natura *aristocratica*; ora, al contrario, i cittadini vi sono sul piede della più compiuta *eguaglianza* (*vedi*), e le sole distinzioni cui possono pretendere le debbono o ai loro talenti, o alle ricchezze che seppero acquistarsi, o ai pubblici uffizi a cui furono chiamati per la fiducia in essi riposta dai loro concittadini. La repubblica è fra tutti i governi quello che richiede maggiori lumi, maggior disinteresse e più caldo amor di patria. De'molti tentativi che se ne fecero a'tempi nostri, i soli Stati Uniti ebbero la ventura di trovarvi la fonte della loro gloria, della loro libertà e della loro sicurezza. Quanto alla Svizzera, la maggior parte de'suoi cantoni si reggono da lungo tempo colla forma repubblicana talora associata al principio aristocratico e talora alla pretta democrazia (*v.* STATI UNITI, BERNA, SCHWITZ, ecc.).—Le tre principali forme di governo che abbiamo sin qui descritte dietro le traccie di Montesquieu offrono delle deviazioni di cui dobbiamo altresì far parola. — Il dispotismo diviene spesso *tirannia*, la monarchia *aristocrazia* od *oligarchia*, la repubblica *democrazia*, *demagogia*, *oclocrazia*, *anarchia* (*v.* tutte queste parole). V'ha sì poca differenza tra il dispotismo e la tirannia che, nel linguaggio abituale, queste due parole si scambiano l'una per l'altra: senzachè elleno sono piuttosto qualificazioni atte a caratterizzare le deviazioni di parecchie forme di governo, che non a designare una forma normale e regolare. Quindi la tirannia può trovarsi del pari in una repubblica come in una monarchia, quando colui o coloro che hanno in mano l'esercizio del sovrano potere ne usano per commettere delitti e per opprimere i cittadini. La tirannia è antica quanto l'origine delle società umane; Aristotele la definisce giustamente quando dice che il miglior mezzo di pervenirvi si è «di deprimere coloro che hanno qualche superiorità, di far perire gli uomini che hanno sentimenti generosi, di non permettere nè desinari in comune, nè associazioni d'amici, nè facoltà d'istruirsi, nè altre cose somiglianti; ma guardarsi da tutto che sia proprio a far nascere alterezza e fiducia; in una parola di non tollerare nè assemblee, nè veruna di quelle adunanze ove gli uomini impiegano i loro istanti di riposo, e di procurare al contrario ad ogni potere che i cittadini siano il più possibile gli uni agli altri sconosciuti; perocchè egli è il conversare abituale che fa nascere maggior confidenza reciproca.... Vuolsi altresì badare di non ignorare cosa alcuna di ciò che dice o fa ciascun cittadino, ma aver spie, com'erano a Siracusa queglino che si chiamavano *potagogidi* e quegli *ascoltatori* che Gerone mandava da per tutto ov'era una congrega, un'adunanza.... Bisogna valersi della calunnia, dell'ignoranza, della miseria, della licenza e dell'ipocrisia». (*Polit.*, lib. V, cap. 9). Il governo monarchico diviene *aristocratico* allorquando la sovranità è divisa tra il monarca e una classe privilegiata. Noi abbiamo detto

di sopra che la repubblica può altresì avere un carattere aristocratico, ma quest'elemento di governo associasi comunemente alla forma monarchica. L'Inghilterra, colla sua Camera dei lord ereditaria, colla influenza che i gran proprietarii esercitano sulla composizione della Camera de'comuni ci porge l'esempio di una monarchia aristocratica. Allorquando l'aristocrazia è rattemperata da buoni costumi, non si può negare che non sia propria a produrre grandi cose; la concentrazione della ricchezza in un certo numero di famiglie, ov'essa si perpetua per mezzo d'instituzioni inerenti a tale qualità di governo, porta con sè delle abitudini di lusso e di magnificenza che tornano per lo più proficue alle classi intermedie. Inoltre, allorquando le famiglie così privilegiate hanno il buon costume di accrescere la loro influenza, tanto per mezzo dell'istruzione che si fanno ad acquistare, quanto per mezzo delle ricchezze che concentrano nelle loro mani, lo Stato vede nel suo seno mandarsi ad esecuzione que'grandiosi lavori che annunziano un popolo possente e glorioso. Egli è vero che tali vantaggi si trovano agguagliati dalle private ingiustizie, dall'ineguaglianza delle condizioni, dalla miseria delle classi povere che paiono il retaggio inevitabile di que' governi ove il bene dei pochi è preferito a quello di tutti. — Quando l'aristocrazia si restrigne e i privilegi ch'essa comporta finiscono per appartenere a un picciolissimo numero di famiglie patrizie, quella forma di governo si altera ancora e diviene allora un'*oligarchia*. Si può dire che questa voce esprime la degradazione compiuta del sistema aristocratico, come la demagogia significa l'estrema condizione della democrazia. — Senofonte (*Memorabilia Socratis*, lib. IV, cap. 6) e Platone (*Republ.* lib. VIII) hanno descritto col nome di *plutocrazia* e di *timocrazia* o *timarchia* un sistema politico che si fonda sulla dominazione dei ricchi. Esso verrebbe a collegarsi all'aristocrazia, e certe dottrine moderne, giusta le quali le facoltà dovrebbero servire di condizione essenziale per arrivare all'esercizio dei diritti costituenti il potere sovrano, sembrano accostarsi a una tale forma di governo (*v.* CENSO). — Aristotele dice con ragione che avvi democrazia « allorquando i cittadini liberi e poveri, formanti il più gran numero, hanno in loro mano il governo ». (*Polit.* lib. IV, c. 3). Presa a rigor di termine, la democrazia è una forma di governo quasi impossibile ad effettuarsi in mezzo alle imperfezioni che affliggono l'umanita. « Quante cose difficili ad adunare non suppone egli mai questo governo! Scrive G. G. Rousseau: primieramente uno Stato picciolissimo, ove il popolo sia facile ad assembrarsi, ed ove ogni cittadino possa agevolmente conoscere tutti gli altri; secondo, una gran semplicità di costumi che preservi da gran quantità d'affari e dalle discussioni intralciate; quindi molta eguaglianza nelle condizioni e nelle facoltà de'cittadini, senza la quale non potrebbe sussistere per lungo tempo l'eguaglianza nei diritti e nell'autorità; finalmente, poco o nessun lusso, poichè ove il lusso è l'effetto delle ricchezze, ove le rende necessarie, corrompe ad un tempo il ricco ed il povero, l'uno col possesso e l'altro colla cupidigia; fa posporre la patria alle morbidezze, alla vanità; toglie allo Stato tutti i suoi cittadini per assoggettarli gli uni agli altri, e tutti alla opinione.... Arroge che non v'ha governo così soggetto alle guerre civili ed alle agitazioni intestine, perchè non ve n'ha alcuno che tenda così fortemente e così continuamente a cambiare di forma, nè che richiegga maggior vigilanza e coraggio per essere mantenuto nella propria.... Se vi fosse un popolo di dei, soggiunge il celebre filosofo, si reggerebbe democraticamente; un governo così perfetto non può convenire agli uomini ». (*Contrat Social*, lib. III, c. 4). — Egli è indubitato che esprimendosi a questo modo G. G. Rousseau intendeva parlare della democrazia pura, e non di una forma di governo in cui l'elemento democratico fosse combinato con altri di natura diversa. Al suo tempo infatti, la monarchia costituzionale, quale la intendiamo ora, non sussisteva ancora: giacchè l'Inghilterra, come abbiamo già detto, era piuttosto una monarchia aristocratica che una monarchia democratica. Non si può niegare che il progresso delle dottrine sociali non sia tale da fornire alle persone illuminate un'opinione diversa da quella che aveva Rousseau intorno alla democrazia. Ai giorni nostri si comprende che i governi costituzionali sono instituiti a vantaggio di tutti e che tutte le classi, come vi sono preparate, debbono partecipare più o meno direttamente alle pubbliche faccende. Egli è vero che si è per mezzo di rappresentanti e non immediatamente che i cittadini ammessi dalla costituzione ad aver parte attiva nel maneggio degli affari, v'intervengono; ma non vi ha per ciò meno in questo un'applicazione del principio democratico, il quale lungi dall'arrestarsi in suo cammino, sembra anzi al contrario destinato a far nuovi progressi. — I vocaboli *demagogia*, *oclocrazia* e *anarchia* valgono a significare il governo democratico spinto a' suoi ultimi eccessi. Quivi nessuna guarentigia è rispettata; i migliori cittadini sono messi a morte o mandati in esiglio; gli ambiziosi, accarezzando le passioni del popolo, preparano la sua rovina e il conducono per vie di sangue all'avvilimento morale. Mille tiranni si succedono gli uni agli altri, e la nazione che ha la sventura di lasciarsi imporre il giogo della demagogia è in procinto di cadere in dissoluzione o di divenire preda d'un audace usurpatore. — A tali nozioni generali sui governi, nozioni che saranno sviluppate in articoli speciali a cui abbiamo già rimandato il lettore, noi dobbiamo soggiugnere alcune osservazioni intorno a ciò che chiamasi *governo del re* nelle monarchie costituzionali o rappresentative. — In tale forma politica, il re è incaricato dell'esercizio del *potere esecutivo* (*vedi*); e siccome non può nè deve esercitarlo in persona, egli affida una tal cura ai ministri che stanno essi mallevadori degli atti sovrani, i più importanti dei quali sono bensì rivestiti della firma del monarca, ma sempre muniti della controfirma di alcuno di essi. Si è l'applicazione di quella regola che è stata espressa da alcuni anni colla fra-

mosa massima : *il re regna e non governa.* Il re infatti deve dominare dall' alto i varii sistemi cozzanti continuamente tra loro e suscitati dal fermento delle opinioni che regna negli Stati rappresentativi, e non compromettersi mostrando di dare la preferenza piuttosto all'uno che all'altro di que'sistemi. Allorquando v'ha divergenza tra la corona e le Camere intorno al sistema politico rappresentato dalla persona dei ministri, egli deve scegliere tra un cambiamento di gabinetto e lo scioglimento della Camera elettiva. In quest'ultimo caso, e allorquando la nazione colle elezioni si decide in favore dell' antecedente maggiorità parlamentare, la corona deve cedere, a pena di vedere le instituzioni in pericolo pel prolungarsi di un si grave conflitto. La Carta francese contiene un titolo intorno alle *forme del governo del re* (dall'art. 12 all'art. 20 della Carta del 1830). Vi è statuito per massima che la persona del re è sacra ed inviolabile; che i suoi ministri sono risponsabili, e che a lui solo s'appartiene l' imperio esecutivo; che il re è il capo supremo dello Stato; ch'egli ha il comando delle forze di terra e di mare, dichiara la guerra, fa i trattati di pace, di alleanza e di commercio, nomina a tutti gl'impieghi di amministrazione pubblica, e forma i regolamenti e le ordinanze necessarie per l' esecuzione delle leggi, senza poter mai nè sospendere le leggi stesse, nè dispensare dalla loro esecuzione: vi è ancor detto che il re solo sanziona e promulga le leggi, la loro proposizione appartenendo del pari alle due camere come alla corona, e che la lista civile è fissata per tutta la durata del regno dalla prima legislatura congregata dopo l'assunzione del re al trono. — Ma, il ripetiamo ancora, tutti questi atti, che costituiscono le prerogative della corona, non possono essere esercitati che mediante la controfirma di un ministro risponsabile, e l' azione immediata del re non potrebbe mostrarsi senza che l'opera costituzionale non rimanesse distrutta, e senza che la risponsabilità non risalisse direttamente alla corona. E questo è ciò che è ottimamente compreso in Inghilterra, ove il governo rappresentativo esiste da tanti anni. — Chiamansi *massime di governo* certe dottrine proprie ad ogni specie di governo ed espresse in forma di aforismi. Ne'governi dispotici, tali massime esprimono spesso concetti riprovati dalla morale, come *il fine giustifica i mezzi*, *dividere per regnare*, ecc., Ne'governi invece che hanno per principio di rispettare tutti i diritti, esse devono mostrare che le dottrine tenebrose che furono per sì lungo tempo messe in pratica sono così opposte all'utile ben inteso delle società incivilite di quello che il siano ai veri principii della morale, che devono stendere il salutare loro impero tanto sovra gli Stati quanto sovra gl'individui.

GOVERNO ASSOLUTO (*v.* DISPOTISMO, MONARCHIA).

GOVONA (ROSA). — Fondatrice dello stabilimento delle Rosine in Torino, nacque in Mondovì l'anno 1716. — Ancor giovinetta, senza parenti, senza fortune, contenta alle domestiche virtù ed a quell'amore de'nostri simili, che muove ad associarsi cogli sgraziati per giovarli, si procacciava onesto guadagno co' lavori dell'ago, non desiderava nè gli agi, nè le donnesche lusinghe, e se bramava compagne, erano quelle della sventura. Mentre viveva romita nel lavoro, le occorse una povera fanciulla, orbata anch'essa de' parenti, spoglia d'ogni mezzo per vivere onestamente, e la buona Rosa le stese la mano, la condusse nella propria casa e le disse: « qui vivrai con me e mangerai del lavoro delle tue mani »: motto che divenne poscia la sua divisa. A quella se ne aggiunsero altre; e a poco a poco riunì intorno a sè una compagnia di eguali, che con assidua operosità si procacciavano il bisognevole. La casetta privata fu tosto adocchiata e circuita da giovani sfaccendati, che corrono in traccia di amorose venture; da vecchi stizzosi, che solo encomiano il bene de' tempi passati; da cittadini curiosi, che nell'interrogare, nel rispondere, nel contradire cercano una distrazione alle noie di una vita oziosa, e tosto ovunque si sparsero voci importune, mormorazioni e persino calunnie. Ma presto si chiarì il vero; e la Govona, encomiata dai buoni, ammirata da tutti, ottenne prima dal comune una casa per albergare colle crescenti compagne, che crebbero fino al numero di 70; e concessale poi dal municipio una più ampia casa nel piano di Breo, vi ordinò un lanificio. Conosciuti i vantaggi, e sperati anche maggiori ove si moltiplicassero le case della pia istituzione, nel 1755 si trasferì a Torino, chiese un asilo, e dai padri dell'Oratorio di s. Filippo ebbe quasi per carità alcune stanze, e dai quartieri militari poche tavole e pagliericci. Era tenue soccorso; ma ella vi si adattò con parte delle sue compagne, e si pose al lavoro. Destò maraviglia la novità della cosa, e si applaudì. Allora Carlo Emanuele III donò, nel 1756, a quelle fanciulle più ampii luoghi che già appartenevano ai frati di s. Giovanni di Dio, e la buona Rosa accrebbe subito il numero delle compagne e delle opere cui intendevano: due anni dopo si diede una regola allo stabilimento, che dal nome della fondatrice si chiamò delle Rosine, e vennero scritte sull'ingresso le parole di conforto da lei pronunziate alla prima compagna: *Mangierai del lavoro delle tue mani.* L'Ospizio delle Rosine non ha redditi, e tutto l'occorrente per sostenerlo esce dai lavori delle fanciulle: quindi l'instituto è un emporio di manifatture, varie quanto è versatile l'ingegno delle donne; belle stoffe di *gros*, levantine, rasi, specialmente nastri, tele, massime mantili, pizzi, ricami d'ogni sorta ecc. E felice nel primo tentativo a Torino, aveva voluto continuarlo anche altrove; onde dopo pochi anni Novara, Fossano, Savigliano, Saluzzo, Chieri e S. Damiano d'Asti ebbero ospizii di egual natura, cui la istitutrice popolò di donzelle desiderose di onesta quiete nell'operosità, provedendole ad un tempo di quanto occorreva ai bisogni della vita e degli opificii. Finalmente il dì 28 febbraio dell'anno 1776, in età sessagenaria, rese lo spirito a Dio, dopo 21 anni da lei spesi nel ben pensare, nel ben operare, nel ben fare. — La virtù, che non ha mai tregua perchè sempre in lotta or col

vizio, or coll'invidia, or colla calunnia, spesso è fiaccata dalla violenza dei loro colpi; alcune volte ne rimane vittima, ma talvolta pure, come in Rosa Govona avvenne, rischiarata dal santo lume della verità essa si mostra in tutta la sua ampiezza, e rifulge di tutto il suo splendore. Del rimanente, bella ed esposta a molti pericoli, ma al tempo stesso timida e pudica, la sua ritenutezza fu da prima creduta ipocrisia; ma vedutala opporre la perseveranza alle opposizioni dei malevoli, e quando francheggiata dalla coscienza del sentirsi pura, ebbe continuato nella impresa cominciata, allora la maldicenza e l'invidia si morsero disperate le labbra, ed alla Govona rimase l'altissima lode del ben compito ufficio.

GOZIA, Göthaland (*geogr.*). — Provincia compresa nella Svezia, della quale forma la parte più meridionale, o, secondo l'espressione dei geografi svedesi, una delle tre grandi divisioni geografiche di quel regno. La superficie della Gozia occupa appena un quarto di tutta la Svezia; ma la sua popolazione si fa ascendere da alcuni a 1,600,000 abitanti, cioè quasi due terzi di quella di tutto lo Stato; del qual vantaggio sono cagione la grande fertilità del suolo, la dolcezza della sua temperatura, assai diversa da quella delle restanti province della monarchia svedese, ed infine il sito generalmente ameno che invita gli abitanti a soggiornarvi. Numerosi laghi abbelliscono da per tutto questa provincia, specialmente nella sua parte settentrionale, dove le acque di molti laghi e fiumi hanno concorso a formare lo stupendo canale, detto appunto di *Gozia*, che è fra i principali di tutta l'Europa, e tanto opportuno al commercio della Svezia. A questa provincia appartengono le due isole di Oeland e di Gottland, che sono le più ragguardevoli del regno. — Dividesi oggi la Gozia in 12 *lan*, termine che fra noi si potrebbe tradurre per governi o prefetture, e sono: Linköping, Jonköping, Calmar, Kronoberg, Blekinge, Skaraborg, Elfsborg, Gotheborg e Bohus, Halmstad, Cristianstad, Malmöhus e Gottland, isola. — Linköping, capoluogo del governo dello stesso nome, è sopratutto notevole per la sua catedrale, stimata la più bella e la più grande del regno dopo quella d'Upsala, e pel suo commercio; Norrköping, nel medesimo governo, è città ragguardevole pel suo porto, pel florido commercio, e specialmente per le molte fabbriche che la fanno esser terza fra le città industri del regno, ed i cui panni sono stimati gli ottimi di Svezia; Carlscrona, capoluogo del governo di Blekinge, è città forte, fabbricata su parecchie isolette, ragguardevole per la bellezza del suo porto, stazione ordinaria della flotta; per le sue darsene (*docks*) scavate nel sasso; pe'suoi cantieri, e per le formidabili fortificazioni, che la fanno quasi inespugnabile dal lato del mare; Helsingborg, piccola città del governo di Malmöhus, posta verso il Sund, con un porto artifiziale, che dagl'ingegneri è reputato una delle più belle opere di tal maniera che siensi fatte ai dì nostri; Cristianstad, città capitale del governo di quel nome, una delle meglio fabbricate della Svezia, importante per le sue fortificazioni e pel ponte sull'Helga, notabile per la sua lunghezza; Motala, grosso borgo del governo di Linköping, industriosissimo, importante sopratutto per la sua grande fabbrica di machine a vapore, ed uno dei grandi depositi pel commercio che si fa pel canale di Gotha o Gozia; Carsborg (Vanäs), nel governo di Skaraborg, novellamente fabbricata sopra un'isola del lago Wetern allo sbocco del canale di Gotha, per dare alla Svezia una grande fortezza, che sarà il punto centrale di tutte le operazioni militari nel fatto della sua difesa; Calmar, capoluogo del governo dello stesso nome, sullo stretto formato dall'isola d'Oeland, piccola città assai celebre nella storia di Svezia; Wisby infine, capitale del governo ed isola di Gottland, città importante pel suo commercio nel medio evo, allorchè apparteneva alla lega Anseatica, ed il cui codice marittimo servì per lungo tempo di norma alle nazioni di quella parte d'Europa. — La Gozia prese il nome dai Goti (*vedi*) che l'abitarono anticamente, e che, secondo alcuni, erano originarii dell'isola di Gottland, mentre altri li fanno discendere dai Geti, abitatori del centro dell'Europa. Qual sia l'origine di questo popolo, ciò che importa sapere intorno a'suoi rapporti colla Gozia si è che, quando le numerose sue orde invasero le province più lontane dell'impero romano in Europa, le tribù lasciate da loro nel paese natale, dopo di essere state per molto tempo divise, si riunirono per formare il regno di Gozia. Diventarono poscia i sovrani di questo paese anche quelli della Svezia, e d'allora in poi le due monarchie non ne formarono più che una sola, che prese nome di regno di Svezia.

GOZZI (Conte Gasparo). — Questo leggiadrissimo scrittore italiano nacque in Venezia nel 1713 d'una famiglia chiara per nobiltà, ma poco favorita dalla fortuna. Fu educato dai padri somaschi nel collegio di Murano, donde uscito, frequentò le scuole di giurisprudenza e di matematica. Ma la forza del suo genio lo spingeva particolarmente allo studio delle belle lettere, alle quali applicò l'animo con tanto ardore e profitto che in tutte le sue produzioni gli riuscì di dare all'Italia nuovi modelli dello scrivere purgato ed elegante. Innamoratosi di Luigia Bergalli, vivace poetessa, chiamata fra le pastorelle d'Arcadia *Irminda Partenide*, tolsela in moglie, non ostante ch'ella avesse dieci anni di più, e che altro non gli recasse in dote fuorchè le aeree dovizie del Parnaso e dell'Elicona. Questa donna, fervida di fantasia, altamente persuasa del suo ingegno, ambiziosa, attiva e irrequieta quanto erano infingardi ed indolenti i più degli altri individui della famiglia Gozzi, ebbe tosto in mano il governo della casa; ma le case vogliono esser rette da buone massaie e non dalle muse, onde non è maraviglia se il patrimonio de' Gozzi, già dissestato e sul rovinare, fu rapidamente gittato in fondo dall'amministrazione della pastorella arcadica. Ma Gasparo, senza darsene un pensiero al mondo, continuava a bearsi ne' suoi studi prediletti, ond'è che la moglie, incoraggiata sempre più dalla cieca deferenza maritale, lo trascinò ad assumere la direzione del teatro

di S. Angelo in Venezia, impresa che finì di rovinarli. Ridotto a grande miseria, egli dovette vendere la sua penna a librai, traducendo e facendo altri lavori letterarii, e il cavaliere Foscarini se ne giovò grandemente nella compilazione della *Storia letteraria veneziana*. Sempre lavorando e sempre povero, era il Gozzi pervenuto ad età provetta, quando un'aura favorevole cominciò finalmente a soffiare anche per lui. Essendo stata soppressa la compagnia di Gesù, il governo veneto gli commise la compilazione d'un *Piano* per nuove scuole pubbliche e la prefettura degli studi, assegnandogli un annuo stipendio. Più lucroso e più onorevole fu poscia il carico affidatogli da' riformatori dell'Università di Padova; ciò era il riordinamento di quella Università e la riforma delle sue antiche costituzioni, pel qual lavoro il Senato gli decretò seicento ducati all'anno; oltre ad alcune gratificazioni straordinarie. Intorno a questi tempi perdè la moglie, non ultima cagione delle sue passate miserie; pure, come l'aveva sempre amata infin ch'ella visse, pianse la morte di lei con sincero dolore. Assestate le cose sue, avrebbe potuto il Gozzi passare il rimanente de' suoi giorni in uno stato abbastanza felice come quegli che si tenea pago d'una tranquilla mediocrità, se continui acciacchi non fossero survenuti a funestarlo. Negli ultimi suoi giorni sposò una Francese per nome Giovanna Cenet, la quale gli avea prestato in tutte le sue malattie assistenza diligente ed affettuosa, e morì indi a poco tempo in Padova, dove vivea da parecchi anni, a' 25 di dicembre 1786.—Il Gozzi rivaleggiò co' letterati più insigni che al suo tempo vantasse l'Italia. « A que' giorni, dice Mauri, lo studio della nostra nazionale letteratura era miseramente scaduto per le inezie degli Arcadi, pei pettegolezzi academici e per la dittatura de' gesuiti. I libri d'oltremonte che venivano cercati e letti con nuova smania e curiosità, avevano spento quasi ogni gusto di lingua e di stile, e l'ostentata sapienza de' nuovi filosofanti avea pressochè sbandita la schietta e semplice espressione del bello e del vero. Gasparo Gozzi s'impose l'onorata missione di far risorgere le patrie lettere col richiamare gli studiosi all'amore dei nostri antichi classici, e di toglier fede alle nuove ed ambiziose dottrine filosofiche coll'innamorare i lettori de' più semplici dettati del vergine buon senso. In tale intento imprese a scrivere la *Gazzetta veneta* e l'*Osservatore*, nelle quali due opere periodiche si diede col consiglio e coll'esempio a scuotere dal torpore gl'ingegni italiani ed a premunirli contro il guasto delle novelle opinioni letterarie e morali. Queste due raccolte, che per qualche lato potrebbero paragonarsi al famoso *Spettatore inglese* dell'Addison, fecero conoscere il singolare ingegno del Gozzi, la sua rara eccellenza nello scrivere e la sincera bontà delle sue dottrine. Egli si è in queste due opere che sono sparsi e inserti tanti leggiadri racconti, tanti discorsi pieni di brio e d'amabile sapienza, in cui tu non sai se debba piuttosto ammirare lo splendore dell'ingegno o la dolcezza dell'animo di chi li dettò ». Quasi della stessa natura è il *Mondo morale* che, se non ha tutte le attrattive dell'*Osservatore*, vince però questo in purità di lingua e in vaghezza di stile. Quanto il Gozzi fu evidente ed elegante scrittore di prosa, altrettanto fu valoroso poeta, massimo nel genere scherzevole e satirico. Tutti conoscono gl'impareggiabili suoi *Sermoni*, dove alla festività oraziana accoppiando mirabilmente l'acrezza di Giovenale, sa dipingere e sferzare con assai garbo e infinito sale i costumi de' suoi tempi, e segnatamente le ridicolezze de' letterati, de' patrizii e de' vagheggini di quel tempo. Quanto agli altri suoi versi, i bernieschi sono quelli in cui più si manifesta il suo ingegno, e tra questi bellissimo è il componimento che ha per titolo *La Ghita e il piovano*. Anche colle versioni giovò egli alla letteratura italiana e tra esse si distinguono quella dei dialoghi e di altre operette di Luciano, quella di varie orazioni di san Basilio e quella della morte d'Adamo di Klopstock. Troppo lunghi saremmo se tutte volessimo qui riferire le opere originali e tradotte di questo fecondissimo scrittore; basti dire che formano 16 volumi in-8° nell' edizione di Padova, 1818-20, procurata dal suo discepolo il Dalmistro.

GOZZI (Conte Carlo). — Fratello del precedente, nato nel 1722. Fin da fanciullo mostrossi egli appassionato per la letteratura, e applicavasi a leggere con tanta tensione di mente che andò poi soggetto a frequenti accessi di sincope, durante i quali fu per ben quattro volte creduto veramente morto. Egualmente precoce nello scrivere, compose prima d'aver compiti i sedici anni quattro lunghi poemi, *Il Berlinghieri*, *Don Chisciotte*, *La filosofia morale* e *Gonella*, oltre a buon numero di brevi componimenti in verso e in prosa, e una traduzione del *Farsamone* di Marivaux. Finalmente per sottrarsi ad imbarazzi domestici sempre più crescenti, cagionati dalle stravaganze paterne e dal mal governo e dalle strane e rovinose speculazioni della cognata Luigia Bergalli, accompagnò il proveditore Girolamo Quirini nella Dalmazia, dove si trattenne circa tre anni e dove attese principalmente a studiar matematiche e fortificazione. Tornato a Venezia ebbe ad occuparsi per assai tempo di faccende domestiche, finchè stanco di quegli imbrogli, tornò alla letteratura e nel 1761 diede fuora il suo primo componimento drammatico intitolato *Le tre Melarance* e scritto per sostenere la compagnia drammatica di Antonio Sacchi il cui teatro era rimasto quasi deserto per quello del Goldoni. Questo componimento sortì un esito felicissimo, ond' è che l'autore scrisse parecchie altre simili rappresentazioni, tutte fondate su fiabe veneziane ossiano storie di avventure ed incanti maravigliosi venute da paesi orientali, dove ponevasene invariabilmente la scena. Questi componimenti (il *Corvo*, il *Re Cervo*, *Turandot*, i *Pitocchi fortunati*, la *Donna serpente*, *Zobeide*, il *Mostro turchino*) avevano pel pubblico veneziano la nuova attrattiva dello spettacoloso, di molta azione e di romor di scena, oltre a quella delle maschere e del loro dialogare improviso, che il Goldoni aveva tentato di sbandire e il Gozzi cercava di ravvivare. Abbondano

pure di situazioni variate e maravigliose, così tragiche come comiche, e di scene ricche della vena e della licenza aristofanica in cui il Gozzi non la perdonava punto nè al Goldoni nè all'altro suo rivale drammatico, il Chiari. La fama di questi romanzeschi componimenti tragico-comici corse ben tosto in Alemagna dove lo strano e il maraviglioso de' loro intrecci procacciò loro molti ammiratori; tra cui fin anco lo Schiller, che diede ai suoi connazionali una traduzione libera del Turandot. Fecesi inoltre una versione tedesca di tutti quei componimenti, che fu pubblicata a Berna 1777 in 5 volumi. Compose in appresso buon numero di altri drammi, in parte tradotti e in parte tolti dallo spagnuolo, fra cui nomineremo l'*Augel belverde*, il *Re de' genii*, la *Donna vendicativa*, la *Caduta di donna Elvira*, il *Pubblico segreto*, la *Donna innamorata da vero*, la *Principessa filosofa*, il *Moro di corpo bianco*, i *Due fratelli nemici*, le *Droghe d'amore* ecc. Negli ultimi suoi anni scrisse anco un poema giocoso in 12 canti intitolato *Marfisa bizzarra* dove sotto il nome di finti paladini prende a canzonare molti dei suoi contemporanei, e massime il Chiari e il Goldoni ch' egli disegna col nome di *Marco e Matteo del pian di San Michele*. Scrisse pure un'autobiografia che pubblicò sotto il bizzarro titolo di *Memorie inutili della sua vita, scritte da lui medesimo e pubblicate per umiltà*. Quest'opera non fu mai da lui terminata, ma stampatane parte nel 1798, non andò oltre, quantunque vivesse ancora più anni, giacchè la sua morte non seguì se non nel 1806.—Carlo Gozzi è stato encomiato molto più dai critici stranieri (Ginguené, Schlegel, De Stael, ecc.) che non dagli italiani, alcuni de'quali lo trovarono anzi triviale di lingua e di sentimento. Un'edizione delle sue opere in 7 vol. in-8° apparve nel 1772-74.

GOZZO (*patol.* e *terap.*).—Nome generico il quale al pari degli altri di *tracheocele*, *tirocele*, *broncocele*, *gola grossa* o *collo grosso* venne adoperato per significare tutti i tumori che appariscono sul collo, qualunque ne sia l'indole o la causa. Oggidì però si comprendono le diverse specie di tumori di questa parte sotto le denominazioni di *flemmone*, *scirro*, *cancro*, *fungo*, *melanosi*, e simili e l'ingrossamento ossia l'ipertrofia della *tiroidea* è la sola affezione che conservi ancora il nome di gozzo. Questa affezione si appalesa per una specie di tumore indolente, il quale abbraccia la circonferenza del collo senza alterare la forma della tiroidea ed è composto di due ovuli riuniti mediante l'estremità più grossa a differenza delle ghiandole linfatiche ingorgate e delle cisti idatidee, o raccolte marciose, che formansi nel collo, le quali presentano una prominenza più evidente da una parte, che dall'altra. Talora il gozzo si sviluppa in breve tempo, altre volte con molta lentezza; esso giunge qualche volta ad un volume straordinario, a segno di coprire anche tutta la parte anteriore del collo, o staccandosi dalla laringe, cadere sul petto ed appoggiarsi persino sulle pareti addominali. Questo tumore rende il respiro difficile, la voce rauca e gutturale e può anche comprimere le giugolari a segno di cagionare l'apoplessia e la soffocazione. Quando il gozzo è pervenuto ad un certo volume, esso segna le mutazioni atmosferiche ingrossandosi nei tempi umidi ed impicciolendosi quando l'atmosfera è secca. Per lo più il suo sviluppo progressivo non si protrae oltre i quaranta o quarantacinque anni di età; ma quando l'affezione è inveterata essa lascia quasi nessuna speranza di guarigione. Combattuto per tempo con mezzi efficaci, il gozzo svanisce qualche volta in breve spazio di tempo, e si vide scomparire sovente fra uno o due mesi. Talora il gozzo può degenerare in scirro, o contenere produzioni ossee e cartilaginee. Ben sovente esso è sintomatico di malattia scrofolosa, quantunque non sempre, ed è raro che i *cretini* non ne sieno affetti (*v.* Cretino e Scrofola). In questi casi la malattia è ereditaria al pari del morbo principale di cui si può dire sintomo. Le cause del gozzo non sono ancora ben conosciute; ma noi vediamo questa affezione assai comune nelle valli del nostro Piemonte ed in quei paesi i quali sono fondati sopra terreni di alluvione posti in riva ai fiumi, non esposti ai venti e dove l'atmosfera è sopracarica di umidità. All'opposto si osserva rarissimamente qualche traccia di gozzo sui ridenti colli dell'Astigiana o del Monferrato i quali sono posti in condizioni ben diverse. Cosicchè noi crediamo non si debbano imputare isolatamente nè l'acqua di neve, nè l'acqua carica di sali poco assimilabili, nè l'umidità dell'aria, nè la condizione elettrica dell'atmosfera; ma queste diverse condizioni ad un tempo. Comunque sia, noi vediamo sovente i contadini di quei paesi ove questo morbo è endemico, all'età di diciotto a dicianove anni procurarsi artificialmente il gozzo, dormendo col capo inclinato e le estremità inferiori elevate, cibandosi di noci in gran copia e bevendo molt'acqua a fine di esentarsi dal tributo della leva militare, e molti fra essi riescono poscia a dissipare nuovamente questo tumore coll'esercizio di corpo, col vitto sano, e col vino bevuto in abbondanza dopo passato questo pericolo; mentre altri invece sono costretti a portarlo fino alla tomba. Riguardo al pronostico, questa malattia è rarissimamente funesta all'esistenza, eccettuati i casi assai rari in cui presenta uno sviluppo rapido e progressivo. Essa non tralascia però di essere molesta e riesce difficile a guarire in quelli in cui si sviluppò lentamente dopo l'adolescenza, in coloro che vivono in paesi ove la malattia è endemica, oppure sono disposti per eredità a questo morbo od alla scrofola. All'opposto il gozzo che attacca i bambini si dissipa per lo più spontaneamente nella puerizia, quello che assale le zitelle cessa coll'apparire della mestruazione. In generale il gozzo venuto di recente, in persona per altra parte sana e ben conformata, è assai meno ribelle ai mezzi dell'arte. Moltissimi sono i rimedi raccomandati contro il gozzo; ma già sino dai tempi più remoti le ceneri di spugna erano riconosciute come il rimedio più efficace e già entravano nella composizione di un'infinità di tavolette ed elettuarii. Avendo però Coindet sospettato che l'efficacia di esse potesse dipendere dall'iodio che esse contenevano, intraprese sperimenti su questa sostanza, i quali ripe-

tuti da De Caro a Vienna, Brera a Padova, Lugol ed altri, corrisposero pienamente alla loro aspettazione e l'iodio somministrato internamente in tintura o sotto forma di idriodato di potassa ed adoperato esternamente in forma di pomata è oggidì senza contrasto tenuto come il medicamento più valido contro il gozzo (*v.* Iodio). Essa si debbe però adoperare colle dovute cautele, potendo dare origine ad accidenti funesti. Si proposero inoltre contro questo malore la compressione, il caustico, ed il setone; ma benchè questi mezzi abbiano talvolta riuscito, non sono però da commendarsi siccome pericolosi ed incerti. Il *bromo* fu pure adoperato da Pourché con profitto; ma si richieggono ancora ulteriori sperimenti a questo riguardo. Finalmente il cambiamento di suolo è forse il mezzo più di tutti efficace, purchè la malattia non sia soverchiamente inveterata. Non dobbiamo però tralasciare di far menzione della legatura delle arterie tiroidee raccomandata da Walther in quella specie di gozzo che dipende da dilatazione dei vasi ed in cui, il suo volume crescente rapidamente, lascia prevedere la soffocazione imminente. Tuttavia prima di intraprenderla, dice il suddetto autore, converrà prima di tutto accertarsi che le cose si trovino nello stato sovra indicato, quindi dovrassi avvertire se esistano veramente fenomeni che possano far temere per la vita dell'infermo. E converrà inoltre essersi accertati che sieno inutili gli altri mezzi impiegati, ed in fine essere ben certi che l'infermo sia in istato di sopportare questa operazione la quale però è bensì dolorosa ed importante, ma non pericolosa per se stessa.

GOZZOLI Benozzo (*v.* Benozzo Gozzoli).

GRACCO (Tiberio).—Nacque nell'anno 163 av. C. e fu figliuolo di Tiberio Sempronio Gracco, uomo di qualche celebrità nella storia di Roma, e di Cornelia, figliuola di Scipiono Africano. T. Gracco il vecchio morì in tempo che i suoi figliuoli erano ancora giovani, dopo sostenuto due volte l'uffizio di console, e ottenuto, secondo Plutarco, due trionfi. Trovasi fatta memoria di due aneddoti relativamente a lui, i quali mostrano com'egli fosse un Romano dell'antico stampo, affettuoso, di grande animo e di gran pietà. Dopo la morte del marito, Cornelia ricusò ogni profferta di matrimonio e si consacrò all'allevamento e all'educazione de' suoi figliuoli. — Tiberio militò primamente nell'Africa sotto lo zio Scipione e dopo ottenuto l'uffizio di questore di console, lo troviamo poi sotto Mancino, l'infelice comandante della guerra numantina. Il suo nome che i Numantini rispettavano in memoria delle virtù di suo padre, procurò, narrasi, le condizioni sotto cui Mancino ottenne la salvezza all'esercito; ma al suo ritorno il senato fu talmente malcontento della sfavorevole natura di quelle condizioni, che risolvette di consegnare tutti i principali uffiziali nelle mani de' Numantini. Se non che per la buona volontà dell'assemblea popolare, governata, a quanto pare, dai soldati e dalle loro relazioni colle classi inferiori, si decise di mandare Mancino come il vero colpevole e risparmiare gli altri uffiziali per amore di Gracco. La risoluzione a cui era venuto il senato, gl'inimicò probabilmente Gracco e reselo favorevole alla classe de' poveri, e perciò tre anni dopo troviamo ch'egli incomincia la breve sua carriera di agitatore politico. Nell'anno 138 av. C. fu eletto tribuno della plebe. — Le lunghe guerre in cui s'erano gettati i Romani, furono causa dell'introduzione di un numero enorme di schiavi in Italia. Questi schiavi avevano preso il posto de' regolari abitanti della campagna e lavoravano i vasti poderi de' ricchi ad esclusione de' regolari agricoltori. Nella Sicilia si unirono in tanta forza da resistere per più di due anni contro i loro padroni, sostenuti da tutto il potere di Roma; e nella stessa Italia la scena che si presentò a T. Gracco mentre tornava di Spagna fu quella di un intiero paese i cui soli coltivatori erano schiavi forestieri. Nè minor causa di lamento trovò egli in Roma, gremita come pare si trovasse di soldati indigenti, i cui servigi non avevano avuto rimunerazione adeguata alla loro aspettazione. Queste cause, operando sopra un animo ambizioso e umano, e aiutate dai suggerimenti di una madre la quale non poteva tenersi dal rammentare ai suoi figliuoli ch' essa era ancora chiamata, non già *madre de' Gracchi*, ma *figliuola di Scipione*, e dalla voce generale del popolo che a lui ricorreva come a suo conservatore e campione, indussero Tiberio a tentare di restituire in vigore le rogazioni liciniane (*v.* Agraria Legge). Ciò facendo, pare ch'egli avesse in mira i due grandi principii che involgeva cotesta legge, cioè l'occupazione d'uomini liberi a preferenza di schiavi, e il principio più generalmente riconosciuto dell'equa divisione della terra pubblica. A soprantendere la compilazione della nuova legge si nominarono tre magistrati, che Gracco propose, se abbiamo a credere a Plutarco, coll'approvazione di parecchi de' più ragguardevoli personaggi di quel tempo, tra cui erano Muzio Scevola e Crasso. Una tal questione destò un interesse così generale che da tutti i lati del paese concorsero in copia persone per sostenere l'una e l'altra parte; e apparve senza fallo dove sarebbe riuscito l'affare quando fu lasciato alle tribù. Ma l'aristocrazia si assicurò il *veto* di M. Ottavio, uno de' tribuni, e perciò faceva cadere a vuoto le procedure ogni volta che si proponeva la legge; il qual modo violento d'opposizione condusse Gracco ad esercitare il suo *veto* sopra altre quistioni, ad arrestare le provisioni e a gettare il governo nel più grave frangente. Fin qui la contesa era stata legittima, ma a questo punto Gracco, irritato dalle continue opposizioni, invitò Ottavio a proporre la sua (di Gracco) deposizione dall'uffizio di tribuno, e negandolo egli, allegò essere al tutto inutile che due uomini così diversi occupassero lo stesso uffizio, e propose alle tribù che fosse deposto Ottavio. Quando dalle trentacinque tribù le prime diciasette ebbero votato per questa deposizione, Gracco pregò di nuovo Ottavio a rinunziare; ma tornando inutili le sue istanze, fece votare un'altra tribù, onde venivasi a formare una maggioranza, e mandò i suoi uffiziali a trarlo giù dalla sedia tribunizia. Vinsesi incontinente la legge agraria e ne furono nominati magistrati lo stesso Gracco, suo fratello Caio e il

suo suocero Appio Claudio; ma il senato per mostrare la sua disapprovazione di tutto quel procedere, gli tolse il solito stipendio di uffiziale pubblico, dandogli solo poco più di venti soldi al giorno. Mentre le cose si trovavano in questo stato, morì Attalo, re di Pergamo, il quale legava i suoi dominii e il suo tesoro al popolo romano; e Gracco, per crescere la sua popolarità, propose la divisione del tesoro fra i recipienti di terra sotto la nuova legge a fine di porli in istato di stabilire fondi ai loro poderi e affidare il maneggio del regno di Pergamo all'assemblea popolare. Questo portò le cose al più alto grado di diffidenza che mai. Gracco fu accusato da un senatore di aspirare alla tirannia e da un altro di aver violato la santità dell'uffizio di tribuno nel deporre Ottavio. Intorno a questo punto Gracco cercò di giustificarsi dinanzi al popolo, ma pare che il suo avversario guadagnasse un vantaggio sì grande da indurlo a differire l'assemblea. Quando finalmente egli fece la sua difesa, questa s'appoggiò, se Plutarco non è inesatto, sopra false analogie, e nel dissimulare la questione dell'inviolabilità di pubblico uffiziale. Egli sembra che in questa congiuntura Gracco tenesse per quella popolarità che sola avealo preservato da pubblica accusa; e per timore che gli mancasse, cercò di assicurarsi la rielezione di tribuno. L'altro partito avea esitato quanto alla sua eligibilità all'uffizio per due anni di seguito, e nel giorno dell'elezione questo punto occupò l'assemblea sino al cader della notte. La mattina seguente, accompagnato da una folla di partigiani egli si recò al Campidoglio; e sentendo che il senato avea determinato d'opporglisi colla forza, armò i suoi seguaci di bastoni e preparavasi a sgombrare il Campidoglio. In questo frangente, Scipione Nasica, avendo incitato invano il console a provedere alla salute dello Stato, uscì dal tempio della Fede, dove il senato erasi radunato, seguíto da tutta la nobiltà di Roma, posero in fuga il popolazzo, diedero di piglio alle armi e uccisero quanti loro davano tra' piedi. Perirono circa trecento, e tra gli altri Gracco medesimo che fu ucciso a ripetuti colpi sul capo, nell'anno 133 av. C.

GRACCO (CAIO). — Era di nove anni più giovane del fratello Tiberio, e alla costui morte fu lasciato con Appio Claudio come magistrato per far eseguire la legge agraria. Morto Appio e Licinio Crasso successore di Tiberio, il comitato era composto di Fulvio Flacco, di Papirio Carbone e di lui; ma egli si astenne dal pigliar parte ne'pubblici affari per più di dieci anni dopo quell'avvenimento. In questo frattempo i provedimenti della legge agraria si facevano eseguire da Carbone e Flacco, e non si pare ch'egli incominciasse la sua carriera come capo indipendente politico fino all'anno 123 av. C. quando tornato dalla Sardegna, dov'era stato due anni, fu eletto tribuno della plebe. Il primo suo atto fu proporre due leggi, una delle quali, diretta contro il deposto tribuno Ottavio, dichiarava inetti a qualsiasi magistratura tutti coloro ch'erano stati in tal modo deposti; e l'altra, pigliando di mira Popilio, uno de'più caldi avversari del partito popolare, denunziava il bando di un cittadino romano senza esame. La prima non fu mai eseguita; all'ultima se n'aggiunse una terza, onde Popilio fu sbandito d'Italia (interdetto nell'acqua e nel fuoco). Questi provedimenti offensivi furono seguíti da altri coi quali mirava a stabilire la propria popolarità. Uno di questi fu una legge pe'poveri per la quale facevasi ogni mese una distribuzione di grano al popolo ad un prezzo quasi nominale. Vennero quindi i cambiamenti organici, come direbbersi nel linguaggio politico d'oggidì; e il più importante di questi si fu il trasferimento totale o parziale del potere giudiciario dai senatori all'ordine equestre. Questo provedimento, secondo Cicerone, sortì il suo effetto. Intanto egli avea acquistato un potere senza limiti presso il popolazzo; e alla fine dell'anno, non essendosi presentati più di dieci candidati per l'uffizio di tribuno, fu eletto egli di nuovo. Questo secondo suo tribunato spese egli per la più parte in far leggi relative alle colonie, nel che lo scavalcò l'agente aristocratico Livio Druso, e avendo guadagnata la confidenza del popolo coll'apparente suo disinteressamento, s'arrischiò (essendo egli stesso tribuno) d'opporre il suo *veto* ad uno de' provedimenti proposti da Gracco. Nominato poco poi commissario per lo stabilimento d'una colonia presso Cartagine, dovette lasciare la scena della sua popolarità; e poco dopo il suo ritorno feccsi una proposta per rivocare la stessa legge ch'egli s'era già adoperato per far approvare. Questa legge non era propriamente il provedimento di lui, ma sibbene di un Rubrio, altro tribuno, e furono di quei decreti che gli tolsero il favore popolare. Finito il secondo suo tribunato, si rimase privato, ma come tale si oppose alla proposta e si unì con Fulvio, uno de'commissarii della legge agraria, per incitare il popolazzo ad atti di aperta violenza. I suoi partigiani si ragunarono nel Campidoglio nel dì della deliberazione, e per mezzo della loro oltraggiosa condotta sciolsero l'assemblea. Il senato, aombratosi per siffatto procedere, diede ad Opimio pieno potere onde, secondo l'usata forma, « provedesse che la repubblica non ricevesse detrimento ». Raccolse soldati, e citò Gracco e Fulvio a rispondere all'accusa di omicidio. Dopo qualche tentativo di accomodamento egli assalì il partito popolare e disperselo incontanente. Gracco era stato troppo buon cittadino per secondare la resistenza che tentarono i suoi seguaci, e fuggì. Strettamente incalzato attraverso il Tevere, e quivi entrato in un bosco consacrato alle Furie, si fece uccidere da un suo servo. Perì nell'età di circa trentatrè anni, nel 121 av. C.—Il carattere di Caio non è tanto immacolato come quello di suo fratello. Fu più capopopolo, ma meno patriota di Tiberio. Uno fu ingiuriato dal potere; e null'altro che a questo pare che aspirasse l'altro. La morte di Tiberio fu vero omicidio; quella di Caio, ove dallo schiavo non si fosse lasciato uccidere, non sarebbe stata altro che esecuzione in forza della legge marziale.— Caio Gracco fu, com'è noto, argomento di una tragedia del Monti.

GRACULA (*ornit.*). — Genere di uccelli apparte-

nente all'ordine de' silvani, i cui caratteri sono: becco corto, robusto, non lungo quanto il capo, interamente compresso; penne frontali avanzantisi assai sopra la base, ma non dividenti la fronte; colmo gradatamente curvato dalla base all'apice, ch'è distintamente intaccato; commessura leggermente angolata; mandibola inferiore con base larga e dilatata; narici basilari, ignude, rotonde, affondate in una depressione; penne frontali corte e vellutate; coda corta, eguale; piedi corti anzi che no, molto forti; tarso e dito medio eguali; dito posteriore più corto; dito interno quasi eguale all'esterno. Recheremo ad esempio la *gracula religiosa*, ch'è di color nero intenso e vellutato; ha uno spazio bianco alla metà dell'ala; becco e piedi gialli; dietro all'occhio caruncole carnose di un rancio lucente e stendentisi oltre l'occipizio. Questa specie è indigena di Giava,



Gracula religiosa (*Eulabes javanus* Wieill.).

Sumatra e delle grandi isole orientali, e cibasi d'insetti e di frutti. Addomesticasi facilmente e facilmente impara a cantare e ad articolar parole; e perciò gl'indigeni lo hanno in grande amore. Marsden dice che questo uccello può meglio d'ogni altro imitare la voce umana. Bonzio il quale lo chiama *Pica seu potius sturnus indicus*, al capitolo in cui ne dà la figura e la descrizione premette i versi seguenti:

Psittacus Eois quamvis tibi missus ab oris
Jussa loquar: vincit me sturnus garrulus indus.

E narra la storietta seguente. Mentr' egli trovavasi nella Batavia s'imbattè in una vecchia Giavanese, fantesca d'un giardiniere cinese, la quale teneva uno di questi uccelli, ch'era moltissimo loquace. Desiderava comperarlo, ma la vecchia non volle saperne. Allora egli pregolla glielo prestasse almeno tanto che ne potesse prendere la figura al che pur da ultimo ella acconsentì, ma molto a malincuore, temendo, come maomettana, che Bonzio facesse mangiare a quel suo caro uccello del maledetto porco. Egli assicurolla che non avrebbe fatto tal cosa, ed ebbe in prestito l'uccello il quale non facea altro che dire continuamente: *Orang nasarani catjor Macan Babi*, che interpretato suona: *Cane d'un cristiano, mangiatore di porco*. Da questo il Bonzio conchiuse che la renitenza della donna veniva non solo dal timore che il suo uccello fosse sconsacrato col fargli mangiar del porco, ma eziandio dal timore ch'egli o i suoi servi, irritati dalle di lui villanie, non gli torcessero il collo. Anche Lesson ne vide uno a Giava che proferiva intere frasi in lingua malese. Si crede generalmente che ve ne sia una sola specie.

GRADAZIONE (*ret.*).—Dassi comunemente questo nome ad una figura di retorica o, più propriamente parlando, ad un artificio di stile, giacchè la figura o il tropo è l'usar parole in qualche senso diverso dal naturale o letterale. I Greci davano a questa figura il nome di climace (κλιμαξ, *gradinata*, *scala*); e veramente la gradazione è un modo di esprimersi per cui lo scrittore sale per così dire di clausula in clausula come di gradino in gradino, o, per esprimerci altrimenti, nella gradazione ogni clausula esprime un grado più alto di quello che si è detto nella clausula precedente. Le tre parole che Svetonio narra essere state dette da Giulio Cesare all'occasione di una delle sue vittorie: *veni*, *vidi*, *vici*, porgono un bell' esempio della figura *gradazione*. Un altro ne porgono le seguenti parole indirizzate da Cicerone a Catilina: *Nihil agis*, *nihil moliris*, *nihil cogitas, quod ego non audiam, non videam planeque sentiam* (nulla fai, nulla tenti, nulla machini che io non oda, non vegga e al tutto non conosca). Qualunque sia il vantaggio che uno scrittore od un oratore può trarre dalla gradazione, è però da notare che essa non è che l'ornamento di uno stile piuttosto artificiale e declamatorio. Chi scrive secondo natura esce fuora ad un tratto con ciò che ha di più importante a dire, invece di avvicinarsigli artificiosamente con questa sorta di danza misurata.

GRADAZIONE (*B. A.*). — Trattando di arti belle non si può a meno di usar soventi volte questa voce, e specialmente per riguardo ai colori ed alla espressione delle passioni. Il colorito acciocchè abbia verità ed armonia, debb' essere condotto con ben intesa gradazione, cioè dalle tinte più vivaci e dai lumi più brillanti, nonchè dalle ombre più intense dei primi innanzi, dee grado grado passare ad ombre meno dense, a tinte men vive, a lumi meno pronunciati ne'piani inferiori, sicchè sempre scemando di forza, ne'piani lontanissimi vadano a perdersi quasi in una tinta sola coll'orizonte. Questo è ciò che costituisce propriamente la *prospettiva aerea* (*vedi*). Appartiene pure alla gradazione del colorito quella soave fusione di tinte con cui l'un colore entra nell'altro suo vicino da non lasciar luogo a distinguere dove cominci e dove finisca; non che la scelta d'una tinta intermedia per accordare il passaggio di due colori di tono diverso o di una parte molto luminosa con un' altra nell'ombra. Dalla gradazione ne nasce l'armonia; di cui con tanto amore andavano in traccia i pittori nei bei tempi dell'arte italiana. Quella quiete che regna nei loro dipinti; quella soavità allettatrice, che cattiva l'occhio, e lo ferma ad ammirarne la forma per con-

durre l'animo col mezzo di essa a penetrar nel concetto, è specialmente frutto d'una ben intesa e studiatissima gradazione di colori. Ed in quanto pregio essi la tenessero, e con quante cure la cercassero si può vedere non solo dai loro maravigliosi dipinti, ma eziandio dagli scritti di quelli fra di essi che trattarono dell' arte. Leonardo da Vinci, ingegno eminentemente filosofico e tutto intento a quello che formava il bello caratteristico dell'arte, in più luoghi del suo *Trattato sulla pittura* ne tiene parola, e fa vedere quali siano le norme per ottenerla. Leggasi quello che scrisse A. R. Mengs in proposito del colorito di Raffaello, di Tiziano e di Correggio paragonati insieme, e si comprenderà anche dai non artisti quali diligenze siano state necessarie a quei tre solenni maestri per conseguire tanta perfezione. In Mengs pure il giovane artista troverà le regole pratiche alle quali la ragione dell'opera nostra non ci consente di discendere. — La gradazione degli affetti nelle varie figure che costituiscono una composizione fa sì che l'occhio nostro sia guidato dalle figure secondarie alla principale, su cui, come su d'un perno, s'aggira il soggetto del quadro. Quelle dei primi innanzi daranno a divedere parte dell'affetto che domina il protagonista: in questo comparirà colla massima forza. L'arte non mostrando nelle singole rappresentazioni, che un istante solo, il pittore non può, come il poeta, percorrere i varii gradi dell'affetto, e far passare il suo eroe dall'ira al furore, dall'amore ad una cupidigia sfrenata, ecc.; ma dispone gli animi degli osservatori a veder senza esserne offesi la massima forza della passione preparandoli colla vista dei personaggi assistenti o partecipanti all'azione, i quali colloca ne'primi piani del quadro.—La gradazione così dà naturalezza ed evidenza al soggetto, dà unione alle parti fra di loro, e fa sì che l'opera, mentre è varia, non perda la sua unità. Ciò fu maravigliosamente praticato da Raffaello nella Trasfigurazione, il più bel quadro che vanti la pittura italiana.

GRADENIGO (Pietro). — Fu eletto doge di Venezia, l'anno 1289, ed a lui è dovuta la rivoluzione che rese in quella repubblica ereditario il potere dell'aristocrazia, colla serrata del maggior consiglio. —Allorchè, nel 1289, morì l'ultimo doge, Giovanni Dandolo, il popolo di Venezia, già indisposto dalle usurpazioni tacite e lente che vedeva ogni giorno commettersi dal maggior consiglio, raccoltosi sulla piazza di san Marco, ricusò ai quarantuno elettori scelti dalla parte aristocratica il diritto di eleggere un nuovo doge, e sollevò a quest'alta carica Giacomo, figliuolo di Lorenzo Tiepolo. Le virtù private di Giacomo gli avevano meritata l'affezione del popolo; ma egli portava troppo rispetto alle istituzioni della sua patria per giovarsi di un tal favore fino al punto di violare la costituzione dello Stato. Attese perciò subitamente a dissipare il tumulto popolare che voleva acclamarlo doge, e partì di nascosto per Treviso per non accrescere i sospetti: approfittarono allora gli elettori aristocratici della sua lontananza per eleggere a quella carica Pietro Gradenigo, ch'era a quei giorni podestà di Capo d'Istria, personaggio grandemente inclinato all'aristocrazia, e più ora che conosceva l'avversione manifestata dal popolo alla sua elezione. Il nuovo doge s'impegnò tosto (anno 1293-99) in una guerra contra i Genovesi, dalla quale per poco non derivò la rovina della repubblica di Venezia; ma prima ancora che terminasse, egli si era adoperato per togliere al popolo tutte le prerogative che gli rimanevano. L'ultimo giorno di febbraio dell' anno 1297 fu vinto il partito, con cui fondando in modo assoluto il potere dell'aristocrazia veneta, si trasferiva il diritto di nuova elezione dal popolo al tribunale criminale, chiamato *quarantia*. È questo l'atto che si conosce nella storia veneziana sotto il nome di *serrata del maggior consiglio*. Con posteriori decreti, che in breve gli uni agli altri si succedettero, questo diritto di nuova elezione fu ridotto ad una vana formalità, che poi venne infine soppressa del tutto; e per essere ammesso nel maggior consiglio di Venezia bastò d'allora in poi provare il possesso ereditario e l'età richiesta di 25 anni. Ma il popolo veneziano non portò in pace l'insulto fatto alla sua sovranità, nè volle che i nobili, nei quali Gradenigo l'aveva trasferita, l'esercitassero impunemente: si ordirono perciò congiure: una delle quali condotta da Marin Bocconio (an. 1299), propugnatore delle prerogative del popolo contro i nobili, l'altra da Baiamonte Tiepolo (an. 1310), grande avversario dell' aristocrazia per risentimenti personali, misero in grandissimo pericolo il doge e la nobiltà. Mostrò in questa occasione il Gradenigo vigore di mente insieme e singolare perizia nel mantenere ciò che avea fatto; il potere conferito alla classe degli aristocrati rimase così in loro confermato, ma il doge fu segno al maggior odio dei popolani. Continuò nondimeno nella sua carica fino al giorno della sua morte, che avvenne in agosto dell'anno 1311. — Ebbe a successore nel dogato Marin Zorzi.

GRADENIGO (Bartolomeo). — Succedette, nel 1339, a Francesco Dandolo nell' uffizio e dignità di doge di Venezia, e sotto il suo regno avvenne la sollevazione dei Greci in Candia, la quale ebbe poi fine colla morte dei primarii autori di essa. Questa circostanza ed una inondazione che nel 1340 minacciò di sommergere Venezia, sono i soli avvenimenti notevoli del suo regno. — Morì ai 4 di gennaio dell'anno 1343, e gli fu successore Andrea Dandolo.

GRADENIGO (Giovanni). — Succedette, nel 1355, a Marino Falier (*vedi*) in età di 76 anni, ed avea fama fra' suoi concittadini di uomo versato nella teologia e nella letteratura. Il primo atto della sua carica fu di punire i complici del suo predecessore, ed accordò parimente una ricompensa a Beltrame Vendramino, che avea rivelata la congiura del doge; ma lo fece di poi cacciare in esiglio per punirlo delle immoderate pretensioni che metteva fuori. In quell'anno medesimo Venezia fece la pace con Genova, e con tale accordo pose fine alla terza guerra che logorava le forze delle due repubbliche rivali; ma si trovava

però sempre in altra guerra più funesta ancora contra il re Ludovico d'Ungheria, che aveva invaso la Dalmazia e le terre del Trevigiano con un esercito poderoso. Non vide il doge Gradenigo il termine di questa guerra, perchè trapassò agli 8 di agosto dell'anno 1356, ed a lui succedette Giovanni Dolfino.

GRADI ACADEMICI (*stor. lett.*). — Hanno moltissima affinità con quelli che i Francesi chiamano *gradi universitarii*. Abbiamo toccato della origine tuttavia oscura di questi gradi alla voce DOTTORATO (*vedi*); rimane ora a dire del modo con cui si conferivano, e di alcune loro particolari attribuzioni. — In principio conferivansi gradi soltanto nella facoltà di teologia, ed il candidato era astretto a cinque anni di studio (*quinquennium*), due cioè per la filosofia e tre per la teologia. Subiva, dopo quel tempo, parecchi esami, ciascuno de' quali doveva durare un certo numero determinato di ore, e difendeva alcune sue tesi, delle quali l'ultima, e la più importante, dicevasi vesperina perchè principiava alle tre dopo il mezzodì, e terminava alle sei. In tal guisa prendeva successivamente i gradi di *mastro di arti*, *baccelliere*, *licenziato* e *dottore*, e per ciascuno di questi gradi era tenuto esso candidato a pagare una retribuzione, la quale, in Francia per es., variava dalle 200 alle 600 lire. Le facoltà di diritto e di medicina ebbero anch' esse fra non molto i loro gradi, che furono a un dipresso gli stessi che abbiamo sopra menzionati. L' uso di conferire tali gradi, invalso primamente in Italia, passò nel XII secolo in Francia, e nel seguente anche in Inghilterra e in Germania. Durava tuttavia nello stesso modo l'anno 1789; ma variò esso a'tempi della rivoluzione, subì importanti mutazioni sotto la imperiale dominazione di Napoleone, ed oggidì l'Università di Francia ammette solamente tre gradi, la *baccelleria*, la *licenza* e il *dottorato*. S'acquista ciascuno di questi gradi dopo un certo numero di anni di studii fatti, dopo di essersi assoggettato ad esami, a difendere tesi, ad iscrizioni ed al pagamento dei diritti universitarii. Non possono ammettersi iscrizioni in una facoltà se non è preceduta dalla presentazione del diploma di baccelliere di lettere. Nel 1826 venne creato il grado di *baccelliere di scienze*, di cui richiedevasi il diploma, massime alla facoltà di medicina. Andavano esenti da questa formalità i candidati che dichiaravano di aspirare soltanto al grado di officiale di sanità, ma in questo caso, erano tenuti a prendere quattro iscrizioni in vece di tre. Soppresso nel 1830, il grado di baccelliere di scienze, fu riammesso nel 1836, e dura tuttavia com'era quando fu per la prima volta istituito. Così in Francia.—Negli altri paesi d'Europa coloro che hanno un grado non hanno sempre i medesimi titoli. Dapertutto si creano dottori: ma invece di licenziati e di baccellieri alcune Università nominano solo *maestri* o *candidati*. In Russia questi titoli danno il diritto ad un certo rango nella gerarchia del servizio.—Per maggiori notizie intorno ai gradi academici e particolarmente alla loro instituzione in Italia e in Francia si consultino Facciolati, *Syntagmata*, ecc., Tiraboschi, *Storia della letter. Ital.* tom. IV passim. Bulens, *Historia univers. Parisiens.* Libri, *Hist. des sciences math. en Italie*, tom. II, p. 96.

GRADI MILITARI (*art. mil.*). — I posti che occupano i militari negli eserciti di terra e di mare, e che insieme compongono la gerarchia militare. — In Francia, questa gerarchia negli eserciti di terra è oggidì ordinata come appresso: 1° grado, caporale o brigadiere; 2° basso-uffiziale (sergente, maresciallo degli alloggi, foriere, sergente-maggiore, maresciallo degli alloggi in capo, aiutante); 3° sottotenente; 4° luogotenente di 2ª e di 1ª classe; 5° capitano di 2ª e di 1ª classe; 6° capo-battaglione, capo-squadrone, maggiore; 7° luogotenente-colonnello; 8° colonnello; 9° maresciallo di campo; 10° luogotenente generale; 11° maresciallo. — Il grado costituisce lo stato dell'uffiziale. Distinguesi l'impiego del grado; questo non può stare senza di quello, ma la cessazione dell' impiego non trae seco necessariamente la cessazione del grado: le cause di questa perdita, i casi di ritiro, di sospensione e di soppressione dell'impiego, sono previsti e regolati dalle leggi. Le promozioni, le nomine agl' impieghi nell' esercito, tutto ciò che spetta allo stato e ai diritti dei militari graduati fino al provedimento a riposo, viene parimente regolato da apposite leggi o da particolari disposizioni. Sono richiesti sei mesi di servizio attivo per poter essere promosso a caporale; altri sei mesi di servizio come caporale sono sufficienti per essere nuovamente promosso a basso-uffiziale; ma gl'impieghi di sergente maggiore, di maresciallo degli alloggi in capo e di aiutante, si conferiscono soltanto a'bassi uffiziali che hanno già sei mesi di grado. La nomina a questi varii gradi si fa dai comandanti di un corpo, o direttamente, o sopra note di proposta presentate dai capi delle compagnie, avvertendo però di scegliere solo gl' individui inscritti negli specchi delle promozioni approvati annualmente dagl' ispettori generali. Il re promuove al grado di uffiziale sulla dimanda del ministro della guerra. I gradi di sottotenente sono dati per un terzo ai bassi-uffiziali, i quali hanno servito almeno due anni in tale qualità, e per due terzi agli allievi delle scuole militari. I gradi di luogotenente e di capitano si conferiscono ai sottotenenti ed ai luogotenenti che hanno due anni di grado, per un terzo a scelta del re, e per gli altri due terzi per anzianità. I capitani non possono essere promossi a capi di battaglione, a capi squadrone o a maggiori se non dopo quattro anni di grado; metà dei posti vacanti conferiti a scelta del re, e l' altra metà per anzianità. Gl' impieghi di maggiore, e tutti i gradi superiori a quello di capo di battaglione e di squadrone dipendono dalla scelta del re. Tre anni di grado bastano al capo-battaglione, al capo-squadrone ed al maggiore per essere promosso a luogotenente colonnello; due anni di grado bastano a questo per essere nominato colonnello, e tre anni almeno di servizio nel grado immediatamente inferiore per gli altri gradi superiori. In tempo di guerra o alle colonie il tempo di servizio richiesto per ascendere da un grado ad un altro, può essere ridotto della metà. Nello stato-mag-

giore, nell'artiglieria e nel genio, i gradi di capitano, di capo-battaglione, di capo-squadrone e di maggiore s'hanno a conferire ai luogotenenti e capitani facienti parte della 1ª classe del loro grado: la nomina a scelta del re non può estendersi che ai soli candidati in attività di servizio, inscritti sulle note di promozione deliberate ogni anno dagl' ispettori generali o spedite dai comandanti dei corpi. Gli uffiziali che prestano servizio presso la persona del re, presso quella dei principi, o che sono addetti allo stato-maggiore del dicastero della guerra, non hanno bisogno di essere inscritti sulle predette note per partecipare per turno alle promozioni a scelta. Non vogliamo omettere di avvertire, che, in Francia, i candidati proposti nei varii corpi ai gradi di caporale, di basso-uffiziale e di sottotenente, non possono essere inscritti sulle note di promozione se non dopo un esame subíto avanti all'ispettore generale; ma per essere inscritto fra i proposti agli altri gradi superiori non è più necessario alcun esame o concorso, poichè l'ispettore generale fa da sè, e prende norma dalle note dei capi dei corpi. Tali sono le principali disposizioni che regolano ed assicurano negli eserciti francesi le promozioni ai varii gradi; ma sebbene elleno si applichino indistintamente a tutti i corpi in generale, non escludono però affatto alcune leggiere eccezioni, le quali hanno luogo, per es., nei corpi dello stato-maggiore, dell' artiglieria, del genio e della gendarmeria.—Il conferimento dei gradi militari non fu in Francia sempre determinato con quella precisione che venne introdotta dalle moderne instituzioni costituzionali, e da certe leggi, le quali regolano le promozioni secondo la capacità ed i servizii degl' individui. Infatti, nei primi tempi della monarchia, i più prodi in guerra erano gridati capi e stimati degni di comandare agli altri; ma costoro, abusando spesso del potere conferito e del bisogno che si aveva di loro, si crearono un essere ed anche certe cariche indipendenti che vollero poi rendere ereditarie nelle loro famiglie: quindi l'origine dei feudi e della nobiltà, del vassallaggio e del diritto di comando inseparabile, ai tempi del medio evo, dal prepotente barone; così che, quando Carlo vii ordinò primo in Francia un esercito permanente, non potè dispensarsi dal conferire il comando delle compagnie ai baroni. In tempi posteriori, sarebbe stato tentativo di molto pericolo il diminuire le prerogative di una nobiltà potente e ambiziosa, la quale ritraeva la sua principale illustrazione dalle armi, e la cui prodezza era il più fermo sostegno della corona; i diritti di questa nobiltà ai gradi ed alle cariche militari erano anzi sì generalmente riconosciuti e confermati nella opinione dei Francesi, che rimasero inviolati anche dopo l'abolizione del sistema feudale, e la volontà risoluta di Luigi xiv potè sola elevare all'alta dignità di marescialli di Francia Fabert e Catinat; ma tale era pure la forza della opinione pubblica, che tutti e due ricusarono il collare dell'ordine, perchè nati di famiglia non nobile. Negli eserciti di Luigi xiv, e fino alla rivoluzione dell'anno 1789, il terzo-stato era quasi interamente escluso dai gradi militari, potendo solo aspirare a quelli di basso-uffiziale. Per ciò che spetta il grado di uffiziale, i nobili di provincia erano nominati ai gradi subalterni, i nobili di corte agli impieghi superiori, ed i nobili di più alta derivazione alle dignità militari. Nè si richiedeva che i promossi ai primi impieghi vi pervenissero passando per la solita scala dei gradi; che anzi era allora cosa comune il vedere capitani di famiglie nobili promossi a colonnelli, ed inscritti sui registri dell'esercito capitani e colonnelli ch'erano, per così dire, tuttavia in fasce. Tutto si faceva per disposizione particolare della corte; i gradi, gli onori, le dignità si accumulavano talvolta sopra un medesimo individuo in guisa da non credersi, e per poco stette che non si noverassero a quel tempo negli eserciti di Francia più generali che uffiziali, e più uffiziali che soldati. Vero è, che quei re, e lo stesso Luigi xiv, si adoperarono più volte per mettere un freno salutare ad ambizioni tanto smodate; ma i provedimenti furono indarno: si presero in mala parte le loro intenzioni rivolte al bene; prevalse invece l'intrigo, ed il disordine continuò fino alla rivoluzione dell'89.—I seguenti sono i gradi degli eserciti di mare in Francia, colla giunta dei loro corrispondenti in quelli di terra: 1° quartier-mastro (caporale); 2° secondo mastro (sergente); 3° primo mastro (sergente maggiore e aiutante); 4° allievo di 2ª e di 1ª classe (sottotenente); 5° insegna di vascello (luogotenente); 6° luogotenente di vascello di 2ª e di 1ª classe (capitano); 7° capitano di corvetta di 2ª e di 1ª classe (luogotenente colonnello); 8° capitano di vascello di 2ª e di 1ª classe (colonnello); 9° contrammiraglio (maresciallo di campo); 10° vice-ammiraglio (luogotenente generale); 11° ammiraglio (maresciallo). Le condizioni del tempo di servizio per ottenere i gradi o per essere promossi, analoghe a quelle che si richieggono per gli eserciti di terra, sono regolate da apposite leggi degli anni 1832 e 1837. Gli allievi di 2ª classe escono dalla scuola di marina, e passano alla 1ª per ordine di anzianità. I due terzi dei posti d' insegna si danno agli allievi di 1ª classe, e l'altro terzo alle insegne ausiliarie ed ai primi mastri che hanno subíto un esame, e, in mancanza loro, agli allievi di 1ª classe. Le insegne ausiliarie sono capitani di marina mercantile, che hanno fatto lunghi viaggi di mare, ma che servono provisoriamente sulle navi da guerra. Nel grado di luogotenente di vascello, i due terzi dei posti vacanti si ottengono per anzianità, e la metà se ne ottiene in quello di capitano di corvetta; tutti gli altri gradi superiori dipendono dalla scelta del re.—Negli eserciti delle altre nazioni, la gerarchia militare è regolata come in Francia, però con una eccezione: è dessa il grado intermedio, che si ammette in quasi tutti gli altri eserciti europei, fra quello di luogotenente generale e di maresciallo; il grado cioè di generale in Inghilterra, di *feldzeugmeister* e di *generale della fanteria della cavalleria* in Austria, di *generale della fanteria* e di *generale della cavalleria* in Russia, in Prussia, in Baviera, ecc. La qualità di *cadetto*, di *portaspada*.

ecc., in cui si ammettono negli eserciti i giovani che aspirano a diventare uffiziali, non conferisce propriamente un grado. In Austria, i sottotenenti vengono scelti fra i cadetti, gli allievi delle scuole militari e i sotto-uffiziali dei corpi. I colonnelli proprietari dei reggimenti hanno il diritto di nominare a tutti gli impieghi vacanti fino al grado di capitano inclusive, e possono trasmettere lo stesso diritto al colonnello attuale. I direttori generali dell'artiglieria e del genio hanno, ciascuno nella sua arma, gli stessi diritti di nomina accordati ai colonnelli proprietari. L'imperatore, sulla proposta del consiglio aulico, solito, per lo più, a prendere in considerazione l'anzianità di servizio, nomina ai gradi superiori.—In Prussia, ogni giovine soldato che, dopo sei mesi di servizio, venga approvato agli esami, è nominato portaspada; venendo poi a mancare un posto di luogotenente di 2ª classe (negli eserciti prussiani non v'hanno sottotenenti), gli uffiziali del corpo presentano al capo del reggimento una lista di tre candidati scelti fra i portaspada che hanno già subíto un esame innanzi alla commissione superiore di Berlino intorno alle cognizioni richieste per essere ammesso uffiziale; il più meritevole dei tre è proposto alla scelta del re dal comandante del reggimento, che si consiglia innanzi cogli uffiziali superiori. Le promozioni successive, fino al grado di capitano inclusive, si fanno poscia per anzianità; ma nell'artiglieria, i luogotenenti di 2ª classe, e, nel corpo del genio, i capitani di 2ª classe non possono esser promossi al grado immediatamente superiore se non dopo di essere stati approvati all'esame. Il re nomina direttamente, ed a propria sua scelta, gli uffiziali superiori e i generali. Un uso particolare ammesso negli eserciti prussiani questo si è, che i reggimenti, se il re lo giudica conveniente, possono essere comandati da un uffiziale superiore con grado di maggiore o di luogotenente colonnello; ma, occorrendo il caso, è necessario che gli uffiziali dello stesso grado sieno meno anziani di quello che comanda il reggimento.— Nel regno di Napoli, gl'impieghi di sottotenente si danno per due terzi ai bassi-uffiziali, i quali hanno subíto un esame e pel rimanente terzo agli allievi del collegio militare ed alle guardie del corpo del re: si giunge poscia per anzianità ai gradi di luogotenente e di capitano. I capitani non possono essere promossi ad uffiziali superiori se non in seguito ad un esame; e tutti gli altri gradi si conferiscono per anzianità. Negli Stati Sardi, l'anzianità di servizio serve quasi sempre di norma nel conferire i gradi: sono poi promossi a sottotenenti gli allievi dell'Academia militare e i bassi-uffiziali dei diversi corpi.—In Sassonia e in Isvezia, la promozione per gli uffiziali fino al grado di capitano si fa in ragione di anzianità, ed ai gradi superiori a scelta del re. Nel reame di Hannover, i luogotenenti di 2ª classe sono presi fra i sotto-uffiziali e i cadetti; sono sottoposti ad esame prima di venire promossi a luogotenenti di 1ª classe; ottengono per anzianità il grado di capitano, ma solo dopo di avere subíto un esame possono essere promossi a maggiore nella cavalleria e nella fanteria, ed a capitano di 1ª classe nell'artiglieria.—In Russia, secondo il sig. Tanski, autore di un *Quadro statistico, politico e morale del sistema militare* di quell'impero, in tutto l'esercito, ma più specialmente nella guardia imperiale, nel promuovere un individuo a qualche grado si ha risguardo all'anzianità; pare nondimeno, che gli uffiziali della giovine guardia hanno nell'esercito il grado superiore a quello di cui sono titolati, e quelli della vecchia guardia un grado anche superiore al grado corrispondente allo stesso impiego nella giovine guardia; così che un capitano della vecchia guardia verrebbe ad avere precisamente il grado di colonnello nell'esercito. Nei corpi della linea si deroga spesso al principio riconosciuto in Russia dell'anzianità di servizio, non mai però nella guardia imperiale. I sotto-uffiziali dei reggimenti ottengono di rado il grado di uffiziale; i posti vacanti di sottotenente sono conferiti ai cadetti delle scuole militari, assai numerose in quell'impero. — In Inghilterra le norme invalse per le promozioni ai varii gradi differenziano all'intutto da quelle degli altri Stati d'Europa, e la maggior parte dei gradi si comprano per denaro. I capi dei reggimenti nominano essi agl'impieghi e gradi di caporali e di sotto-uffiziali rimasi vacanti nei corpi loro. Al governo spetta solo la nomina al grado d'*insegna* e di *cornetta* (sottotenente) nella fanteria e nella cavalleria; i quali gradi sono conferiti agli allievi del collegio militare, ai sotto-uffiziali de'corpi proposti per essere promossi a uffiziali, e mancando questi, ai figli di vecchi militari commendevoli pei loro servigi, oppure il governo li vende ai figli di famiglie nobili. I soli uffiziali che hanno comprato il posto d'insegna o di cornetta, possono venderlo. Tutti gli altri gradi, fino a quello di luogotenente colonnello inclusive, si vendono; il governo può solo disporre dei posti vacanti per morte, o perchè chi ne aveva il titolo non potè venderlo allorchè veniva promosso a grado maggiore: questi posti vacanti si acquistano sempre in ogni reggimento per anzianità. La compra dei gradi è soggetta alle restrizioni seguenti: niuno può fare acquisto di un grado superiore se, alle ispezioni, non fu riconosciuto capace di adempierne le funzioni; il più antico uffiziale in istato di comprare un grado, è sempre preferito agli altri competitori. Oltre a ciò all'insegna o al cornetta ed al luogotenente abbisognano tre anni di servizio nel suo grado, al capitano ed al maggiore quattro anni di grado, prima che possano salire a grado maggiore. Tutti i gradi superiori a quello di luogotenente colonnello, e compreso quello di luogotenente generale, si conferiscono, senza eccezione, per anzianità di servizio; e allorchè il governo inglese volle promuovere il duca di Wellington a luogotenente generale, si vide obbligato di accordare lo stesso grado a tutti i generali più anziani di lui. I gradi di generale d'esercito e di feldmaresciallo dipendono unicamente dalla scelta del governo.—L'uffiziale che vende il suo grado fa ritorno alla vita civile, e perde qualunque diritto militare;

nemmeno può, quando pure egli non sia generale, conservare il titolo, senza il permesso del governo. Il luogotenente colonnello promosso a colonnello ed anche a generale, conserva la proprietà del suo grado di luogotenente colonnello; ma se lo vende, rinunzia col fatto alla carriera militare. Gli uffiziali, in qualunque condizione si trovino, potendo conservare il grado loro per tutta la vita, ed il governo non dando loro soldo di ritiro, ne viene per conseguenza che, cessando dal servizio, rimane loro il solo prodotto della vendita del proprio grado: ecco ciò che spiega l'anomalia di un generale che vende un posto di luogotenente colonnello. Il governo per compensare i vecchi uffiziali i quali, perchè mancanti di mezzi, non possono ottenere promozioni, accorda un'alta-paga di luogotenenti di fanteria che hanno sette anni di grado, ed il grado onorifico di maggiore ed anche di luogotenente colonnello a capitani anziani, che ritengono il comando della loro compagnia, e godono ad un tempo dei vantaggi annessi ai titoli onorifici di cui portano le insegne. Nell'artiglieria e nel genio non si vendono i gradi, ma si danno per anzianità; e quelli di luogotenente in 2°, parte si accordano agli allievi della scuola di Woolwich, e parte ai sotto-uffiziali dei corpi.—Nella marina inglese, niun grado è venale, e le promozioni dal luogotenente fino al capitano di vascello, dipendono al tutto dalla scelta dell'ammiragliato; ma non si può essere capitano di vascello se non dopo di essere stato un anno comandante, nè comandante, se non dopo di aver servito due anni come luogotenente; si richiede inoltre, che in ogni grado siasi comandato, per un anno almeno, una nave da guerra. I luogotenenti di vascello sono scelti fra i primi mastri (*masters*) ed i *midshipmen* che hanno passati gli esami. I primi escono dalla classe dei marinai, ed acquistano il grado per servigi e per esame; i secondi non escono tutti dalla scuola di marina di Portsmouth, potendo i capitani di vascello accettare al loro bordo giovani approvati in un esame siccome abili alle funzioni di midshipmen. I capitani di vascello prendono posto per ordine di data del loro brevetto, e di poi giungono per anzianità, e senza eccezione alcuna, ai gradi maggiori di contrammiraglio, di vice-ammiraglio e di ammiraglio.

GRADINA (*tecn.* e *scult.*). — Instrumento d'acciaio temprato a forma di scarpello, il quale dalla parte del taglio termina in quattro o cinque punte. Ve ne sono di varie grandezze; della grandezza di dodici a quindici centimetri nel taglio, e lunghezza di circa tre decimetri, sino alla grossezza non maggiore di una penna da scrivere. Le più grosse servono per abbozzare, le minori per finire le opere di statuaria. Lo scarpello porta via un taglio netto di marmo; le gradine, intersecandolo con varii denti, lasciano minor pericolo che si scagli e se ne stacchi più di quel che fa d'uopo. Queste inoltre si usano quasi esclusivamente a preparar l'ultimo lavoro delle raspe. Lo scultore tenendo colla sinistra mano la gradina si che l'angolo minore che fa sul marmo sia di circa trenta gradi, mentre col mazzuolo vi dà su il colpo, la volge e piega per ogni verso, secondochè vuole secondare o l'ondeggiar delle carni o la sinuosità dei panni. Il peso stesso del mazzuolo, con cui accompagna la gradina, la dirige a quella volta a cui l'occhio la guida. Così la interseca a tagli, che se uno, il quale poco perito nell'arte scultoria dopo l'ultimo lavoro della gradina miri da vicino un'opera già presso ad essere terminata, ei non crederà per avventura che da ancor piccolo lavoro essa possa ricevere il finimento. Anzi le statue di decorazione che debbono esser vedute a molta distanza, sono poco più che gradinate: e specialmente i panni che devono parer ruvidi e grossi, ne conservano ancora visibilmente tutte le tracce. Per le ulteriori nozioni vedi Scultura.

GRADO (*fis.*, *geogr.* e *matem.*). — Dicesi grado una quantità, la cui grandezza è relativa alla cosa a cui si riferisce, e la quale si prende per unità di misura nella sua specie. Così, a cagion d'esempio, un grado del termometro, dell'igrometro e simili, può aver varia grandezza col variar delle dimensioni dello strumento, ma rappresenta sempre la stessa unità di temperatura nel termometro, d'umidità nell'igrometro ecc. Così ancora la circonferenza d'un circolo qualunque, sia grande, sia piccola, si divide sempre in 360 parti eguali dette gradi; cosicchè è chiaro che un grado di una circonferenza può avere una grandezza doppia, tripla ecc. che il grado d'un'altra circonferenza; ma, se dai punti estremi degli archi di un grado, presi su due circonferenze di diversa grandezza, si tirano delle rette ai centri delle circonferenze, queste rette avranno inclinazioni tra di loro eguali. Ciò che si è detto della circonferenza del circolo, può applicarsi ai gradi di *longitudine*, di *latitudine*, di *ascensione retta* e di *declinazione* (*vedi queste parole*). Gli strumenti tutti, i quali sono destinati a segnar gradi, richiedono nella loro costruzione una operazione speciale detta *graduazione*; come questa si eseguisca è spiegato nell'articolo relativo a ciascuno strumento (*v.* Termometro, Igrometro, Galvanometro, Elettrometro ecc.).

GRADO (*dir. civ. e can.*) (*v.* Agnato e Parentela).

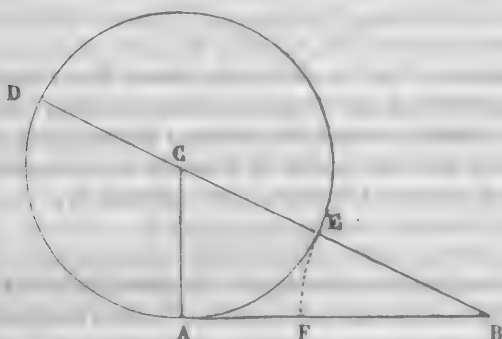
GRADUAZIONE di Creditori (*dir. civ.*). — I beni del debitore sono il pegno comune de'suoi creditori, ed il prezzo se ne distribuisce fra essi per contributo, a meno che non vi sieno tra creditori delle cause legittime di preferenza; tali cause sono: i privilegi e le ipoteche. Il concorso di molti creditori sul prezzo di una stessa cosa e la preferenza reclamata, inducono la necessità di determinare il grado in cui ciascuno di essi sarà chiamato nella ripartizione del prezzo. Questa operazione è quella che dicesi graduazione.

GRAFFITO (*B. A.*). — Genere di pittura ornamentale che un dì era molto praticata nella decorazione degli edifizi pubblici e privati: ed antichissima maniera d'incisione in metalli operata colla punta, e conosciuta già dagli Etruschi. Questa, che gli archeologi chiamano *disegno a graffito*, non presenta la nettezza e rotondità del taglio che vedesi nelle nostre

incisioni, e mal si potebbe riporre fra di esse a cagione della differenza grandissima nell'esecuzione. Le linee, ovvero i tagli, paiono piuttosto sgraffiature, onde venne loro il nome di graffito. Tale è il bronzo menzionato da Gerhard (*Antike Bildwerke* cent. 1ª, tav. 80), rappresentante un cervo sbranato da due leoni, e posto da lui come esempio d'innumerabili lavori etruschi in simil genere; tali sono pure molti anelli d'oro antichissimi pubblicati dall'Instituto di corrispondenza archeologica; e dal Micali nell'opera *L'Italia avanti il dominio dei Romani*, tav. 46, 19-23. — La pittura a graffito, che si chiama anche *sgraffito*, è insieme pittura e disegno, e nei secoli XV e XVI fu moltissimo usata in Italia per ornamenti di facciate, di case e di palazzi; ma d'allora in poi cadde in disuso, e di essa non ci rimangono più che pochi vestigi, che il tempo e gli uomini rispettarono. Non è molto acconcia alla figura; non ha varietà di colori; è solo a chiaro-scuro, e per fare un buon effetto deve esser veduta alquanto di lontano. Si eseguisce prestamente, regge all'acqua ed all'intemperie delle stagioni, e si opera in questa maniera. Si prende calce e si mescola con rena al modo ordinario: quindi con paglia abbruciata, meglio che con color nero, si tinge in guisa che riesca d'un nerognolo anzichenò tendente al grigio. Con siffatta calce si dà il secondo intonaco al muro, e si eguaglia ben bene, e prima che affatto si essicchi, s'imbianca tutto con bianco di trevertino cotto. Ciò fatto, vi si stendono sopra i cartoni e si spolverizzano nel modo che si pratica a fresco. Allora sul contorno lasciato dai cartoni, il pittore con una punta di ferro resistente tratteggia fortemente la sua rappresentazione in sull'intonaco, il quale di sotto essendo nero lascia vedere tutti i graffi del ferro, come tratti e linee d'un disegno. Poscia nel campo rade via il bianco; e con una tinta di terra nera pura molto acquosa segna le mezze ombre e gli scuri, dandovi tante mani quante sono necessarie finchè abbiano il dovuto grado di forza. Se il campo o fondo che vogliam dire, contiene grotteschi o fogliami, con quella medesima tinta nera lo conduce e lo sbattimenta; onde l'opera viene a prendere verità e rilievo. — Questa pittura d'un effetto alquanto cupo, ma bizzarro, cadde appena che alle case ed ai palazzi dei ricchi si adattarono le decorazioni greche ed il buon gusto degli ornati architettonici: era benissimo atta a togliere il nudo squallore degli edifizii, senza oggetti e modanature. Per capriccio ed amore di varietà potrebbe pur essere fatta rivivere in qualche nostra fabbrica, o nella decorazione di qualche grotta in forma d'antica ruina, la quale debba fare il suo principal effetto da lontano.

GRAFICA (Costruzione) (*matem.*).—Si dà l'epiteto di *grafica* ad ogni costruzione e soluzione geometrica eseguita coll'aiuto della riga e del compasso. Una soluzione dicesi grafica per contraposto alle soluzioni analitiche, ossia algebriche. Le costruzioni e soluzioni grafiche hanno il pregio di presentare agli occhi la cosa di cui si tratta, mentre le espressioni analitiche della medesima cosa richiedono un certo grado di perspicacia per venire interpretate e comprese; per lo contrario poi queste danno sempre risultati matematicamente esatti ed abbracciano tutti i casi ed aspetti sotto cui un teorema od un problema può venir considerato, mentre quelle non sono esatte che quanto il comporta l'esattezza degli strumenti di cui si fa uso, l'abilità di chi li maneggia, nè mostrano la cosa di cui si tratta che sotto un numero limitato di aspetti. Per queste ragioni sono sempre da preferirsi le soluzioni analitiche alle grafiche, particolarmente ove trattisi di problemi che interessano semplicemente la teoria e non la pratica, e sia necessario di ottener risultati con tutta la precisione possibile. Se non che vi sono casi ne' quali l'analisi conduce ad espressioni e calcoli complicatissimi, che ci condurrebbero ad impiegare un tempo lunghissimo per venirne a capo, i quali casi medesimi si possono con grande semplicità risolvere graficamente. Simili casi s'incontrano frequenti in quasi tutti i rami delle matematiche applicate, e specialmente nell'astronomia, di cui giova accennare alcuni esempi, che si possono leggere in tutti i grandi trattati d'astronomia, e specialmente in quello di Lalande. L'utilità delle soluzioni grafiche si mostra specialmente nel calcolo degli eclissi, sia per determinare il tempo in cui debbono avvenire, sia per trovarne la grandezza e la durata. Il metodo grafico di calcolare gli eclissi dovuto al nostro Cassini basta da se solo a far comprendere la verità sopra enunciata; giacchè mentre colla via dell'analisi si richiede il lavoro di alcuni giorni per determinare le fasi e le varie affezioni di un eclisse, bastano poche ore colle costruzioni grafiche, purchè però l'operatore abbia di già coll'esercizio acquistata un'abitudine sufficiente a simili lavori. Altri esempi di astronomia ne' quali le costruzioni grafiche vengono in acconcio, li abbiamo nel calcolo dell'effetto della parallassi e nelle correzioni dovute alle refrazioni. L'architettura, l'idraulica e tutta la meccanica in genere ci somministrano pure frequentissimi casi i quali si risolvono graficamente con facilità, mentre richiederebbero tutti gli sforzi dell'analisi per venire sciolti algebricamente, ed alcuni anche ne superano le forze. Il modo per ben eseguire le costruzioni grafiche insegnasi nella geometria descrittiva, e la loro utilità si mostra fino all'evidenza nei trattati di questa scienza. Rimandando perciò i nostri lettori a simili trattati, ci contenteremo di far vedere con appositi esempi l'eccellenza delle soluzioni analitiche sopra le grafiche, e di mostrare come si possano costruire graficamente le espressioni analitiche, mettendo in evidenza il mutuo legame che le unisce alle costruzioni grafiche. Sia pertanto proposto il seguente problema: dividere una retta in media ed estrema ragione. Sia AB la retta data, che si vuol dividere in media ed estrema ragione, vale a dire in modo che la parte maggiore della retta divisa sia media proporzionale tra la parte minore e la retta totale. All'estremità della retta data s'elevi una perpendicolare AC alla medesima retta in modo che sia

$AC=\frac{1}{2}AB$. Fatto centro in C e con un raggio eguale a CA si descriva un circolo ADE, il quale toccherà la retta AB nel punto A. Si tiri CB, la quale taglierà la circonferenza descritta in E; e preso $BF=BE$, sarà



la retta AB divisa in media ed estrema ragione nel punto F. Infatti prolungando BC fino in D all'incontro della circonferenza, la tangente BA sarà media proporzionale tra la secante BD ed il suo segmento esterno $BE=BF$; dunque si avrà

$$BD : AB :: AB : BF;$$

d'onde si ricava

$$BD-AB : AB :: AB-BF : BF,$$

ossia $BF : AB :: AF : BF$

a motivo di $AB=DE$. Di qui ancora invertendo, si ricava $AB : BF :: BF : AF$,

il che è nient'altro se non quello che si voleva dimostrare. Tale è la soluzione grafica del problema proposto, la quale, come si vede, non dà che un solo risultato, ossia un solo modo di risolvere il problema, senza presentarcelo sotto un aspetto differente da quello giusta cui venne enunciato. Vediamo ora la soluzione analitica. Sia a la retta data; chiamiamo x la parte maggiore della retta divisa; la parte minore sarà per conseguenza $a-x$. Ora x dovendo essere media proporzionale tra a ed $a-x$, si avrà la proporzione

$$a : x :: x : a-x,$$

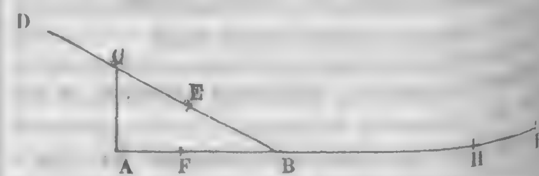
d'onde eguagliando il prodotto dei termini medii a quello dei termini estremi si ricava

$$x^2=a^2-ax,$$

la quale equazione risoluta dà

$$x=-\frac{1}{2}a\pm\sqrt{\frac{1}{4}a^2+a^2}.$$

La quantità sotto il radicale si potrebbe scrivere in modo più semplice, ma pel nostro scopo conviene lasciarla come si trova. La prima cosa che salta agli occhi nell'espressione dell'incognita x è che questa quantità ha due valori, uno corrispondente al segno positivo del radicale, e l'altro corrispondente al segno negativo. Per costruir graficamente il primo valore, si osservi che il radicale rappresenta l'ipotenusa d'un triangolo rettangolo i cui due cateti sono a ed $\frac{1}{2}a$; perciò si troverà la linea espressa dal radicale costruendo un angolo retto BAC i cui lati BA ed AC siano rispettivamente eguali ad a e $\frac{1}{2}a$. La retta BC che unisce le estremità di questi lati sarà espressa da $\sqrt{\frac{1}{4}a^2+a^2}$. Ma il valore di x è composto del radi-



cale diminuito di $\frac{1}{2}a$; dunque per avere x si deve levare $\frac{1}{2}a$ dalla retta BC; perciò si prenda $CE=\frac{1}{2}a$, e sarà $x=BE$. Portando BE in BF avremo il problema risoluto. Se ben si osserva, la costruzione or data non differisce punto da quella somministrata dalla soluzione grafica superiore, e fin qui l'analisi e la sintesi sono d'accordo; nè è da maravigliarsi, poichè la soluzione grafica che abbiamo dato fin qui sopra, quale si trova in tutti i trattati di geometria, è stata appunto dedotta dalla soluzione algebrica; e sempre i geometri nelle loro ricerche sogliono procedere dall'analisi alla sintesi, ossia dalla soluzione algebrica alla grafica, essendo spesse volte impossibile risolvere un problema geometrico direttamente coi metodi grafici senza la guida del calcolo. — Veniamo ora al secondo valore dell'incognita x espresso da

$$-\frac{1}{2}a-\sqrt{\frac{1}{4}a^2+a^2}.$$

Qui la difficoltà si fa maggiore, poichè le due parti di cui è composto il valore di x sono ambedue negative. Ma ricordando quello che abbiamo detto delle quantità negative all'articolo *filosofia delle matematiche* (*vedi*), sarà facile lo scorgere che se il valore positivo di x corrispondente a

$$-\frac{1}{2}a-\sqrt{\frac{1}{4}a^2+a^2}$$

lo abbiamo portato sulla retta data AB da B verso A in BF, il valore negativo si dovrà portare sulla stessa direzione di AB partendo da B, ed in senso opposto a BF, il che si può eseguire col prendere

$$BH=BC=\sqrt{\frac{1}{2}a^2+a^2},$$

ed aggiungervi

$$HI=AC=\frac{1}{2}a,$$

sicchè si avrà

$$BI=-\frac{1}{2}a-\sqrt{\frac{1}{4}a^2+a^2}=x$$

In questo caso il punto I non cadendo più sulla retta data AB, non può dividerla in media ed estrema ragione, ma sarà sempre BI media proporzionale tra AB ed AI; infatti in virtù della prima soluzione si aveva la proporzione

AB : BF : : BF : AF,

la quale si può scrivere nel modo seguente:

AB : AB+BF : : BF : BF+AF.

Questa ancora, dietro il medesimo principio, si riduce a

AB+AB+BF : AB+BF : : BF+BF+AF : BF+AF.

Ora, osservando che se si prolunga BC sino in D in modo che sia CD = CA = CE, si avrà DE = AB, e DB = BI, sarà facile il vedere che quest'ultima proporzione si riduce ad

AI : BI : : BI : AB,

il che si voleva dimostrare. Qui però si potrebbe fare l'interrogazione per qual ragione l'algebra risponde più che a quello che le si domanda, ed invece di dar solamente la soluzione diretta del problema, ne dà ancora un'altra che nel problema non è compresa? Ciò avviene non per difetto dell'algebra, mà piuttosto per brevità della nostra mente, la quale, nel proporre un problema, spesso non vede che un caso solo, mentre l'algebra ci fa aprir gli occhi e ci schiera dinanzi tutti i casi che sono necessariamente collegati col caso contemplato, sicchè non si possono separare senza l'aggiunta di nuove condizioni. Quindi se il proponente non vuole aver di mira altro che un caso solo, vi potrà aggiungere le condizioni convenienti per distinguerlo dagli altri casi; ed ove, guidato dalla soluzione algebrica conosca che tutti i casi gli convengono egualmente, allora potrà modificare l'enunciato del suo problema in modo che li comprenda tutti. Così, a cagion d'es. nel nostro caso affinchè l'enunciato del problema abbracci le due soluzioni, è d'uopo modificarlo come segue: trovare sulla direzione della retta data AB un punto tale I, che la sua distanza BI dal punto B sia media proporzionale tra la retta AB e la distanza AI. In questo modo quel che si dice del punto I si può dire egualmente del punto F, ed il problema è generalizzato. Ciò basta per far comprendere la superiorità delle soluzioni analitiche sulle grafiche. — Dobbiamo ora far vedere come ogni espressione algebrica possa costruirsi graficamente. Nella soluzione analitica di un problema qualunque di geometria, si cerca sempre per risultato o l'espressione d'una linea, o quella di una superficie, o finalmente quella di un volume. Affinchè un'espressione algebrica rappresenti una linea, non deve avere che una sola dimensione, e può essere formata ora di un polinomio intero, ora di una frazione ed ora di un radicale. Quando queste tre specie di quantità entrassero contemporaneamente nell'espressione d'una linea, si costruirebbero separatamente e si aggiungerebbero giusta i segni di cui sono affette. Allorchè la linea è rappresentata da un polinomio intero, questo non può essere che della forma seguente:

$$a+3b-5d+7c-e$$

essendo a, b, c, d, e altrettante linee. Per costruire graficamente la linea rappresentata da questa espressione, basta portare sopra un foglio la linea a, aggiungervi 3 volte di seguito la linea b, e sette volte la linea c; la linea risultante sarà espressa da

$$a+3b+7c.$$

Si tolga da questa cinque volte la linea d ed una volta la linea e, ed il resto sarà eguale alla linea dimandata. — Nel caso in cui la linea è rappresentata da una frazione, siccome l'espressione d'una linea non può avere più che una dimensione, così il numeratore della frazione avrà sempre una dimensione più che il denominatore. Per cominciare da un esempio semplicissimo, supponiamo che si debba costruire la linea espressa da $\frac{ab}{c}$, essendo a, b e c tre linee note. Una simile linea è nient'altro che una terza proporzionale dopo c, a e b: infatti chiamandola x, e ponendo la proporzione $c : a : : b : x$,

si ricava appunto $x=\frac{ab}{c}$.

Sia ora da costruire l'espressione $\frac{a^2b}{cd}$, la quale ha un fattore di più che la prima ne' due termini. Questa quantità si può scrivere sotto la forma $\frac{a}{c}\cdot\frac{ab}{d}$. Ora, $\frac{ab}{d}$ si costruisce nel modo di già dichiarato cercando una quarta proporzionale dopo d, a e b. Sia k questa quarta proporzionale, k si potrà considerare coma una linea nota, e sostituendola ad $\frac{ab}{d}$ nell'espressione data, si otterrà $\frac{ak}{c}$, quantità ridotta alla forma che si sa già costruire. Non altrimenti si costruiscono le frazioni aventi ai due termini più dimensioni che le precedenti, bastando in ogni caso scomporle in più fattori, uno dei quali rappresenti una linea di costruzione nota. Così ove si avesse la frazione

$$\frac{2a^3b^2c}{3d^2f^2g},$$

si scomporrebbe come segue

$$\frac{2a^2}{3d}\cdot\frac{a}{d}\cdot\frac{b}{f}\cdot\frac{b}{f}\cdot\frac{c}{g}.$$

il primo fattore $\frac{2a^2}{3d}=\frac{2a\,.\,a}{3d}$ esprime una quarta proporzionale dopo $3d$, $2d$ ed a. Facendo adunque

$$\frac{2a^2}{3d}=m,$$

l'espressione proposta diverrà

$$m \cdot \frac{a}{d} \cdot \frac{b}{f} \cdot \frac{b}{f} \cdot \frac{c}{g},$$

di cui la parte $m \cdot \frac{a}{d} = \frac{am}{d}$ rappresenta una quarta proporzionale dopo le tre rette note d, a ed m. Si potrà perciò fare $\frac{am}{d} = n$; essendo n una retta che si fa costruire sostituendo questa quantità nell'espressione data, essa diverrà

$$n \cdot \frac{b}{f} \cdot \frac{b}{f} \cdot \frac{c}{g};$$

e continuando così, si perverrà colla ricerca di cinque quarte proporzionali alla linea cercata. Il numero delle quarte proporzionali da cercarsi in tutti i casi simili ai precedenti è sempre eguale al numero delle dimensioni del denominatore. — Passiamo alle espressioni frazionarie polinomie, e sia da costruire la frazione

$$\frac{2a^3 - 3a^2b + b^2c}{a^2 - 2ab + b^2}.$$

Essa si può scrivere così

$$\frac{a^2\left(2a - 3b + \frac{b^2c}{a^2}\right)}{a\left(a - 2b + \frac{b^2}{a}\right)}.$$

Se, dopo aver soppresso il fattore a comune ai due termini si chiamino rispettivamente m ed n, le due linee rappresentate dalle quantità $\frac{b^2c}{a^2}$, e $\frac{b^2}{a}$ e si faccia la sostituzione, ne risulterà

$$\frac{a\,(2a - 3b + m)}{a - 2b + n};$$

e quest'espressione rappresenterà una quarta proporzionale dopo le tre linee $a - 2b + n$, a, e $2a - 3b + m$. L'artifizio di queste trasformazioni consiste nel mettere in evidenza nel numeratore e nel denominatore tutti i fattori letterali, meno uno, i quali entrano in uno di questi termini. Nell'eseguir questa cosa è bene di scegliere per fattore comune la lettera che entra più volte come fattore nei due termini della frazione, perchè in tal modo si avrà da fare un numero minore di costruzioni parziali, a cagione delle riduzioni che si presentano. Però queste semplificazioni richiedono un certo grado di esercizio e di abitudine. Procedendo non diversamente che qui sopra, si troverà che l'espressione

$$\frac{a^4 - 2a^3b + 2ab^2c - b^2cd}{2ab^2 - 3b^3 - 4bc^2 + c^2d}$$

col porre ab^2 fattor comune al numeratore, e b^2 al denominatore, e col fare

$$\frac{a^3}{b^2} = m, \quad \frac{2a^2}{b} = n, \quad \frac{cd}{a} = p, \quad \frac{4c^2}{b} = q, \quad \frac{c^2d}{b^2} = r,$$

si ridurrà ad

$$\frac{a\,(m - n + 2c - p)}{2a - 3b - q + r}.$$

Sotto questo aspetto si conosce facilmente che tale espressione rappresenta una quarta proporzionale dopo le tre rette $2a - 3b - q + r$, a, ed $m - n + 2c - p$. Consideriamo finalmente le espressioni radicali di secondo grado. Sia in primo luogo $\sqrt{a^2 + b^2}$. Si scorge immediatamente che una tal linea è nient'altro che l'ipotenusa di un triangolo rettangolo, i cui lati sono a e b; quindi la sua costruzione non ammette difficoltà. Nè più difficile riescirebbe la costruzione del radicale seguente $\sqrt{a^2 - b^2}$, poichè chiamando a l'ipotenusa, b e c i due lati del triangolo rettangolo, si avrà $c = \sqrt{a^2 - b^2}$; cosicchè questo radicale ha un cateto di un triangolo rettangolo, di cui l'ipotenusa è a, e l'altro cateto b. Sia ora l'espressione radicale $\sqrt{ab}$. Se si chiama x la retta da essa rappresentata si avrà $x = \sqrt{ab}$, ossia, elevando al quadrato, $x^2 = ab$, d'onde si ricava la proporzione

$$a : x :: x : b,$$

la quale fa vedere che la retta x espressa col radicale $\sqrt{ab}$ è una media proporzionale tra a e b. Tutti i radicali di secondo grado si riducono ai tre ora contemplati con trasformazioni convenienti: così l'espressione $\sqrt{a^2 - bd}$ si può mettere sotto la forma

$$\sqrt{a\left(a - \frac{bd}{a}\right)},$$

e facendo $\frac{bd}{a} = m$, linea facile a costruirsi, ne risulterà

$$\sqrt{a\,(a - m)},$$

espressione ridotta alla forma di $\sqrt{ab}$, e che rappresenta una media proporzionale tra a ed $a - m$. La medesima espressione $\sqrt{a^2 - bd}$ si potrà trasformare diversamente, ponendo $bd = n^2$, il che la riduceva a $\sqrt{a^2 - n^2}$, cateto di un triangolo rettangolo, la cui ipotenusa è a e l'altro cateto n. Quanto alla linea n, si costruisce mediante una media proporzionale tra b e d. Sia ancora il radicale

$$\sqrt{\frac{a^3 - 2b^2c + 3b^3}{a - b}}.$$

Questa espressione si può scrivere sotto la forma

$$\sqrt{b \cdot \frac{a^3 - 2b^2c + 3b^3}{b\,(a - b)}}.$$

Ora il secondo fattore sotto a questo radicale è eguale a

$$\frac{b\left(\frac{a^3}{b^2} - 2c + 3b\right)}{a - b},$$

quantità che rappresenta una linea, la quale si può costruire facilmente dietro le cose dette qui sopra. Chiamando m questa linea, il radicale proposto diverrà $\sqrt{bm}$, ed esprime il valore d'una linea media

proporzionale tra b ed m. In generale per costruire un'espressione qualunque radicale di secondo grado, basta mettere in evidenza sotto il radicale uno dei fattori letterali che entrano ne' termini del numeratore, per esempio a; il secondo fattore sotto il radicale diviene allora un'espressione razionale, che si sa costruire; e rappresentandola colla lettera m, la quistione sarà ridotta alla costruzione del radicale $\sqrt{am}$. Se si avesse un'espressione della forma $a\sqrt{\frac{b}{c}}$ bisognerebbe prima di tutto far passare a sotto al radicale, il che darebbe $\sqrt{\frac{a^2b}{c}}$, poscia facendo $\frac{ab}{c}=m$, si otterrà $\sqrt{am}$.—Finora non abbiamo osservato che espressioni *omogenee*, vale a dire tali che tutti i loro termini sono del medesimo grado; ma può avvenire che in un problema una data linea si prenda per unità, ed allora l'espressione finale rappresentante una linea, una superficie, ovvero un volume, potrà apparentemente sembrar priva dell'omogeneità. Ma sarà facile di renderla omogenea col rappresentare l'unità lineare con una lettera, ed introdurla nei termini con esponenti convenienti, come si dichiara nei seguenti esempi. Supponghasi che siasi trovato pel valore d'una linea l'espressione $\frac{2a^3c}{3d^2f^2g}$, nella quale il denominatore ha una dimensione di più che il numeratore, mentre in realtà, affinchè quest'espressione rappresenti una linea, dovrebbe averne una di meno. S'introdurrà nel numeratore il fattore l elevato alla seconda potenza, il che non altera per nulla il suo valore, e l'espressione diverrà $\frac{2a^3cl^2}{3d^2f^2g}$, la quale, come si vede, rappresenta una linea. Nella stessa maniera il radicale $\sqrt{\frac{a^3-2c+3}{a-1}}$ si renderebbe omogeneo collo scriverlo nel modo seguente: $\sqrt{\frac{a^3-2b^2c+3b^3}{a-b}}$, dove l'unità si è espressa colla lettera b. Tutte le volte che si risolve analiticamente un problema di geometria, la rappresentazione delle linee con lettere suppone sempre che si sia presa una certa linea per unità: ma bisogna distinguere due casi: il risultato a cui si arriva è omogeneo o non è omogeneo. Nel primo caso la cognizione della linea presa per unità è indifferente per la costruzione grafica del risultato; nel secondo caso questa linea è, per così dire, in evidenza; e la sua introduzione nel risultato è indispensabile per la costruzione grafica. Dietro queste considerazioni è facile costruire le linee rappresentate numericamente sia con frazioni sia con radicali. Così per esempio la linea espressa colla frazione $\frac{2}{3}=\frac{2.1}{3}$ è una quarta proporzionale dopo le linee 3, 2 e 1. Così il radicale $\sqrt{7}=\sqrt{1.7}$ rappresenta una linea retta media proporzionale fra le linee 1 e 7. — Conoscendo bene il modo di costruire graficamente le espressioni algebriche esprimenti linee, nulla sarà più facile che costruire le espressioni rappresentanti superficie e volumi. Nel primo caso tutto l'artifizio consiste nello scomporre l'espressione data in due fattori esprimenti ciascuno una linea; e la superficie cercata sarà equivalente al rettangolo formato con queste due linee. Nel secondo caso si scompone l'espressione in tre fattori rappresentanti tre linee, due delle quali saranno le dimensioni della base, e la terza sarà l'altezza di un parallelepipedo rettangolo equivalente al volume cercato. Gli esempi faranno chiara la regola. Debbasi costruire l'espressione

$$\frac{3a^2bc-2ab^3+c^4}{a^2-b^2},$$

la quale rappresenta una superficie, poichè ha al numeratore due dimensioni di più che al denominatore. Ponendo a^2 fattor comune al numeratore ed a al denominatore, essa diverrà

$$\frac{a^2\left(3bc-\frac{2b^3}{a}+\frac{c^4}{a^2}\right)}{a\left(a-\frac{b^2}{a}\right)};$$

e dividendo per a i due termini, si ottiene per risultato

$$a.\frac{3bc-\frac{2b^3}{a}+\frac{c^4}{a^2}}{a-\frac{b^2}{a}}.$$

Il fattore a rappresenta una linea nota; e l'altro fattore è pure l'espressione d'una linea che si può facilmente trovare dietro le cose dette; infatti ponendo $\frac{b^2}{a}=m$, e $\frac{c^3}{a^2}=n$, il secondo fattore diverrà

$$\frac{3bc-2bm+cn}{a-m},$$

rappresentando m ed n linee che si fanno costruire. In tal maniera l'espressione data è ridotta al prodotto di due linee, le quali costituiscono i lati d'un rettangolo equivalente in area alla superficie cercata. Sia finalmente per esempio di costruzione grafica di un volume l'espressione

$$\frac{a^5-3a^2b^3+c^5}{ab-c^2}.$$

scrivendola sotto la forma

$$\frac{a^3\left(a^2-\frac{3b^3}{a}+\frac{c^5}{a^3}\right)}{a\left(b-\frac{c^2}{a}\right)},$$

dividendo i due termini pel fattor comune a, e facendo

$$\frac{b}{a}=m,\ \frac{c^4}{a^3}=n,\ \frac{c^2}{a}=p,$$

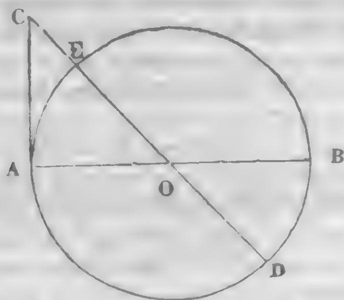
si avrà

$$a^2.\frac{a^2-3bm+cn}{b-p}.$$

Il fattore a^2 rappresenta la base, e l'altro fattore $\frac{a^2-2bm+cn}{b-p}$ l'altezza di un parallelepipedo rettangolo, il cui volume eguaglia il volume cercato. — Alcuni problemi di geometria conducono ad equazioni algebriche, le quali si possono immediatamente costruire con metodi grafici senza che sia d'uopo di risolverle analiticamente. Tale è per esempio il problema seguente: costruire un rettangolo conoscendo la differenza p de' suoi lati contigui, e la sua superficie k^2. Chiamando x il lato maggiore del rettangolo, l'altro lato sarà $x-p$; ed il prodotto dei due lati essendo eguale alla superficie, si avrà per costruire il valore di x l'equazione

$$x(x-p)=k^2.$$

Per isciogliere questo problema senza risolvere l'equazione, si descriva sulla retta AB eguale a p presa come



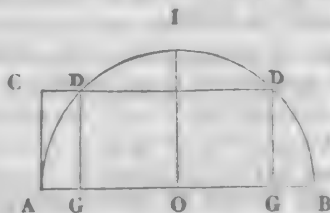
diametro un circolo AEBD; si elevi sopra AB dal punto A una perpendicolare AC$=k$, e si conduca pel centro O la secante CD; questa sarà il valore di x. Infatti essendo ED$=$AB$=p$, per la proprietà della tangente e delle secanti, si ha

$$\overline{AC}^2=CD\times CE=CD\times(CD-DE),$$
ossia $$k^2=x(x-p).$$

— Sia per ultimo esempio da costruire un rettangolo conoscendo la somma p de' due lati contigui, e la sua superficie k^2. Chiamando ancora qui x un lato, l'altro sarà $p-x$, e si otterrà l'equazione

$$x(p-x)=k^2,$$

la quale si costruisce, senza risolverla, nel modo seguente: sopra una retta AB eguale a p, presa come



diametro, si descriva una mezza circonferenza AIB; si elevi al punto A una perpendicolare AC$=k$, e si conduca pel punto C la retta CD parallela ad AB, la quale incontra ne' punti D la circonferenza descritta. si abbassino le perpendicolari DG sopra AB, e sarà AG il valore cercato x, e GB il valore di $p-x$. Infatti questa costruzione dà evidentemente la proporzione

$$AG : GD : : GD : GB,$$
ovvero $$AG : k : : k : p-AG,$$
d'onde si deduce $AG(p-AG)=k^2$,

la quale paragonata coll'equazione

$$x(p-x)=k^2$$
dà $$x=AG.$$

Questi sono i principali ed i più semplici esempi che si possono proporre per far conoscere lo stretto legame delle soluzioni analitiche e delle grafiche; e crediamo che bastino per far comprendere come si debba procedere in qualunque altro caso.

GRAFITE (*min.* e *tecn.*). — Sostanza minerale essenzialmente formata di carbonio, la quale non differisce dal diamante se non per un diverso modo di aggregazione molecolare. La *grafite* è morbida e quasi untuosa, dotata di color grigio di piombo o di ferro e di lucentezza metallica e grassa, tenera e capace di macchiare le dita e di essere scalfita da tutti i corpi, quando sia allo stato puro; sfregata sulla carta vi produce linee lucide; si lascia tagliare con facilità; si fonde col nitro e arde difficilmente al fuoco di ossidazione del cannello; non dà alcuna materia volatile alla distillazione; non offre alcuna traccia d'idrogene; e possiede un peso specifico di 2,45, maggiore o minore in ragione delle materie straniere che vi si trovano comprese. A motivo del suo colore chiamasi comunemente *piombaggine* ed impropriamente *miniera di piombo*. Ebbe anche il nome improprio di *ferro carburato* o *carburo di ferro*. — La presenza del ferro nelle ceneri che rimangono dopo la combustione della grafite, e la formazione della grafite nell'atto del raffreddamento della *ghisa* (*vedi*), avevano fatto che tale sostanza venisse considerata come una combinazione del carbonio con cinque centesimi di ferro; ma le ricerche dei chimici e dei metallurgi, e principalmente quelle di Karsten, hanno dimostrato che la grafite costituisce semplicemente una forma particolare di carbonio, e che il ferro vi esiste accidentalmente ed in proporzioni assai svariate. I campioni di grafite più abbondanti di ferro ne contengono soltanto dal 10 all'11 per cento; la grafite di Barreros (Brasile) non ne offre alcuna traccia. Oltre il ferro presente nella grafite, vi s'incontrano materie terrose e qualche volta piccole quantità di nichelio, di cromo, di manganese e di ossido di titano. — Non si conosce in modo preciso la grafite allo stato cristallizzato, tuttavia si ha ragione di credere che essa esista in lamine esagonate in un calcare spatico dell'America settentrionale. Trovasi frequentemente in piccole scaglie confusamente ammassicciate od in lamine più estese che le danno l'aspetto schistoide; talvolta in piccolissime laminette che le danno l'aspetto di una massa compatta; e tal'altra frammista a materie terrose, nel qual caso dicesi *grafite terrosa*. — La grafite si presenta in molte località in

ammassi ed in filoni, o disseminata nei gneiss, nei micaschisti, nello schisto argilloso e nei calcari che ne dipendono; scontrasi anche nei terreni intermediarii e nel terreno giurassico, così nelle Alpi come nell'America settentrionale. In generale la grafite esiste nei terreni di cristallizzazione o nelle materie di sedimento ad essi vicine. Trovasi principalmente a Passaw (Baviera), in Piemonte, nei Pirenei, a Borowdale nel Cumberland (Inghilterra). Uno dei giacimenti più celebrati, non solo per l'estensione del deposito, ma ancora per la purezza, per l'omogeneità e per la compacità della materia è quello di Borowdale; tuttavia la grafite di questa località contiene fino al 15 per cento di sostanze terrose. I giacimenti di Passaw offrono frequentemente una grafite di ugual grado di purezza che quella di Borowdale, ma meno compatta e di tessitura grossolana. — La grafite è principalmente usata nella fabbricazione delle matite. Le belle varietà d'Inghilterra compatte, tenaci e morbide, danno le matite più fini e più pregiate, che si ottengono dividendo la grafite, col mezzo di una sega, primieramente in lastre, poscia in piccole bacchette; si fa alcuna volta bollire la grafite nell'olio prima di dividerla colla sega; le bacchette vengono incastrate in cilindretti di legno tenero. Le matite ottenute col segamento della grafite sono rare e sempre di prezzo molto elevato. Tutte le altre sono formate di grafite ridotta in polvere e mescolata con materie atte ad operarne l'agglutinazione; le une sono fatte di una pasta di grafite e d'argilla, le altre di grafite impastata colla gomma o colla gelatina; possono riuscir buone queste matite quando s'impieghi la grafite pura; le più comuni contengono materie straniere e frequentemente il solfuro d'antimonio. Dopo le matite inglesi fabbricate colla grafite pura, le migliori sono quelle di Passaw, alcune delle quali si ottengono anche col mezzo della sega; ma queste matite sono per lo più mancanti di tenacità. — Si adopera la grafite impastata coll'argilla nella fabbricazione dei crogiuoli di Passaw e di Hesse, i quali sopportano fuochi violentissimi e rapidissimi cangiamenti di temperatura e servono principalmente ai fonditori in rame. La grafite ridotta in polvere e stemprata nell'olio forma una vernice che si applica agli oggetti di ferro per salvarli dalla ruggine. Si usa ugualmente la grafite ridotta in polvere, o da sola o impastata con quattro parti di grascia, per diminuire gli attriti fra le diverse parti delle machine. — All'inglese Hébert debbesi la felice idea di sostituire la grafite purissima, ridotta in polvere impalpabile, all'olio impiegato per addolcire gli attriti dei pezzi degli orologi. L'olio ha l'inconveniente di addensarsi col tempo, e così diventa una causa d'irregolarità nei movimenti di queste machine; il tempo al contrario non altera le qualità della grafite, la quale non tarda a prendere un pulimento ed una lucentezza quasi uguale a quella del diamante, sì che ne rimangono ridotti al nulla gli effetti dell'attrito e della logoranza dei pezzi.

GRAFOLITE (*min.*). — Nome dato da alcuni mineralogisti allo schisto *tegolare*, cioè a struttura lamellosa o fogliata come l'*ardesia* (*vedi questo nome e* Schisto).

GRAFOMETRO (*geom. prat.*). — Stromento destinato a misurare gli angoli sul terreno, per levare la pianta d'un campo, d'un prato, d'un bosco, e simili, e calcolarne la superficie. Esso consiste in un semicircolo BCA graduato, come vedesi nelle *figg.* 1 e 2 Tav. LXXII, munito di due traguardi *p p* de' quali uno porta un filo verticale, e l'altro consiste in una semplice fessura pur verticale. Questi due traguardi sono posti alle estremità del diametro che passa per lo zero del semicircolo graduato, e servono a dirigere la visuale sopra oggetti lontani. Un alidada L L munito di due traguardi *p' p'* somiglianti ai primi è mobile nel piano del semicircolo intorno ad un asse verticale che passa pel centro O del semicircolo medesimo. Serve pure a dirigere visuali sopra oggetti qualunque. Il grafometro è sostenuto da una gamba a tre piedi munita di una gorbia, o gomito a noce, mediante il quale si può dare allo stromento l'inclinazione che si vuole. Ordinariamente si dispone il piano del semicircolo orizzontale; ma avvien anche talvolta il caso che si debba disporre diversamente, il che ha luogo quasi ogni volta che si lavora sul fianco di un monte o di una collina. Per veder come si adopera il grafometro, sia da misurare l'angolo sotto il quale si vedono due segnali od oggetti qualunque in un campo che supponiamo piano ed orizzontale. Si comincia prima di tutto a collocare convenientemente lo stromento in modo che il centro O del semicircolo sia nel vertice dell'angolo da misurare. Si fa muovere il semicircolo sul suo piede finchè la linea de' traguardi *p p*, la quale passa pel zero della divisione, sia diretta ad uno de' due segnali. Poscia facendo girare l'alidada tanto che il secondo segnale si trovi sulla linea de' traguardi *p' p'*, questa linea medesima segnerà sul lembo graduato il numero de' gradi dell'angolo compreso dai due segnali. Non diversamente si misurano gli angoli ne' piani inclinati coll'inclinar convenientemente il piano dello stromento; però in questo caso non si otterranno più, come nel primo, gli angoli già belli e ridotti all'orizonte; ma sarà d'uopo ridurli con un calcolo trigonometrico. — Il grafometro è quasi sempre munito di due livelli a bolle d'aria, i quali si vedono in *n n* nella *fig.* citata; porta inoltre una bussola od ago calamitato, il quale può servire ad orientare i piani ed a dirigere i traguardi a punti invisibili. La linea AB de' traguardi fissi dicesi *linea di fiducia*; essa deve coincidere col diametro che passa per la divisione *zero*, ovvero quando tale coincidenza non avesse luogo sarebbe necessario di tener conto della quantità di cui l'una si allontana dall'altra, perchè un tal difetto nello strumento manifesta la sua influenza su tutti i risultati che se ne otterranno. Suppongasi che la linea di fiducia passi pel centro O dello strumento, e che si allontani di alcuni minuti secondi dall'origine delle divisioni del lembo, per es.: che segni 15″ in vece di 0°; tutti gli angoli che si misureranno con un tal grafometro saranno troppo grandi del vero e dovranno diminuirsi tutti di 15″.

L'opposto avrebbe luogo se la linea di fede declinasse dal lato contrario dello zero. Per verificare poi se la graduazione è ben fatta vi sono più modi; il seguente è semplicissimo. Si misurano tre angoli di differente grandezza, e tali che il più grande sia eguale alla somma degli altri due. Se gli archi che misurano questi tre angoli sono ben graduati, il maggiore dei due angoli più piccoli sarà eguale alla loro semi-somma più la loro semi-differenza, ed il minore sarà eguale alla semi-somma medesima meno la semi-differenza. Se questa eguaglianza non avrà luogo sarà segno che la graduazione è malfatta. Diversamente si potrà verificare l'esattezza della graduazione col misurare un medesimo angolo con porzioni differenti del semicircolo graduato. Gli angoli si leggono coll'aiuto di un nonio per averne le minime frazioni. — La grandezza dello stromento può variare grandemente, trovandosene del diametro di 0^m 2, ed alcuni anche di 0^m 5. Nell'adoperare il grafometro è bene di far attenzione che, facendo girare l'alidada, lo stromento non si muova dalla sua posizione: laonde appena condotto l'alidada nella direzione voluta, è d'uopo di osservare se la linea di fiducia non si è mossa dal suo luogo. Ove ciò avvenisse sarebbe necessario di ricominciare l'operazione.—Come trattasi alcune volte di misurare gli angoli sotto i quali si vedono due oggetti collocati a tale distanza che difficilmente si potrebbero veder distinti coll'occhio nudo, quindi si pensò di munire il grafometro di due cannocchiali, uno fisso e posto inferiormente coll'asse parallelo alla linea di fiducia, l'altro mobile sull'alidada. Quest'ultimo potrebbe anche bastare; ma è di gran lunga meglio averne due, a fine di poter verificare ad ogni operazione se il grafometro non si è mosso di luogo.

GRAGNUOLA (*fis.*) (*v.* Grandine).

GRALLE, GRALLATORI (Grallæ, Grallatores) (*zool.*) (*v.* Trampolieri).

GRAMIGNA (*bot. agric.* e *mat. med.*).—Sotto questa denominazione comprendonsi due specie di piante appartenenti alla triandria diginia del sistema di Linneo, alla famiglia delle Graminacee (*vedi*), e che però spettano a due generi diversi, l'una cioè al genere *triticum*, l'altra al genere *panicum*, dei quali generi altrove abbiamo dati o daremo i caratteri (*v.* Frumento e Panico).—La prima di queste piante, detta volgarmente *gramigna*, *grano delle formiche*, *caprinella*, *dente canino*, dai Francesi *chiendent*, è il *triticum repens* di Linneo, che nasce nei pascoli, nei luoghi arenosi, al margine delle strade, e pur troppo spesso nei campi ed in altri luoghi malamente coltivati. Il culmo è fistoloso, alto sino a due piedi; le foglie sono lineari, piane od alquanto convolute, scabre superiormente; la spiga è alquanto compressa, semplice, più o meno allungata, colle spighette cuneato-ovate, compresse, alternativamente sub-embriciate, lanceolato-lineari, acute, mutiche ovvero munite di brevi ariste, glabre od irsute, con quattro a otto fiori. — Questa specie, la quale varia moltissimo secondo le località, rendesi interessante per i suoi rami sotterranei, che dal volgo e ben anche per lo passato dai botanici si considerarono come radici. Nascono queste produzioni vicino al colletto, si estendono sotterra a notevole distanza, emettendo delle radicole da ciascuno dei loro nodi, sono cilindriche, di colore bianchiccio, di sapore zuccherino. Chevalier asserì d'avere ottenuto da queste così dette radici uno zucchero cristallizzabile ed una materia estrattiva, di sapore aromatico, analogo a quello della vaniglia; ma Thiébaud de Berneaud non potè ottenerne se non se una materia estrattiva di sapore dolce-mucilaginoso, gradevole. Però, secondo Plaff, contiene molto zucchero, e la decozione di 100 parti di radici secche, che equivalgono a 112 di radici fresche, danno 17 $^1/_2$ parti di uno sciloppo di sapore gradevole e zuccherino, dal quale l'alcool bollente separa dello zucchero cristallizzabile. In conseguenza di questa sua decozione serve a dare un liquore vinoso che è una specie di birra. È stato pure asserito che la gramigna venne in tempi di carestia adoperata nella panificazione; e però Parmentier assicura non potersi ricavarne altro fuorchè una polvere fibrosa, che rende acido il pane, in cui la si fa entrare. I cani, guidati dall'istinto, mangiano le foglie della gramigna, non meno che quelle di altre piante di questa famiglia, quando il loro stomaco è aggravato, e ne succede un vomito salutare.—I medici dei tempi andati tennero già in molto pregio la radice di gramigna, siccome rimedio temperante, diuretico, deostruente, che amministravano in decozione, in estratto, ecc., e che oggidì ancora costituisce la base delle tisane antiflogistiche, in grazia del suo principio mucilaginoso-zuccherino. — L'altra specie di gramigna, di cui abbiamo fatto cenno, è il *panicum dactylon* L., *digitaria dactylon* All., *paspalum dactylon* DC., *cynodon dactylon* Bertol., erba perenne, come la precedente, molto strisciante; culmo ascendente, alto poco più di un piede; foglie lineari, alquanto larghe, piane, distiche, assai scabre; spighe filiformi, digitate, per lo più in numero di sei, pelose internamente alla loro base; gluma a due valve più brevi del perigonio. È assai comune nei pascoli e nei campi. Le sue proprietà sono analoghe a quelle della specie precedente; i suoi rami sotterranei però, ossia le così dette radici, hanno maggior grossezza e i loro nodi sono più distanti. — Del modo di estirpare la gramigna dai campi abbiamo altrove tenuto discorso (*v.* Erba *agric.*); e però qui diremo soltanto alcun che dei suoi usi. Il consumo che si fa della gramigna come rimedio è assai scarso a fronte della quantità che se ne cava dai campi, onde i contadini sogliono farne dei mucchi che danno alle fiamme, ben sapendo che codesti fusti conservano per lungo tempo la facoltà di ripullulare, per lo che non è conveniente l'adoperarli per far letto al bestiame, e, ad eccezione dei porci e degli asini, gli animali ricusano di cibarsene. Il più utile impiego, a cui possa destinarsi la gramigna, si è quello di ridurla in concime mediante una conveniente decomposizione prodotta dall'azione della calce viva, o dell'acido solforico bastantemente diluito; essa può servire per formare il bosco ai bachi da seta.

GRAMINACEE (Graminaceæ) (*bot.* e *agric.*). — Famiglia naturalissima di piante monocotiledonic ed una delle più importanti e più numerose, composta di erbe (raramente suffrutici) di radice fibrosa, talvolta strisciante, annua o perenne; fusto (culmo) cilindrico, raramente compresso, per lo più semplice, talora con rami alterni, fistoloso o pieno di midolla spongiosa, munito a intervalli di nodi dai quali nascono foglie solitarie, semplici, alterne, nervoso-striate, abbraccianti il culmo colla loro base dilatata che forma una guaina fessa longitudinalmente e munita alla fauce di un'appendice che dicesi *ligula*, separata dalla lamina, la quale estendesi piana e per lo più lineare dalla banda opposta alla detta fessura; fiori piccoli, glumacei (*v.* Gluma), ermafroditi o diclini, disposti a pannocchia od a spiga od a fascetto; stami ipogini, per lo più in numero di tre, colle antere a due logge disgiunte ad ambe le estremità: ovario unico, libero, a un solo ovello; stili due, distinti o congiunti inferiormente, di rado uno o tre, cogli stimmi piumosi; frutto (cariosside) contenente un solo seme, che sembra nudo, liscio o solcato da una banda, con albume farinoso il quale, in una nicchia scavata alla sua base e dalla banda opposta al solco, nasconde l'embrione. Nel germogliamento l'embrione esce dalla detta nicchia, ne sorge la piumetta rinchiusa in un astuccio, il quale, secondo parecchi botanici, è il cotiledone, mentre da altri si ha per tale una sorta di scudetto carnoso, persistente, che trovasi alla base dell'embrione, e che da Richard chiamasi Ipoblasto (*vedi*). — La prima idea della famiglia delle graminacee è dovuta a Linneo; successivamente varii botanici si adoperarono a distribuire i numerosi generi di questa nobile famiglia in sezioni o tribù, e principalmente Haller, Schreber, Palisot de Beauvois, R. Brown, Cl. Richard, Trinius, Kunth, Martius, Nees, Bartling, Endlicher: e però nessuna delle divisioni finora proposte presenta sufficiente precisione avvegnachè fondate sovra basi arbitrarie, non accordandosi fra loro gli autori intorno all'organo a cui devesi dare maggior valore ed importanza, avvegnachè i caratteri derivati, a cagion d'esempio, dalla consistenza relativa delle glume, dalla struttura dell'arista, dal numero degli stili e degli stami, dalla forma e direzione dell' infiorescenza, ecc. possano variare per aborto o per altri cangiamenti prodotti dal suolo, dal clima, dalla cultura ed altre circostanze, siccome vedesi accadere spesso al frumento, alla segala, al mais. Da siffatte incertezze ed anomalie è avvenuto che gli autori non s'accordano neppure intorno ai caratteri dei generi, ed alle denominazioni degli organi florali (*v.* Gluma). Noi adottiamo la classificazione che ci parve la più naturale, avvertendo che la denominazione numerale delle tribù da noi posta fra parentesi è quella di Kunth.

Panicee (*Tribù* I).—Fiori disposti a spiga od a pannocchia; spighette solitarie o riunite; gluma ad un solo od a due fiori, di cui l'uno sterile od unisessuale; valve ordinariamente membranose; due stili. I generi principali di questa tribù sono: *paspalum* L., *milium* L., *panicum* L., *cenchrus* L., *digitaria* Haller, *penicillaria* Swartz.

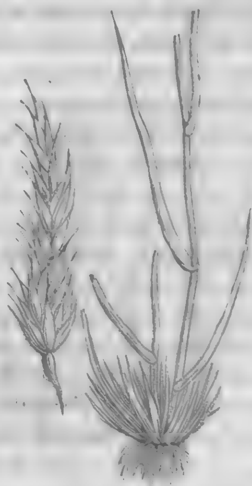


Paspalum stoloniferum.

Stipacee (*Tribù* II).—Fiori disposti a pannocchia: spighette solitarie, uniflore; gluma membranosa; valva inferiore cartilaginosa, aristata, non abbracciante; due stili. Questa tribù comprende cinque soli generi, cioè: *stipa* e *aristida* L., *arthratherum* Beauvois, *streptochne* Brown, e *oryzopsis* Cl. Rich.

Festucacee (*Tribù* IV). —Fiori a pannocchia; spighette solitarie, a due o più fiori; valve della gluma carenate, l'inferiore concava e spesso aristata, la superiore bi-carenata; due stili. Questa tribù comprende un numero ragguardevoli di generi, per lo che viene divisa in tre sezioni.

1° *Avenacee.*—Spighette pauciflore; valva inferiore aristata al dorso; arista genicolata e torta. A questa sezione si riferiscono principalmente i generi *avena*, *aira*, *anthoxanthum* di Linneo, *holcus* di Beauvois, *danthonia* di De Candolle.



Anthoxanthum odoratum.

2° *Arundinacee*.—Spighette moltiflore; valva inferiore concava, subulata alla sommità e munita di peli alla base. Questa sezione consiste quasi unicamente nel genere *arundo* di Linneo.

3° *Bromee*.—Spighette bi- o moltiflore; valve barbate al di sotto del loro apice. Questa sezione comprende ventiquattro generi, di cui i più osserbabili sono: *bromus*, *festuca*, *dactylis*, *uniola*, *melica*, *briza* e *poa* di Linneo, *sesleria* di Scopoli, *cynosurus* di Beauvois.



Poa pratensis.

Cloridee (*Tribù* V).—Fiori a spiga; spighette solitarie, raramente moltiflore, col fiore terminale abortivo e deforme; valve carenate, non opposte, l'inferiore spesso aristata, raramente mutica, la superiore bi-carenata; due stili. Fra i generi di questa tribù sono: *chloris* Swartz, *pappophorum* L., *cynodon* Rich.

Ordeacee (*Tribù* VI). — Fiori a spiga; spighette solitarie o riunite, uni o moltiflore; valve opposte, eguali, l'inferiore aristata o mutica, la superiore bi-carenata; due stili. Spettano a questa tribù la maggior parte dei cereali, *hordeum*, *triticum*, *secale* L.

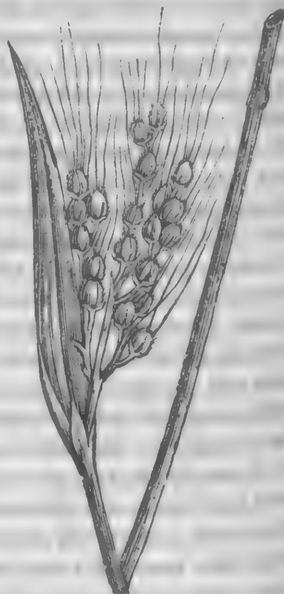


Hordeum murinum.

Agrostidee (*Tribù* III).—Fiori a pannocchia-semplice o ramosa; spighette solitarie, uniflore; gluma consistente; due stili. Ventisette generi sono riferiti a cotesta tribù, dei quali i più interessanti sono i seguenti: *agrostis* Adans., *calamagrostis* Adans., *lagurus* L., *crypsis* L., *alopecurus* L., *phleum* L., *phalaris* L., *polypogon* Desf., *cornucopiæ* Scheuch., *trichodium* C. Rich.

Saccarinee (*Tribù* VII). —Fiori a spiga od a pannocchia; asse articolato; spighette ordinariamente geminate, uni o biflore, l'una sessile, l'altra pedicellata e per lo più unisessuale; valve membranose non carenate nè opposte, l'inferiore ordinariamente aristata; due stili. I generi principali di questa tribù sono: *saccharum*, *andropogon*, *zea* L., *sorghum* Pers.

Orizee (*Tribù* VIII).—Fiori a pannocchia; spighette solitarie, uniflore; gluma cartilaginosa e carenata; stami ordinariamente in numero maggiore di tre; due stili. Questa tribù ha solamente cinque generi, dei quali i più importanti sono: *oryza* L., *leersia* Swartz.



Oryza sativa.

Oliree (*Tribù* IX).—Fiori a pannocchia; spighette uniflore, unisessuali, monoiche o dioiche; gluma sottile; un solo stilo. Spettano a cotesta sezione i generi *olyra*, *zizania*, *coix* di Linneo e pochi altri.

Bambusacee (*Tribù* X). —Culmo arborescente; fiori a pannocchia; spighette moltiflore; gluma bicarenata; un solo stilo. Fra gli otto generi di cotesta tribù il più osservabile è il *bambusa* di Schreber. — Endlicher annovera fino a dugento trentaquattro generi, e Kunth fa ammontare le specie al numero di duemila cinquecento. In quanto all'importanza, nessuna famiglia di piante va a gran pezza del pari con quella di cui discorriamo. Il frumento, la segala, l'orzo, il riso, il formentone ed altri cereali formano il precipuo alimento dell'uomo in quasi tutte le contrade incivilite del globo; da una graminacea, cioè dal *saccharum officinarum*, si ottiene il zucchero di canna

il cui uso è estesissimo nella medicina e nell'economia domestica ed una materia zuccherina pur anche riscontrasi in altre graminacee, massime nel *zea mays* e nel *sorghum saccharatum*, sebbene in troppo tenue quantità per poterlosi estrarre con profitto. La fecola amilacea, di che più o meno abbondano i grani delle cereali, serve a molti usi industriali, e convertita in materia zuccherosa per via d'un principio di germogliamento artificialmente eccitato nei semi stessi, trasformasi in alcool, e con siffatto mezzo in parecchie regioni, cui natura ricusò la vite, ottengonsi liquori vinosi valevoli a refocillare le forze, quali sono la cervogia solita prepararsi fin da' remoti tempi dai popoli dell'Europa settentrionale, il kislichis ed il kouas dei Tartari, ecc. Le graminacee servono al sostentamento non solamente dell'uomo, ma ben anche degli animali, che gli prestano aiuto nei faticosi lavori campestri, e che col loro latte ed eziandio colle proprie carni concorrono ad alimentarlo: infatti le graminacee formano la base dei prati naturali in tutte le regioni del globo e nei loro fusti, foglie e semi, più o meno ricchi di materia zuccherina e di mucilagine apprestano, sì verdi che secche, agli animali il più gradito ed il più salubre alimento; oltrechè i grani medesimi ridotti in farina, e ben anche la stessa crusca giovano a preservarli ed a guarirli da non poche malattie. I culmi secchi delle cereali, ossia la paglia adoprasi pure in molte regioni come alimento del bestiame, ed è la sostanza più di ogni altra conveniente per far letto e ad impregnarsi delle materie escrementizie di esso, e così a ridursi in concio fertilizzante. Finalmente la paglia stessa, siccome inverniciata naturalmente d'un'escrezione silicea, serve di tetto alla capanna del povero, impiegasi a fabbricar stuoie, cappelli ed altri utensili o vezzi donneschi.— Le graminacee non riescono gran fatto interessanti per la medicina, avvegnachè non ottengasi da veruna di esse alcun rimedio energico. I loro semi o piuttosto frutti, spogliati dell'involucro e principalmente quelli d'orzo, di riso, non che il tritello di frumento, adopransi in decozione per bevanda addolcitiva; le farine, specialmente di riso, di segala servono a formare cataplasmi risolventi. Anche le radici di alcune di queste piante tengonsi in qualche pregio dai medici: così adopransi assai spesso quelle della così detta Gramigna (*vedi*), e sopratutto si apprezzano per la loro proprietà aromatica le radici di alcune specie di *andropogon*, e quelle della canna comune (*arundo donax*) per la loro virtù addolcitiva e diuretica. Per ultimo vuolsi osservare che nessuna graminacea possiede proprietà deleterie, tranne il *lolium temulentum* (*v.* Loglio). — Ad eccezione delle ultime regioni polari coperte d'eterni ghiacci, tutte le parti del globo terracqueo nutrono piante graminacee, le quali riscontransi però in assai maggior numero nelle zone temperate, che non presso i deserti adusti dell'equatore, nel che vuolsi ammirare la providenza della natura, la quale in quelle regioni appunto più confacenti all'esistenza dell'uman genere diffuse in maggior copia queste utilissime piante, che Linneo nel suo metaforico linguaggio chiamò la plebe del regno vegetale, ed a promuoverne viemeglio la propagazione concesse loro la facoltà di moltiplicarsi non solo per semi, ma ben anche per via di talli che pullulano in gran numero dai nodi inferiori, sempre che trovansi in opportune circostanze; quindi è che gli accorti agricoltori in principio di primavera sogliono far passare sopra i campi seminati a frumento un erpice a denti di legno, per cui le piante vengono opportunamente rincalzate.

GRAMMA (*pes.* e *mis.*). — Unità di peso nel sistema metrico. Nello stabilire questo sistema gli scienziati francesi ebbero di mira di scegliere per ciascheduna unità una quantità tale, la cui determinazione potesse in qualche modo derivarsi dalla natura stessa in ciascun paese; quindi presero per unità lineare una parte aliquota della circonferenza terrestre, cui posero nome di metro ed a questa unità collegarono tutte le altre in una maniera che dimostra la saggezza di coloro che presiedevano a questa innovazione utilissima. Dopo aver fissato l'unità di lunghezza, e per conseguenza quella di superficie e di volume, era cosa naturalissima di scegliere per unità di peso il peso di un volume determinato d'una materia a tutti nota, e cui tutti possano procurarsi in qualunque luogo. Ora, qual altro corpo più acconcio per una simile determinazione che l'acqua? Trovasi questa sparsa su tutta la superficie della terra, e semplicissimi sono i mezzi medianti i quali si ottiene scevra da ogni sostanza estranea; per la qual cosa si credette conveniente di fissare per unità di peso il peso di un centimetro cubo di acqua distillata presa alla temperatura del suo massimo condensamento. È necessario prima di tutto che l'acqua con cui si determina il gramma sia distillata, vale a dire pura, poichè ogni sostanza estranea, che entri nella sua composizione, ne accresce sensibilmente il peso specifico, cosicchè, se invece di acqua distillata si facesse uso di acqua salata o di acqua marina, non si otterrebbe più la stessa unità di peso che quella che vollero scegliere gli scienziati francesi. È d'uopo inoltre che l'acqua abbia una temperatura determinata, vale a dire la temperatura corrispondente alla sua massima densità, perchè questo corpo come tutti gli altri va soggetto a cambiamenti di volumi dipendenti dalla temperatura: giacchè tutti i corpi si dilatano per un accrescimento di calorico, e si restringono per una sottrazione del medesimo agente. L'acqua però non segue la legge degli altri corpi; ma va soggetta ad un'anomalia singolare per cui si restringe bensì fino a un certo punto per una sottrazione di calorico; ma al di là di quel punto un ulteriore raffreddamento le è cagione di dilatarsi di nuovo. Un cotal punto corrisponde a 4° $^{1}/_{4}$ del termometro centigrado; cosicchè chi volesse determinare per suo uso o per verificazione l'unità di peso detta gramma, dovrebbe scegliere l'acqua a questa temperatura. La mole dell'acqua da scegliere è di un centimetro cubo, ossia di un volume cubo o della forma di un dado lungo, largo ed alto la cen-

tesima parte del metro. Ora, un tal volume essendo piccolissimo, giacchè non arriva alla grossezza di un dito, è cosa difficilissima il determinarlo esattamente; ed un piccolo errore commesso nel volume dell'acqua ne può cagionare uno sensibilissimo nel risultato del peso. Laonde per ovviare ad un simile inconveniente suolsi cercare il peso, non di quel volume di acqua direttamente, ma di un volume di gran lunga maggiore, di cui si conosca il rapporto col centimetro cubo. Così supponiamo, a cagion di esempio, che si conosca il peso di un metro cubo di acqua: sapendo che il metro cubo contiene un milione di centimetri cubi, si dirà che il peso di un metro cubo d'acqua, determinato sperimentalmente, facendo uso d'un'unità qualunque di peso, è equivalente ad un milione di grammi, ossia a mille chilogrammi. Il gramma si suddivide in dieci parti eguali dette *decigrammi*, il decigramma in dieci *centigrammi*, il centigramma in dieci *milligrammi*, e così di seguito, di maniera che si richiedono per far un gramma dieci decigrammi, cento centigrammi, mille milligrammi, ecc. I multipli del gramma crescenti di dieci in dieci prendono i nomi di *decagramma*, *ectogramma*, *chilogramma*, *miriagramma*, ecc. i quali valgono rispettivamente 10, 100, 1000, 10,000, ecc. grammi. Sapendo che un metro cubo d'acqua pesa un milione di grammi, ossia mille chilogrammi, è cosa facilissima dedurre il peso assoluto di un volume determinato d'una sostanza qualunque di cui si conosca il peso specifico. Così sapendo che il peso specifico del mercurio è 13,6, si deduce subito la conseguenza che un metro cubo di mercurio pesa 13,600 chilogrammi; il peso specifico dell'oro essendo 19, un metro cubo di questo metallo peserà 19,000 chilogrammi; lo stesso si dica di qualunque altra sostanza. La ragione che fa attribuire al peso metrico o decimale, di cui ragioniamo, la preferenza su tutte le altre unità di peso, generalmente usate ne'varii paesi, e le cui suddivisioni procedono senza ordine di sorta, consiste nella facilità con cui si calcola il peso d'un corpo qualunque di cui si conosca il peso specifico, e nella comodità che il sistema decimale conferisce a tutte le operazioni aritmetiche. Il sistema metrico cominciando a studiarsi ora generalmente e ad introdursi nella nostra penisola, e specialmente nel Piemonte, crediamo utile di dar qui una tavola delle relazioni col gramma delle unità di peso de' varii Stati italiani, cominciando dalle piemontesi.

Pesi piemontesi espressi in grammi.

	grammi
1 Rubbo vale	9221, 11270
1 Libbra	368, 84451
1 Oncia	30, 73704
1 Ottavo	3, 84213
1 Danaro	1, 28071
1 Grano	0, 05336
1 Granotto	0, 00222
1 Marco	245, 89633

Pesi metrici espressi in pesi piemontesi.

	rubb.	libb.	onc.	ott.	dan.	gran.	granotti
1 Miriagramma vale	1	2	1	2	2	4	0,93
1 Chilogramma	0	2	8	4	0	19	14,49
1 Ectogramma	0	0	3	2	0	1	23,03
1 Decagramma	0	0	0	2	1	19	9,50
1 Gramma	0	0	0	0	0	18	17,73
1 Decigramma	0	0	0	0	0	1	20,97
1 Centigramma	0	0	0	0	0	0	4,49
1 Milligramma	0	0	0	0	0	0	0,43

Pesi de' varii Stati italiani espressi in chilogrammi.

	chilogr.
Libbra di Milano, peso grosso . . .	0,762929
» » peso sottile . . .	0,326971
» di Venezia, peso grosso . .	0,477494
» » peso sottile . .	0,302025
» di Lucca	0,334500
» di Modena	0,340400
» di Parma	0,328000
» di Genova, peso grosso . . .	0,348456
» » peso piccolo . .	0,316778
» di Cagliari	0,396851
» di Napoli	0,320761
Rotolo di Napoli	0,891004
» di Palermo, grande	0,875510
» » piccolo	0,794100
Libbra Siciliana	0,317640
» di Roma	0,339075
» di Bologna	0,361850
» di Firenze	0,339542
Dramma di Firenze, peso di spezieria	0,003557

Pesi delle città principali della terra espressi in chilogrammi.

	chilogr.
Libbra d'Amburgo	0,484160
» d'Hannover	0,489619
» di Darmstadt . . : . . .	0,500000
» di Cassel	0,484200
» » leggiera	0,467770
» di Vienna	0,560011
Marco di Vienna	0,280700
» di Praga	0,255729
Libbra di Boemia	0,514517
Oka di Ragusa	1,517879
» di Ungheria	1,276079
Libbra nuova di Carlsruhe . . .	0,500000
Marco »	0,255640
Stein »	5,000000
Libbra nuova di Baviera	0,560001
» di Monaco	0,561175
» di Augusta	0,472428
» di Norimberga	0,509990
» di Brusselles	1,000000
» di Anversa	0,470150
» di Brema	0,498500
» di Brunswick	0,467537
» di Cracovia	0,404900

	chilogr.
Libbra nuova di Copenaghen	0,499527
» di Parigi	0,489500
» di Francoforte, grossa	0,505296
» » piccola	0,467867
» di Londra, *troy*	0,573202
» » *avoir du poids*	0,453544
» di Malta	0,516632
Rotolo »	0,791499
Libbra di Corfù	0,408402
» di Lubecca	0,484749
» di Rostock	0,508200
» di Amsterdam	0,494090
Schiffpond »	0,470559
Rottel o lodra di Turchia	0,564520
Libra di Polonia	0,405504
» di Lisbona, detta *arratel*	0,458921
» di Prussia	0,467711
» di Aquisgrana	0,467043
» di Colonia	0,467453
» di Königsberga	0,468616
» di Pietroburgo	0,409556
» di Dresda	0,466957
» di Lipsia	0,467214
» di Coburgo	0,509855
» di Gotha	0,467404
» di Madrid	0,460096
» di Stoccolma	0,425123
» di Basilea	0,486199
» di Berna	0,520112
» di Friburgo	0,528810
» di Ginevra, grossa	0,550718
» » piccola	0,458948
» di Lucerna	0,499527
» di Neufchâtel	0,520112
» di Würtemberga	0,467728
Pecul della Cina	60,059900
» del Giapone	59,548000
Candy di Bombay	253,984000
Maon di Bengala	35,864000
» del Bazar	37,247000
Visay o vis di Madras	1,417525
Candy di Pondichery	234,965000
Oka di Smirne	1,275657
Rotolo di Damasco	1,902509
» di Tripoli (Siria)	2,219561
Dirham di Persia	0,009790
Batman di Tauris	2,295894
» di Cherray	4,591788
Rotolo dell'Abissinia	0,312001
» di Guinea	0,452606
Benda dei Mori	0,064517
Rotolo di Egitto	0,451052
» di Marocco	0,559717
Cantaro di Tripoli	50,790800
» di Tunisi	49,623500

— Abbiamo detto più sopra che, conoscendo il peso specifico di un corpo ed il suo volume in metri cubi, è cosa facilissima dedurne il peso in grammi ovvero in chilogrammi; è però da notare che il peso specifico suolsi determinare alla temperatura di 0 gradi, e che perciò onde dedurne il peso assoluto sarebbe necessario di conoscere il peso dell'acqua a quella temperatura sotto l'unità di volume. Del resto, il gramma che si è preso per unità di peso differisce pochissimo dal peso di un centimetro cubo d'acqua alla temperatura del ghiaccio fondente, sicchè l'errore che si commetterebbe confondendo insieme questi due pesi, non avrebbe molta entità, massime trattandosi di sostanze di poco pregio. Tuttavia volendo spingere i calcoli sino all'esattezza, è d'uopo di tener conto di quella piccola differenza; e si trova per la legge della dilatazione dell'acqua che il peso d'un centimetro cubo d'acqua alla temperatura del ghiaccio fondente è 0,99992521 di gramma in vece di un gramma esattamente. Dunque per ottenere il peso d'un centimetro cubo del corpo di cui si tratta bisognerà moltiplicare il suo peso specifico per questa frazione. Se si vuole il peso del litro o di un decimetro cubo di questo corpo si dovrà moltiplicare per 1000 il prodotto ottenuto, poichè il litro contiene 1000 centimetri cubi. Reciprocamente quando si conoscerà il peso assoluto di un centimetro cubo di un corpo a zero gradi, si avrà il suo peso specifico dividendo il peso assoluto per la frazione 0,99992521. Questo numero però, con cui esprimiamo qui il peso d'un centimetro cubo d'acqua alla temperatura del ghiaccio fondente, è basato sulla supposizione che siano esatti i risultati delle operazioni con cui si è determinato in Francia il peso dell'acqua contenuto in un centimetro cubo alla temperatura a cui si è operato, e che ha servito di base alla fissazione del campione del gramma, al quale si sono uniformati i pesi del commercio, per non parlare della piccola incertezza che può rimanere sulla dilatazione dell'acqua tra la temperatura indicata e quella del ghiaccio fondente. Ora, una simile operazione che consiste nel fissare il peso preciso d'un volume d'acqua espresso in misure determinate ad una temperatura data, esprimendo questo peso anch'esso in un'unità determinata, si è pur fatta presso altre nazioni per fissare più precisamente i loro sistemi de' pesi; e confrontando i loro risultati con quelli dei Francesi dietro al paragone de' loro campioni, e colle convenienti riduzioni per la diversità di temperatura, si trova qualche differenza tra questi risultati. Così per esempio risulterebbe da un paragone fatto dal Weber (*Annali* di Poggendorff, 1830) delle misure e pesi inglesi con quelli del sistema metrico, che gli Inglesi hanno apprezzato il peso di un dato volume d'acqua, a parità di temperatura, di $^1/_{2440}$ più grande che i Francesi, dal che seguirebbe che il peso d'un centimetro cubo d'acqua a 0° sarebbe ancora un po' maggiore del gramma, in vece di essere un po' minore. Ma ciò non ha conseguenza alcuna nel commercio da che si è determinato il campione del gramma; e fa solo vedere che si potrebbe anche prendere il peso di un centimetro cubo d'acqua a 0° per un gramma senza error considerevole.

GRAMMATICA (*filos.* e *filol.*). — Deriva dal greco

γραμμα lettera, scrittura, ed è a un tempo la scienza e l'arte del linguaggio; imperocchè come scienza essa ne fa conoscere gli elementi di cui si compone ed i principii generali che ne formano le leggi, com'arte ne espone le maniere diverse e la pratica varia secondo i tempi ed i luoghi. — L'importanza della grammatica proviene dall'importanza stessa del linguaggio, che essendo il modo più perfetto di esprimere i sentimenti, le idee e le volontà, è il vincolo materiale delle menti, il veicolo delle scoperte, il mezzo dell'incivilimento. Ecco perchè già Aristotele, Cicerone, Quintiliano avevano tanto in onore la grammatica. Essi sapevano bene che i difetti della dizione nuocono al senso delle parole, e che la logica si risente necessariamente della scorrezione dello stile. Ora, come parlare non è in ultima analisi che un pensare espresso; così le ragioni delle forme del discorso si devono ricavare dallo studio delle operazioni intellettuali. — L'anima nostra non varia punto di natura, poichè sempre è dotata delle medesime facoltà, ha sempre gli stessi bisogni generali: ma variando continuamente le circostanze in cui si trova, ogni giorno si piega a nuovi desiderii, prende nuove direzioni: essa si svolge, si perfeziona o si altera. Però è che il linguaggio, interprete della vita interiore, reca anch'esso doppia impronta: nel fondo ha i caratteri costanti ed universali dell'umanità; nella forma subisce le influenze delle contrade, delle età, delle schiatte e delle civiltà diverse. — Le lingue nascono e corrono un lungo stadio di vita prima che ad alcuno cada in mente d'investigarne la struttura, perchè la grammatica tardi solamente si fa avanti nella storia della parola; ma appena dessa apparisce che reca doppio aspetto, come il linguaggio di cui è il codice, come la vita di cui il linguaggio è l'interprete. La diciamo *grammatica generale* quando si occupa solamente dei principii comuni a tutte le lingue; la chiamiamo *grammatica particolare* quando si ristringe alle forme accidentali proprie di un solo idioma.—Volendo considerare il nostro soggetto il più ampiamente possibile nel breve spazio di un articolo, forniremo prima un quadro di grammatica generale; poi indicheremo per sommi capi il disegno d'una grammatica particolare; e termineremo con uno sguardo alla storia degli studi grammaticali.

I. *Grammatica generale.* Due sono le maniere per trovare quello che v'ha di necessario in fondo a qualunque lingua, e di spogliarlo dal contingente che l'avvolge; imperocchè puossi pazientemente studiare ogni idioma, ogni grammatica, a fine di cernere l'universale dal particolare, e di farne uscire per via d'induzione le leggi fondamentali della parola; oppure volgersi direttamente alla coscienza per scoprivi di primo tratto e per mezzo d'immediata intuizione le leggi del linguaggio. Ognuno di tali metodi ha i suoi pregi ed i suoi difetti. Il primo è commendevole per circospezione, giacchè appoggiato all'analisi, illuminato dall'esperienza, si propone di raccogliere accuratamente tutti i fatti; ma chi mai oserà vantarsi di sapere le lingue tutte? E chi dopo averne solamente studiate parecchie sarà sicuro di non prendere idiotismi per regole comuni, di non confondere l'uso col diritto? D'altra parte l'intuizione immediata corre gran rischio di smarrirsi in un modo imaginario: sdegnando le forme reali, può facilmente cadere in teoriche vaghe ed inapplicabili. Pertanto conviene conciliare assieme questi due metodi per quanto è possibile e correggere l'uno coll'altro, prendendo dalla metafisica l'autorità dei principii, e dalla filologia il valore dei fatti, siccome andremo facendo per quanto è in noi.—Gli affetti, i concepimenti e le determinazioni dell'anima manifestandosi al di fuori col gesto, colla voce e con segni grafici, la grammatica generale deve anzitutto studiare la natura e le proprietà di queste tre sorta di segni, che sono la parte materiale del linguaggio. — Il *gesto*, che comprende i movimenti del volto, del capo, delle braccia, e le attitudini del corpo, è l'espressione naturale ed immediata di un certo numero d'idee e di sentimenti; e se ne può anche comporre un linguaggio compiuto, rispondente a tutte le emozioni del cuore, a tutte le operazioni dello spirito, siccome è provato dalla pantomima degli antichi e dal mirabile insegnamento odierno dei sordimuti; ma nell'uso della vita il linguaggio d'azione, come si dice, è molto meno vantaggioso di quello parlato. — All'incontro la voce è l'espressione più perfetta dei fenomeni intellettuali morali, come quella che è quasi un eco dell'anima. Quando essa esce inarticolata, cioè in *vocali*, rende i sentimenti in modo vago e concreto: tali sono le grida di gioia o di dolore, le esclamazioni od interiezioni. Le *consonanti*, articolando il suono, gli danno forme precise corrispondenti a tutti i gradi di idee e di sentimenti: e però hanno la parte maggiore nelle onomatopee. Il grammatico farà vedere come da vocali e consonanti intrecciate risultano le *sillabe*; dall'accostamento delle sillabe le *parole*; dalla successione delle parole le *frasi*; dalla concatenazione delle frasi il *discorso*; ed in ultimo come i movimenti della passione e del pensiero imprimano alle sillabe, alle parole, alle frasi, al discorso intiero i valori prosodiaci dell'accento, della quantità, del ritmo e della misura.—La parola è labile quanto il gesto; all'incontro le figure disegnate rimangono fisse: onde un linguaggio diretto agli occhi che si conserva nel tempo, si trasloca nello spazio; un mezzo che si ha di conversare stando pure in luoghi lontanissimi, tra i passati ed i futuri. I segni *grafici* cominciarono dal figurare gli oggetti stessi; poi rappresentarono le idee in simboli allegorici; finalmente espressero le vocali e le consonanti con certo numero di caratteri: così il linguaggio scritto divenne la traduzione letterale del linguaggio parlato (*v.* ALFABETO e SCRITTURA). —In qualunque luogo gli uomini si trovino assieme, il *linguaggio naturale* parlato ed inteso da tutti sono gesti semplici e significanti, l'espressione dello sguardo e dei tratti del volto, pianto, grida istintive e rozze figure; ma in ciascun paese le influenze del luogo, il grado di civiltà, i capricci della moda e mille altre cause fortuite, moltiplicando i segni, danno ad essi

valore convenzionale: onde il complesso di tali segni arbitrarii compone il *linguaggio artificiale*: i termini e le costruzioni speciali adottati da un popolo sono la *lingua* o l'*idioma* di esso. — Poichè la grammatica generale ha considerato i segni in quanto alla loro natura e varietà, li pone in relazione al tipo ideale di cui sono la copia, e da questo punto segue passo passo la logica. Ora, la logica mostra il pensiero che ne' suoi più vasti svolgimenti percorre quattro gradi progressivi: essa muove dalle *idee*, che sono i primi elementi di tutte le nostre cognizioni; poi colle idee forma i *giudizii*; di là passa al *ragionamento* che è un complesso di giudizii, e dal ragionamento s'innalza alla scienza, in seno alla quale le idee, i giudizii ed il ragionamento si vanno coordinando. La medesima divisione si troverà nella grammatica.—Le idee uscendo dal santuario della coscienza in forma di *parole*, di queste si occuperà la seconda parte della grammatica generale, da alcuni detta *lessigrafia*. La parola non essendo che l'idea fatta sensibile, vi saranno tante specie di parole quante ve n'ha d'idee. Così vien tolta una quistione agitata con calore dai grammatici, quella cioè del numero delle parti del discorso; perchè alcuni vogliono che siano dieci, altri nove, altri otto od ancor meno, essendovi alcuni che le riducono a due sole, chiamando *sostantivo* l'una e *modificativo* l'altra: ma come tutte le nostre idee si riducono alle tre classi di sostanza, di modo e di relazione, la grammatica generale ammetterà solamente tre specie di parole, cioè i *sostantivi*, i *modificativi* ed i *copulativi* o termini di rapporto. Essa mostrerà come non si dia parola che non entri in alcuna di queste tre categorie: che il pronome, per es., è un vero sostantivo, che indica la parte delle persone nel dramma della parola; che l'articolo ed il participio sono modificativi quanto l'aggettivo. Fra i copulativi della proposizione mettiamo la congiunzione ed il verbo astratto, la cui teoria ha suscitate tante controversie tra i filosofi. Il verbo concreto, l'avverbio e l'interiezione sono termini complessi che facilmente trovano luogo nella nostra classificazione. — La *lessigrafia* osserva le parole separatamente; la *sintassi*, che vien dopo, le mette assieme in relazione. La prima fornisce le materie, le quali vengono assunte dalla seconda per costruire tutte le formole dell'espressione; imperocchè la sintassi lega per mezzo dell'affermazione del verbo i due termini del giudizio nel circolo della proposizione; essa enuncia il raziocinio con proposizioni ordinate in maniera da produrre frasi e periodi; essa finalmente abbraccia in un complesso metodico tutte le parti di una quistione o d'una scienza: 1° *sintassi dell'affermazione* o della proposizione, correlativa al giudizio; 2° *sintassi della deduzione*, parallela al raziocinio; 3° *sintassi della composizione*, rispondente all'esposizione logica della scienza, ecco le tre ultime parti della grammatica generale, cioè quelle che insegnano ad esprimere tutto che la ragione giudica e dimostra, a fare il disegno di un soggetto, a distinguerne le parti; a distribuirne i minimi particolari (*v.* Sintassi).

II. *Grammatica particolare.* Cercando le leggi dell'espressione nella natura del pensiero e nei bisogni reali abbiamo potuto delineare un quadro di grammatica generale; ma più difficile è indicare il cammino d'una grammatica particolare; imperocchè nulla è più indocile alle leggi di un metodo preconcetto che le fantasie della moda, le stranezze dell'uso, in cui stanno propriamente i tratti individuali di un idioma: pure, siccome ciascun popolo ha in sè il tipo dell'umanità, ogni linguaggio deve adattarsi alle condizioni essenziali della parola, e per conseguenza qualunque buona grammatica particolare entrerà nel quadro della grammatica generale.—In primo luogo dovrà trattare della parte materiale della lingua, cioè dell'alfabeto, delle sillabe, degli accenti, della quantità e di tutto che si può chiamare in complesso *prosodia particolare*. Passerà quindi alla lessigrafia, dove farà conoscere le varie specie di parole, colle modificazioni od inflessioni che segnano i numeri, i generi, i casi, le voci, i modi, i tempi, le persone, ecc. A questa medesima parte si riferiscono le ricerche etimologiche che determinano il valore dei vocaboli e sovente spargono luce sull'etnografia: e qui pure si devono porre le considerazioni sui sensi proprio e figurato delle parole che si riferiscono all'analisi più delicata delle operazioni intellettuali. Verranno poscia le tre sintassi esponendo tutto l'artifizio del linguaggio per mezzo di regole di concordanza, di ordine e di struttura, senza dimenticare le figure di movimento e di costruzione. E terminerà colla trattazione degli idiotismi, dell'ortografia, della pronunzia e della prosodia generale, che versa sull'armonia, il numero ed il ritmo. — In ciascuna di queste parti si esporranno la legge e l'uso; a fianco della regola si collocheranno le eccezioni, procurando di spiegarle e di farle entrare nella regola per quanto è possibile. Se non che in tal genere di lavori il difficile sta nel saper contenersi in giusti limiti; perchè un grammatico dotto corre rischio di fare un libro troppo curioso e ribboccante di precetti. Per far bene bisogna contentarsi di dar prima le regole più generali, affinchè quegli che impara sia in grado di venire al più presto all'applicazione sensibile delle regole per mezzo di frequente esercizio; poscia si faranno avanti le eccezioni a poco a poco, e così mentre si osserveranno meglio, non intralcieranno più il procedimento regolare delle forme grammaticali. Una tal grammatica non potrebbe fissare una lingua vivente, ma diminuirà forse i cambiamenti capricciosi che la moda opera nelle parole come negli abiti, e che, lungi dal perfezionare, corrompono anzi la lingua. — Ecco dunque la scienza grammaticale, come la si concepisce oggidì, composta di principii e di esempi, di regole generali e di idiotismi, che unisce alla cognizione filosofica quella del buon uso: vero quadro dell'anima, in cui l'assoluto è in fondo al relativo, il necessario al contingente, l'ideale al reale. — Ma questa scienza non fu sempre riguardata in tale aspetto; e chi vuole ben conoscerla deve seguirne le vicende per mezzo i secoli: e però vogliamo abbozzare la storia degli studi

grammaticali dall'antichità fino a'giorni nostri, contentandoci però di tratti generali e di citare i nomi delle persone più eminenti che l'hanno coltivata.

III. *Storia degli studi grammaticali.* La grammatica non si distinse in principio dagli altri studi filosofici; ed i primi savii della Grecia non pensarono punto a farne una scienza particolare, nella guisa che facevano della retorica e della poetica, trattando le quistioni relative alla lingua a misura che si presentavano per incidenza in altri argomenti. Tuttavia quelle celebri scuole, che andarono a perdersi ne' giuochi oratorii dei sofisti, sapevano mettere a frutto tutti i vantaggi della parola; esse ne avevano studiate con diligenza le leggi e la potenza. Il monumento più antico di ricerche grammaticali dei Greci è il Cratilo di Platone, opera ardita di metafisica e che tende a mostrare che le parole nulla hanno che sia arbitrario, ma per virtù propria esprimono le idee. Aristotele fu d'avviso contrario, avendo detto che le parole sono meri segni convenzionali, e riducendole a due specie nel suo trattato di dialettica, dove parla dell'espressione. Fino allora la grammatica era come avviluppata nella logica, che neppur essa formava una divisione della filosofia, sebbene già esistessero i nomi di *grammatica* e di *grammatico* (Arist. *Topic.*, *Sophist. Elench.*, *passim*). Diogene Laerzio riferisce, coll'autorità di Eurippo, che Epicuro fu il primo a dare ai Greci una grammatica; ma l'acuto dialettico Zenone potè concorrere quanto il rivale a far progredire *l'arte del parlare.* — Come al regno del genio succedette l'erudizione, e le lettere, bandite da Atene, ripararono nella dotta Alessandria, vennero in onore le ricerche grammaticali. Allora, dice Cicerone (*De Orat.* I. 42), la grammatica comprendeva la spiegazione dei poeti, la cognizione della storia, l'interpretazione del vero senso delle parole, e le regole della pronunzia. Gl'illustri grammatici d'Alessandria, Demetrio Falereo, Fileta di Coo, Aristarco, Aristofane bisantino, erano ciò che oggidì chiamiamo filologi, critici, letterati. Bisogna poi dare senso ancora più ampio alla parola *grammatico* per applicarla cogli antichi ai lavori di Dionigi d'Alicarnasso, d'Ateneo, di Proclo, di Aulo Gellio, di Macrobio ecc. — Come la filosofia e la retorica, così i Romani ricevettero dai Greci la grammatica; ed il primo ad insegnarla a Roma fu Cratete di Mallo, contemporaneo di Aristarco, quando vi si recò mandato per ambascieria dal re Attalo, verso il tempo della morte di Ennio (168 av. C.). Questo dotto ambasciatore, trovandosi spezzata una gamba per caduta che fece nell'apertura d'un condotto, a fine di passare con suo ed altrui vantaggio il tempo noioso di sua guarigione, prese a trattare con quelli, che a lui venivano, erudite quistioni e a disputare or su uno, or su un altro degli autori antichi. Accorrevano molti ad udirlo; e da ciò passando alla brama d'imitarlo, anche alcuni tra i Romani si fecero a praticare simili esercizi, esaminando, spiegando, commentando componimenti che di tal cura fossero degni. Quindi, venuto in onore questo genere di studi, due cavalieri romani, L. Elio Lanuvio e Servio Claudio, gli diedero ampio svolgimento. Nè andò guari che fiorì il Gallo M. Antonio Gnifone, maestro di Cicerone, e che dava lezioni nella casa di Giulio Cesare ancor fanciullo. E questo stesso grande capitano, quantunque in mezzo alle cure belliche e politiche, diresse a Cicerone un trattato *Dell'analogia delle parole*, spesso citato dagli antichi; nel qual libro esponeva con gusto squisito le regole della lingua latina, e faceva in gran parte consistere l'eloquenza nella buona scelta delle parole (Cicer., *De claris orator.* 72). Varrone, tenuto per il più dotto tra i Romani, compose sulla latina un'opera in 24 libri, di cui non ci pervenne che poca parte. In Svetonio (*De claris gramm.*) si può vedere la lista compiuta dei grammatici dell'epoca dei Cesari. Fino alla caduta dell'impero d'Occidente scrittori laboriosi continuarono ad occuparsi di quistioni filologiche e letterarie, ma i loro lavori sono meno pregiati per se stessi che pei molti passi di opere perdute che hanno conservati nelle loro citazioni. — Per tutto il tempo del medio evo, ed il lungo regno della scolastica, la grammatica, sebbene ridotta a gretto studio di parole e di forme, occupa posto onorevole nell'insegnamento. Cassiodoro la pone a capo delle quattro arti liberali: 1° grammatica, 2° retorica, 3° logica, 4° matematica. Quest'ultima suddividendosi poi in aritmetica, geometria, musica ed astronomia, ne venivano tutte le sette arti insegnate nelle scuole cristiane. Fra i successori di Cassiodoro sono nominati Isidoro di Siviglia, il venerabile Beda ed il suo discepolo Alcuino, che fu istitutore di Carlomagno. Il grande imperatore, che ne'suoi Capitolari prescriveva agli scribi ed ai cancellieri di *scrivere correttamente*, non isdegnò egli stesso di comporre una grammatica della lingua teutonica, sgraziatamente perduta. — All'epoca del risorgimento delle lettere, i testi antichi, per cui s'aveva quasi religiosa divozione, vennero interpretati, commentati, annotati da folla di eruditi che s'occuparono in modo frammentario di grammatica; e vi furono pure grammatici propriamente detti: è questa l'epoca in cui fiorirono Teodoro di Gaza, Erasmo, Buddeo, Scaligero, gli Stefani, Casaubon, Sanchez, Buxtorfio, Vossio ecc. — Ma per animare questi saggi voleavi il soffio vivificativo della filosofia; e Bacone, Galileo e Cartesio, emancipando la scienza dal giogo che la teneva schiava dell'autorità scolastica, aprirono anche un'era nuova per lo studio delle lingue. Principalmente Bacone è benemerito in ciò, avendo distinta la grammatica positiva dalla filosofica; e come questa aveva ancora a nascere, le tracciò anticipatamente la carriera che aveva a percorrere. Cinquant'anni dopo i solitarii di Porto-Reale, seguendo la direzione data da Cartesio, seppero ben meritare di quasi tutti i rami della scienza. Dopo questi, altri Francesi resero segnalati servigi alla scienza grammaticale; e sono noti i nomi di Desmarets, di Buffier, di Dangeau, di Girard, di Olivet e di Dumarsais principalmente, autore di molti articoli della grande Enciclopedia, e che aveva concepita un'opera che doveva abbracciare in tutta la

sua estensione la scienza della parola. Ma l'opera migliore che il secolo passato abbia prodotto sulla metafisica delle lingue, è certamente la grammatica di Condillac (1755); imperocchè l'autore non si contenta di trattare delle varie specie di parole, dei loro cangiamenti di forme, della loro costruzione nella frase, ma risale fino all'origine della parola; mostra il passaggio dai segni naturali ai convenzionali, e come reciprocamente si aiutino il pensiero e la parola. Tuttavia l'opera di Condillac, essendo breve e non contenendo che principii generali, lasciava molto a desiderare; e però Beauzée, valendosi di tutti i lavori anteriori, compose la sua *Grammatica generale e ragionata* (1767), meritamente apprezzata, sebbene pecchi di lunghezza, di minutezza nel dividere e d'imperfezione nel definire. Prima che finisse il secolo la letteratura francese si arricchì di due altre importanti opere grammaticali, cioè il *Trattato della formazione meccanica delle lingue*, del presidente Desbrosses, ed il *Mondo primitivo analizzato e confrontato col mondo moderno*, di Court de Gébelin, che aveva già data la *Storia naturale della parola o Ristretto dell' origine della favella e della grammatica universale*, per compendio del suo grande *Dizionario etimologico della lingua latina*. Il primo diede alla scienza etimologica, fin'allora solamente abbozzata, nuove basi, appoggiandola sull'analisi dell'organo vocale dell'uomo e sulla genesi delle idee. Court de Gébelin si proponeva d'innalzare un monumento gigantesco che abbracciasse *le parole e le cose*; ma della sua opera apparve solamente la prima parte che potè compiere, ed è una grammatica universale fondata sul confronto delle varie lingue. In principio del nostro secolo Destutt de Tracy, ad esempio di Condillac, volle che la sua *Grammatica generale* corresse parallela alla sua *Ideologia*, ed è opera stimata per chiarezza ed analisi accurata. De Gerando, in una *Memoria sui segni e sull'arte di pensare considerati nei loro rapporti essenziali*, seguì pure la dottrina di Condillac e la sviluppò ingegnosamente. Silvestro de Sacy pose a frutto la sua vasta erudizione filologica nella sua piccola *Grammatica generale* che, sebbene scritta per i suoi figli, è pure utile ai dotti. Tante opere di grammatica filosofica pubblicate in Francia ebbero per effetto che si rendesse popolare questa scienza, che è la migliore introduzione allo studio delle lingue; e per essa si istituissero pubbliche scuole. — L'Inghilterra non fu straniera nel secolo passato allo svolgimento del pensiero del suo Bacone. Harris diede alla luce il suo *Hermes* o *Ricerche filosofiche sulla grammatica generale*, lavoro lodato per idee profonde, ma spinoso per sottigliezza e sovrabbondanza di erudizione, e fu tradotto in francese da Thurot, che lo arricchì di eccellente introduzione e di preziose note, ed in tedesco da C. G. Ewerbeck. Adamo Smith in seguito alla sua *Teoria de' sentimenti morali* diede pregevoli *Considerazioni sulla formazione primitiva del linguaggio e la varia indole delle lingue*. Sono ancora degni di menzione lord Monboddo, che fece pure un libro *Sull'origine e sui progressi delle lingue*, e Horne-Tooke, autore dei *Trattenimenti di Parley*, opera curiosa sull'etimologia delle parole e sulle operazioni intellettuali da cui provengono. A questo lavoro si aggiungano la *Teorica del linguaggio* di Beattie, e gli *Elementi di grammatica generale* di Payne, e si avranno i principali scritti di grammatica filosofica che possano vantare gl'Inglesi, in ciò, come si vede, molto più poveri dei Francesi.—L'Alemagna abbonda parimenti di simili lavori, ed ormai, non che invidiare la Francia, la supera in filologia e filosofia, sia che si guardi al numero che alla profondità delle opere. Già l'immenso ingegno di Leibnitz aveva toccata la filosofia del linguaggio incidentemente nelle sue opere, e segnatamente nella dissertazione *De arte combinatoria*, e nella *Historia et commendatio linguæ charateristicæ universalis*; ma Herder di proposito la trattò nell'aureo suo scritto *Sull'origine della lingua*, per cui venne primamente in fama. Dopo di lui vennero Meiner, Thomas, Dinkler, Roth, Meyer, Merthian, Neide, ciascuno dei quali fece una grammatica generale, e tutti furono del secolo XVIII. In principio del presente segnalossi Bernhardi per la sua *Dottrina di grammatica generale* e l'altra minore opera di *Rudimenti della scienza del linguaggio*, venute alla luce a Berlino tra il 1801 ed il 1805. In questo mentre Sacy aveva fatto la sua operetta, e Vater il filologo la tradusse in tedesco con dotte aggiunte, dopo avere egli stesso dato un *Saggio di grammatica generale*. Adelung aveva lasciato molto incompiuta la dottissima sua opera intitolata *Mitridate*, in cui si trovavano a confronto 500 lingue, ed il medesimo Vater la terminò con immensa soddisfazione del pubblico e dei filologi tedeschi che dalla medesima fanno cominciare l'epoca luminosa dell'ampio svolgimento che prese fra loro la scienza delle lingue, illustrata poi dai grandi Bopp, Grimm, Gesenius e da molti altri, che troppo lungo sarebbe pur nominare. Dopo Vater furono benemeriti della grammatica generale Jacob, Schmitthenner, Kruse, Becker, Stern, Wocher, Michelsen, del quale ultimo la *Filosofia della grammatica* non venne ancora intieramente alla luce.—Quantunque gl'Italiani abbiano sempre coltivati con amore gli studi filosofici e filologici, pure ora non possiamo andar di paro colle altre nazioni nè per gli uni, nè per gli altri; e fra le poche cose da noi trascurate si annovera appunto la grammatica generale. Il sommo genio di Vico aveva pur data eccellente direzione agli studi filologici, mostrando come la sapienza si accogliesse nelle parole ch'egli considerava quali monumenti; ma egli rimase ignorato quasi un secolo dalla sua patria, e quando si riconobbe qual massima nostra gloria, gli altri ci avevano già di molto avanzati. Tuttavia incidentemente, come facevano gli antichi, si toccò da alcuni nostri della scienza del linguaggio in mezzo a quelle interminabili discussioni di lingua, che si annodano alla storia della letteratura e della lessicografia principalmente; e, considerato quale opera frammentaria, è pure pregievolissimo il *Saggio sulla filosofia delle lingue* di Melchior Cesarotti, che, sebbene biasimato dai puristi, ebbe pur grande

influenza al suo tempo, e tuttavia è letto ed apprezzato. Presentemente si prepara in Italia un'era nuova per la filologia, e già sono per ciò degni di bella fama i nomi di Borelli, di Biondelli, di Galvani e di altri non pochi che tralasciamo per brevità.—Venendo, in questo abbozzo di storia degli studi grammaticali, ne' tempi moderni, abbiamo dovuto ristringerci a parlare solamente delle opere che riguardano la parte filosofica o generale, giacchè troppo lungi ci avrebbe tratto l'accennare i lavori di grammatica particolare; ma dei principali si tiene discorso in quest'opera sotto la rubrica Lingua (*vedi*) delle principali nazioni antiche e moderne.

GRAMMATITE (*min.*).—Si è dato questo nome ad una sostanza minerale biancastra o leggermente verdastra, che per la sua composizione chimica appartiene alla specie chiamata *tremolite* e dipendente dal sotto-genere anfibolo (*v.* Tremolite).

GRAMMITE (*min.*). — La grammite (*grammit* dei Tedeschi) è un silicato di calce più conosciuto sotto il nome di *wollastonite* (*vedi*).

GRAMMONTINI (Ordine dei).—Istituito l'anno 1073, com'è provato dalla bolla di Gregorio vii in data del primo maggio, anno medesimo, da s. Stefano di Grandmont. Quest'ordine religioso ebbe principio a Muret, villaggio del Limosino; ma morto il fondatore, i discepoli ne trasferirono il corpo a Grandmont o Grammont ove posero loro dimora. È questo luogo una montagna molto fredda, sei leghe discosta da Limoges, ov'era l'abbazia principale dell'ordine di Grandmont, e che gli diede il nome. Secondo l'opinione comune, differente però da quella del p. Mabillon, come diremo, questi religiosi facevano in principio vita eremitica; non seguivano altra regola che gli esempi del loro santo istitutore; ma verso l'anno 1156 si pose in iscritto quello che fin'allora s'era praticato, affinchè servisse di regola, e fu come tale approvata fin dal 1156 dal papa Adriano iv, i cui successori vi fecero poi grandi cambiamenti. L'Ordine di Grandmont fu in prima governato da priori, fino all'anno 1318 in cui Guglielmo Belliceri fu nominato abate e ne ricevette le insegne dalle mani di Nicola cardinale d'Ostia. Di quest'ordine eranvi quattro monasteri di religiose, cioè Drouille-la-Blanche, Drouille-la-Noire e Castenette. Il padre Mabillon nel secondo volume de' suoi Atti dei santi diede la storia dell'ordine dei Grammontini; e vuole che la regola secondo cui esso fu istituito fosse quella di una congregazione di Benedettini calabresi. Il padre Martene, nel volume quinto de' suoi Aneddoti, diede il libro sull'istruzione dei novizii grammontini, e nel volume sesto della sua grande collezione pubblicò le sue storie dei priori di Grandmont, di cui la seconda è la più estesa: esse cominciano da s. Stefano fondatore dell'ordine e finiscono al ventunesimo priore, sotto il quale il papa Giovanni xxii eresse la prioria di Grandmont in abbazia.

GRAMOLA (*art.* e *mest.*).—Strumento di cui si servono i panattieri ed in ispecie i vermicellai per mantrugiare con più forza la pasta e darle l'ultima mano. S'imaginarono varie specie di gramole, delle quali alcune fanno nessun altro uffizio che quello di comprimere in varii modi la pasta, ed altre nell'atto stesso che la comprimono la stendono e la ripiegano variamente, sicchè s'imprigionano nella pasta medesima piccole porzioni d'aria, le quali rendono il pane assai bucherellato e leggiero. Quando s'imaginarono per la prima volta le gramole si gridò contro l'invenzione dicendo che venivasi a togliere in tal modo il lavoro a migliaia di operai; ma oltrechè ciò non può aver luogo che ne' grandi stabilimenti dove le gramole potrebbero farsi muovere con agenti inanimati, si osserva ancora che l'introduzione di questi strumenti accrescerebbe anzi il numero degli operai, in quanto che le gramole per lo più non servono che a dar l'ultima mano alla pasta, e si richiede molta forza per farle agire.—La gramola più semplice di tutte e più in uso generalmente è quella che si adopera dai vermicellai, e consiste in un lungo bastone di legno a guisa di leva più grosso verso l'estremità che si unisce alla madia della pasta, e munita d'un taglio col quale percuote la pasta. La sua lunghezza varia da tre a quattro metri, e favorisce tanto più l'azione dell'operaio quanto più è grande. L'operaio è per metà seduto alla cima della gramola, sulla quale si tiene colla mano destra; la solleva battendo del piede in terra e spiccando un salto, indi la lascia cadere comprimendola col peso del proprio corpo per tagliare la pasta. La pasta prima di venir esposta all'azione della gramola deve già prima essere alquanto impastata, inoltre è d'uopo di accumularla di tanto in tanto nella madia affinchè tutta possa ricevere l'azione stessa, altramente si spanderebbe, e verrebbe mal mantrugiata.

GRAMOLA (Falcione a) (*econ. rur.*).—Si dà questo nome ad uno stromento atto a tagliare in minutissimi pezzi la paglia che si vuol far servire di foraggio pel bestiame. Molte sono le machine inventate a tale effetto, ma noi ci limiteremo ad indicare quelle che vennero più universalmente adottate. Il falcione detto *alemanno* consiste in un truogolo di legno, lungo un metro circa con poco più di 15 centimetri di lato, e sostenuto da due cavalletti: contro una delle sue estremità armate di ferro scorre in direzione diagonale una gran falce che si fa agire con la mano e col piede mediante un manico e una calcola, mentre l'altra mano armata di un rastrello a denti di ferro conduce gradatamente sotto il taglio della falce la paglia di cui è pieno il truogolo. Il modo onde la paglia è tagliata con questo stromento non è nè pronto, nè regolare, ma essendo semplicissimo e di poco costo molti piccoli fittaiuoli ne fanno uso. L'altro falcione chiamato *olandese* consta di quattro, cinque o sei paia di falcioni posti gli uni a canto agli altri a distanze eguali alla lunghezza che si vuol dare ai ritagli di paglia, ed ogni paio è unito a cerniera. Le braccia inferiori sono fisse, le superiori muovonsi tutte insieme facendo agire il solo manico a cui sono attaccate: così tagliasi la paglia in tanti pezzi quante sono le paia di ronconi. Il taglio riesce un poco più regolare che colla prima machina; ma siccome bisogna

mettere nel truogolo una quantità di paglia assai minore, l'effetto utile può considerarsi eguale in tutte e due. Le altre due specie conosciute sotto i nomi d'*inglese* e di *polacco* sono machine complicate di ruote e di cilindri, le quali servono a tritare la paglia. Aggiungeremo soltanto che i suddescritti strumenti non servono esclusivamente a tagliar paglia ; mentre si adoprano anche a tagliare le foglie dei gelsi per alimentare i bachi da seta nei primi giorni, alcune specie di cicorie, cavoli, ed altre pianticelle comestibili, e in molte manifatture dei tabacchi per ritagliare minutamente le foglie da fumare.

GRANA D'AVIGNONE (*bot.*) (*v.* Ramno).

GRANA DI PARADISO (*bot.*) (*v.* Amomo).

GRANAIO (*archit.* e *agric.*).—Parte dell'abitazione campestre dove si chiudono e si conservano i grani battuti e nettati sino al tempo della loro consumazione. La prima condizione di un granaio è che sia continuamente fresco e privo di umidità ; quindi è d'uopo ch'esso abbia finestre a lati opposti per potervi rinnovare spesso l'aria, e se fia possibile queste finestre debbono guardare il mezzogiorno e la tramontana. Le prime tengonsi ordinariamente chiuse per escludere l'azione riscaldante dal sole, e solo si aprono per la rinnovazione dell'aria ; le altre poi, cioè quelle che guardano verso tramontana stanno benissimo aperte di giorno per ricevere la frescura, ma debbonsi chiudere di nottetempo onde impedire l'ingresso all'umidità. Allorchè la situazione del granaio permette di praticare de' ventilatori nel pavimento tanto di sopra che di sotto è bene di servirsi dell'occasione e costruire questi ventilatori nella maniera più conveniente onde diano la massima ventilazione possibile. Ne' primi sei mesi dopo che si è battuto il grano, sarebbe imprudenza l'accumularlo a più di un terzo di metro di altezza : ma allorquando per una ventilazione quasi continua e per lo smovimento spesso ripetuto del grano, questo è divenuto sufficientemente secco, si può senza rischio di sorta tener accumulato fino ad un'altezza di due terzi di metro, purchè il pavimento sia abbastanza robusto da sopportarne il peso. I granai da avena si costruiscono nello stesso modo che quelli da grano ; ma l'umidità del pian terreno loro sarebbe ancor più nociva che a questi. L'avena potendosi conservare in grandi mucchi è necessario che i granai che debbono contenerla così accumulata abbiano molta solidità ; perciò soglionsi afforzare con sostegni disposti gli uni sugli altri di piano in piano cominciando dal terreno sino a quello che si tratta di afforzare. È da provedere, che i granai, per quanto le località lo permettono, siano isolati, a fine di potervi stabilire correnti d'aria in tutte le direzioni de' venti. Conviene ancora che non siano posti sopra le scuderie, nè in vicinanza di stalle, di letamai e di tutte quelle cose, le quali possono dar sorgente ad emanazioni di materie in putrefazione. Il suolo su cui sta il grano dev'essere ben piano e privo di fessure, nelle quali potrebbero nascondersi insetti nocivi ed insinuarsi i grani sempre con danno del possessore. Inoltre devesi chiudere con molta diligenza ogni passaggio de' topi. Il grano sopra un suolo di mattoni ben asciutto si conserva benissimo ; ma si conserva anche meglio sopra un suolo di legno. La conservazione dei granai in buono stato merita una seria attenzione e richiede che si tengano estremamente pulite le pareti non solo dalla polvere che abbondantemente vi si deposita allorchè si agita il grano, ma ancora dalle piccole farfalle che sulle pareti si accoppiano e depongono le uova, d'onde nascono poi migliaia d'insetti, che corrompono il grano. Tutte queste immondezze debbonsi gettare sul fuoco ; ed è d'uopo di chiudere con somma attenzione con gesso o mastico tutte le fessure, di cui anche la minima sarebbe capace di contenere più migliaia d'uova d'insetti. Per la comodità di condur via dal granaio i grani suolsi munire il suolo inferiore d'un buco che si chiude e si apre a volontà ; per questo si fa passare il grano per riceverlo nelle camere sottostanti con risparmio grandissimo di persone e di fatica. Tal' è la costruzione dei granai de' proprietarii, il cui scopo non è che di conservare per alcuni mesi il grano proprio : ma ben altre cure richiedono i granai pubblici detti comunemente magazzeni, ed i granai di quegli speculatori, che comperano quantità grandissime di grano negli anni di abbondanza per non venderlo che nei successivi nella speranza d'un caro generale. Siccome il grano a grossi cumuli non si conserva lungo tempo, ed è d'uopo di tenerlo disteso sur una grande superficie con un'altezza assai limitata, quindi si richiede per tali granai o magazzeni un'estensione grandissima, per cui è necessario costruire edifizii a bella posta. Scegliesi per questi una località lontana da ogni causa d'umidità, isolata, per quanto è possibile, a cagione della ventilazione, e si costruisce l'edifizio a più piani poco elevati gli uni sugli altri, e così fatti che comunichino a vicenda col mezzo di convenienti aperture praticate ne' solai. Siccome è necessario che il grano venga agitato e ventilato, perciò alcuni consigliano di far passare il grano dal piano su cui si trova sul piano inferiore, il qual modo è bensì acconcio per ottener lo scopo che si desidera, ma richiede non poco lavoro nel trasportar poi il grano sul piano su cui si trovava prima. — L'importanza della conservazione de' grani, a cui abbiamo consacrato un altro particolare articolo (*v.* Conservazione delle biade), ha fatto imaginare varii modi di granai, tutti quali più quali meno convenienti per alcune qualità loro proprie ; ma pare che nessuno di questi modi sia stato finora generalmente adottato (*v.* Silo).

GRANATA (*geogr.* e *stor.*). — Provincia della Spagna che ha titolo di regno, e forma mezza la estremità orientale e tutta la parte meridionale dell'Andalusia. Essa confina a tramontana coi regni di Jaen e di Murcia, a levante con quest'ultimo e col Mediterraneo che la bagna altresì verso meriggio, a maestro col regno di Cordova, e infine a ponente con quello di Siviglia da cui è separata dalla Serra di Antequera e parte da quella di Ronda: ha 48 miglia nella sua media larghezza, 96 nella sua maggiore e presso a 3014 miglia quadrate di estensione.

— Il regno di Granata è bagnato da 18 fiumi i più ragguardevoli dei quali sono il Verde, lo Xenil, il Darro e il Guadalete, ed è attraversato da varie catene di montagne, che sono, al centro, la Sierra-Nevada, così detta per essere sempre coperta di neve; nella parte meridionale, la Sierra-de-Ronda ed a scirocco verso il Mediterraneo, gli Alpujarras o ALPUXARRAS (*vedi*) che servirono lungo tempo di asilo a un gran numero di Mori cacciati da Granata, i cui posteri industriosi resero questo paese uno dei più popolati e meglio coltivati della Spagna. — Il reame di Granata ebbe già un tempo 168 miglia di lunghezza e 79 di larghezza con 129 città, 32 delle quali erano città grandi e cospicue; meglio di 2000 borghi o villaggi, una popolazione di 3 milioni di abitanti, e le sue pubbliche entrate salivano a 700,000 ducati, somma in quel tempo molto considerevole. Di tante città non ne rimangono oggidì che una ventina, e la popolazione trovasi ridotta a 700,000 abit. Avvi un arcivescovado a Granata, e tre vescovadi a Malaga, Almeria e a Guadix.—Granata, in arabo *Garnathah*, celebre capitale di questo regno, giace al confluente del Darro e dello Xenil, e non vuolsi confondere coll'antica *Illiberis*, essendo essa stata fondata dagli Arabi sul finire del secolo IX, e non già alla fine del X, come trovasi in alcune opere geografiche. La sua popolazione che a'tempi del suo maggiore splendore saliva a 400,000 abitanti, è ora circa di 60,000. I principali suoi stabilimenti pubblici sono l'Università e la Cancelleria reale con parecchi collegi ed ospedali. Hanno ivi sede un capitano generale ed un intendente che sono le due autorità supreme, pel civile e pel militare, della provincia. Le vie di Granata sono in generale strette, ma i suoi passeggi molto ameni; la città poi si divide in molti quartieri, i principali de'quali sono: Granata, Albayzin, Alhambra e Antequerula. Nel primo di essi che forma la città propriamente detta, ammirasi la catedrale, stupendo monumento che racchiude le tombe marmoree di Ferdinando V e d'Isabella, sovrani d'Aragona e di Castiglia. La vasta piazza che mette al palazzo della Cancelleria è adorna d'una magnifica fontana di diaspro. Il quartiere d'Alhambra è situato sopra un'altura, ed è abbellito da molti sontuosi palazzi, fra cui fa vaga mostra quello già nomato *Alcazar*, ovvero *Al Casr al Omrah* (il palazzo de' principi) non già eretto, come è volgar credenza, sotto l'ultima dinastia de're di Granata, ma bensì un secolo prima da un governatore della stirpe degli Al-Mohadi, re di Marocco. Già da noi si sono descritti (*v.* ALHAMBRA) i cortili sì vagamente fregiati di zampillanti fontane, le colonne di alabastro, le marmoree volte incrostate d'oro e d'azzurro e i pochi avanzi de'mirabili dipinti di questo palazzo maraviglioso. Trovasi pure in questo quartiere il *Generalif* o piuttosto *djenn-al-arif* (giardino dell'ispettore) ove sono le tombe di parecchi re di Granata, il cui palazzo, non così ben conservato come il precedente, è situato in luogo più eminente e più ameno. Il palazzo con tanta magnificenza edificato da Carlo V e da Filippo II è oramai diventato un mucchio di rovine. Il quartiere appellato *Albayzin* oppure della Falconeria forse da Baëça, i cui abitanti erano venuti a fissarvi la loro stanza dopo la presa della loro città fatta dai cristiani, aveva un castello dello stesso nome che sovrastava a Granata ed è tuttora abitato dai discendenti dei Mori. Il quartiere *Antequerula* forma pure un sobborgo che prese il nome dagli abitanti d'Antequera che vi si rifuggirono, ed è abitato per la massima parte da tessitori di seta e da tintori. Granata ha un bel teatro costrutto durante l'occupazione francese dal 1808 al 1812. L'Alhambra fu in quel tempo trasformata in rocca quasi inespugnabile.—Giace Granata in una pianura fertile e deliziosa lunga 8 leghe e larga 4. Il *Soto de Roma*, selva situata nel bel mezzo di questa pianura, appartiene fin dal 1813 al duca di Wellington. —Fra le città del regno di Granata la più importante è *Malaga*, seconda ed una delle più antiche città del regno, e celebre per l'eccellenza de'suoi vini prodotti in gran copia dal suo territorio. Questa città è posta sul Mediterraneo come *Marbella*, *Velez-Malaga*, *Almuñecar*, *Almeria*, ecc. Fra le città dell'interno noi citeremo *Ronda*, distante 3 leghe e mezzo dalle frontiere di Siviglia, edificata dai Mori vicino alle ruine di Munda o Arunda sul pendío di un'alta montagna e sul fiume Guadayra che la divide dal suo sobborgo, e che si varca sopra un ponte; si scende in riva al fiume per una scalea di 400 gradini tagliati nella roccia, opera de'Mori. Ronda contiene 12,000 abitanti e molte concerie di pelli. I suoi dintorni ben coltivati somministrano ottime frutta, e sono pieni di buoni pascoli e di greggie numerose. *Antequera*, l'*Anticaria* dei Romani sui confini dei regni di Cordova e di Siviglia possiede alcuni avanzi dell'antichità, ed è divisa in alta e bassa. Il suo castello costrutto dai Mori contiene il palazzo comunale e due delle sue quattro chiese; la sua popolazione è di 14,000 abitanti. *Guadix*, città un tempo importantissima, fu la residenza di parecchi re di Granata che abdicarono la corona o furono balzati dal trono. *Santa-fè* fu edificata da Ferdinando ed Isabella sul luogo stesso del loro accampamento durante l'assedio di Granata. Nel 1822 si formò una nuova provincia di Granata aggiugnendo alcune parti de' regni di Siviglia, Jaen e Cordova alla parte centrale dell'antica provincia. Almeria, Malaga e le città e territorii posti a settentrione della prima ed al sud della seconda non ne fanno più parte.—Granata fu a tre epoche diverse la capitale d'un regno, e perciò la provincia di cui essa è la metropoli, ne conservò il titolo. Nella prima epoca questa provincia comprendeva anzi tre piccoli regni i cui capoluoghi furono Malaga, Granata ed Almeria. Crediamo opportuno di dare in compendio la storia delle vicende poco note di questo regno, giacchè la maggior parte degli scrittori non fanno menzione che dell'ultimo regno di Granata, più possente invero e più esteso degli altri regni che ne dipendevano, allargandosi un tempo i suoi confini oltre i limiti cui è adesso circoscritto.

MALAGA. All'epoca del decadimento del califfato di

Cordova (*vedi*) Ali-ben-Hamud discendente degli Edrisidi (*vedi*) re di Fez, venne nominato governatore di Ceuta e di Tangeri che dipendevano dalla Spagna musulmana, benchè situati sulla spiaggia Africana, ed il suo fratello Cacem ottenne il governo di Algeziras. Sollecitato a dar soccorso al califfo Hescham II contro due usurpatori che l' aveano un dopo l'altro deposto dal trono ed incarcerato, Ali se ne venne per mare a Malaga di cui s' impadronì l'anno 416 dell'Egira (1016 di G. C.). Marciò quindi contro Cordova e non potendo ristabilire sul trono Hescham assente, lo vendicò col far perire Solimano, secondo usurpatore e prese possesso del califfato di cui pretendevasi erede, ma considerato egli stesso come un usurpatore dai seguaci degli Ommeiadi, venne soffocato in un bagno nel 1018. Cacem suo fratello, e Yahia suo figlio regnarono uno dopo l'altro a Cordova come califfi unitamente ad alcuni principi ommeiadi. Lo zio fu spodestato nel 1021 dal nipote che erasi mantenuto negli Stati di Malaga e d'Africa e che cacciato a sua volta da Cordova per opera di Cacem nel 1025, tornovvi pochi mesi dopo col favore di una nuova rivoluzione e s'impadronì della persona di suo zio. Yahia morì nel 1026 in una battaglia contro i Vali di Siviglia ed alcuni altri governatori fattisi indipendenti. Suo fratello Edris e quattro altri principi Hamudidi non occuparono che i regni di Malaga e d'Algeziras con Tangeri e Ceuta ove l' ultimo di essi si ritirò nel 1069 allorquando gli furono tolti dal re di Siviglia i suoi Stati di Spagna.

Granata. Zavy principe della schiatta dei Zeiridi, ossia Sanhadidi, sovrani di Tunisi e di Tripoli, avendo usurpata la sovranità di Granata da esso governata a nome di Hescham II califfo di Cordova, la trasmise nel 1019 o nel 1029 al suo nipote Habous, il quale, come i suoi due successori Badis e Abd'Allah, riconosceva per califfi e per sovrani i re di Malaga. Questi principi sostennero varie guerre contro i re di Siviglia, i quali, essendo padroni di Cordova, pretendevano di essere superiori a tutti i dinasti musulmani della penisola. Riuniti questi dall'interesse comune per opporsi ai progressi de'principi cristiani, e per chiedere soccorso al re di Marocco Jussuf secondo monarca della schiatta degli Al-Moravidi, Abd'Allah fu la prima vittima di tale imprudenza. Dopo aver preso parte alla battaglia di Zallakah, vinta nel 1086 dai musulmani d'Africa e di Spagna contro Alfonso VI re d'Aragona e di Castiglia, trattò in segreto con questo principe per farsene un appoggio contro l'ambizione del re di Marocco che, fattolo catturare, lo mandò in Africa e s'impossessò de'suoi Stati nel 1088.

Almeria aveva Khairam per governatore, Schiavone o Dalmata di nascita, il quale, fedele alla causa dei califfi Ommeiadi di Cordova, lasciò la vita nel 1017-18 in una battaglia contro Ali-ben-Hamud, re di Cordova e di Malaga. Zohair, suo congiunto e successore, lasciò morendo i suoi Stati al re di Valenza Abd-el-Aziz nel 1041, e questi ne fece dono al suo genero Abul-Ahvas-Maan, fondatore della breve dinastia dei Samadaidi ovvero Tadibidi, il quale alla sua morte, venuta nel 1052, trasmise la corona a suo figlio Mohammed-Moezz-Eddaulah, uno de' principi più illuminati e virtuosi che abbiano mai regnato nella Spagna musulmana. Moezz-Eddaulah, non avendo preso parte alla battaglia di Zallakah, benchè si fosse sottomesso al re di Marocco, fu assediato per mare e per terra in Almeria ove morì nel 1091. Il di lui successore Obeid-Allah, approfittando d' un trattato da esso intavolato cinque mesi dopo col re di Marocco, gli venne fatto d'imbarcarsi con uno de'suoi fratelli e di ritirarsi presso il re di Boudjie (Bugia) in Africa: ma la sua capitale cadde bentosto in potere degli Al-Moravidi che ne aveano continuato l'assedio. Tutti gli Stati musulmani di Spagna essendo passati sotto il dominio degli Al-Moravidi (*vedi*) un principe di questa dinastia reggeva l'Andalusia e teneva corte a Granata, quand'ecco Alfonso il Battagliere, re d'Aragona dopo una marcia altrettanto imprudente quanto arrischiata, comparve nel 1126 sotto le mura di questa città col pretesto di liberare i cristiani che l' aveano chiamato a tal uopo, ma gli fallì l'impresa. Durante l' anarchia che produsse lo scioglimento della possanza degli Al-Moravidi e gli tenne dietro, Granata si ribellò contro di essi nel 1145 e riconobbe per suo re Ahmed Seif-Eddaulah Ben-Houd spodestato del reame di Saragozza già occupato da'suoi maggiori. Questo principe che era diventato re di Jaen, di Murcia e di Valenza, essendo stato respinto innanzi all'Al Casr al Omrah di Granata dalle truppe al-moravidi ed ucciso nel 1146, in una battaglia contro il loro collegato Alfonso Raimondo, re di Castiglia e di Leone, ricadde Granata in potere degli Al-Moravidi e fu sul continente spagnuolo l'ultimo asilo della loro potenza distrutta in Africa, vent'anni prima per opera degli Al-Mohadi (*vedi*); si unirono pur anche all'esercito cristiano onde assediare per mare e per terra Almeria che fu espugnata nel 1147 o nel 1148. La morte di Yahia-Ben-Ghania, il più prode de'loro capi dopo una battaglia contro gli Al-Mohadi nel 1149, rassodò il dominio d'Abd-el-Moumen, secondo principe della nuova dinastia, sulla maggior parte della Spagna musulmana e dell'Africa settentrionale; ma fu soltanto nel 1156 che Granata gli si arrese per capitolazione. Mohammed-ben-Mardenisch, re di Valenza e di Murcia se ne impadronì nel 1157 in seguito ad una sedizione; ma gli Al-Mohadi, ricuperata Almeria l' anno stesso dopo un assedio di sei anni, espugnarono poco stante Granata, e respinsero tutti gli assalti del re di Valenza e de'cristiani. Essi conservarono Granata fino al momento in cui le loro guerre civili trassero seco il loro decadimento in Ispagna ed in Africa. Mohammed-ben-Houd sorse pel primo contr'essi dichiarandosi erede dei diritti dei suoi antenati. Riconosciuto re ne'monti Alpuxarras nel 1228 s'impossessò di Murcia e nel 1229 di Granata. Ma mentre andava stendendo il suo dominio sull'Andalusia e sul Portogallo, e studiavasi di tor Valenza al nuovo re che questa si era data, Mohammed-ben-al-Ahmar lo tradì, lo abbandonò, e gettate nel 1232 le fondamenta del nuovo regno di Granata,

s'impadronì di Jaen, Guadix e Baëça. Ben-Houd trucidato ad Almeria nel 1256, Mohammed-ben-al-Ahmar vi fu proclamato re; e l'anno seguente fece il suo ingresso a Granata divenuta la capitale d'un regno, la cui durata fu quasi così lunga come quella dei califfi di Cordova e molto più lunga di quella di tutti gli Stati musulmani sorti sulle rovine di questa monarchia. Mohammed fu il fondatore di questo regno e della dinastia de'*Naseridi* ovvero degli *Al-Ahmaridi*, la quale possedette 254 anni tutta quanta la provincia di Granata con altre parti dell'Andalusia e diede ad essa 21 re. Mohammed II uno di essi, benchè molto pratico della lingua castigliana e stretto d'una verace amicizia tutta cavalleresca con Alfonso X, seppe con destrezza maneggiarsi colle armi e colla politica a consolidare la propria monarchia. Mohammed II approfittò delle turbolenze della Mauritania per far la conquista di Ceuta e di alcune altre terre, ma fu poscia balzato dal trono. Ismaele 1° vinse nel 1319 la battaglia detta la *giornata degl'Infanti* dalla morte ivi incontrata da due principi castigliani. Jussuf I, meno destro in guerra che in pace, fu il legislatore ed il riformatore dei musulmani, abbellì la sua capitale colla maggior parte de' monumenti di cui ammiransi tuttora gli avanzi, e di quest'ultimo re della sua schiatta esiste ancora l'epitaffio. Jussuf III rese fiorenti i suoi Stati colle pacifiche sue virtù e se fu rispettato dai vicini, fu esso l'idolo de'propri sudditi. Le guerre civili insorte sotto il regno di Mohammed VII, deposto tre volte dal trono e tre volte ristabilito, trassero seco la rovina completa del regno di Granata. Benchè parecchi di questi principi siansi segnalati col loro valore e che i rari pregi onde andavano fregiati, il loro amore della giustizia, delle lettere, ed in ispecie delle arti belle li pareggiassero a'migliori principi di quel secolo, è nondimeno da stupirsi come un sì piccolo regno tributario della corona di Castiglia fin da'suoi primordii, preso di mira, assalito, smembrato dai monarchi castigliani ed aragonesi e dai re di Fez e di Marocco, e sì spesso dilaniato dalle fazioni e dalle guerre intestine, abbia potuto conservarsi sì a lungo. Ma è pure da osservarsi che la popolazione e per conseguenza le forze militari di questo regno, la sua potenza industriale e le sue ricchezze maravigliosamente crescevano perchè serviva d'asilo ai musulmani di Siviglia, Valenza, Murcia ed altri Stati tolti l'uno dopo l'altro all'islamismo dai principi cristiani; che la fiaccola della discordia ardeva non di rado fra i suoi nemici d'Africa e d'Europa; che approfittando delle costoro divisioni, il regno di Granata ebbe a vicenda in essi degli alleati e degli ausiliari; che fu anzi soccorso dai re di Tunisi e di Tlemecen, e che non dovette alla fine soccombere che per la riunione delle corone di Castiglia e d'Aragona formatasi col matrimonio di Ferdinando e d'Isabella. Approfittando della gara insorta fra i re di Granata, dapprima tra il padre ed il figlio, poscia tra il figlio e lo zio, i monarchi cristiani li assalirono da ogni banda. Ronda venne presa nel 1485, Malaga nel 1488; Guadix ed Almeria furono ad essi consegnate nel 1490 da Abd'Allah al-Zagal uno de'due re sopradetti; ed in fine Abu-abd'Allah, nipote di questi, fu costretto di abbandonare la capitale sul principio del 1492. Questo principe vigliacco il quale, ribelle al padre e posto da sua madre sopra un trono che fu costretto a dividere con suo zio, non avea saputo al suo ultimo eccidio che struggersi in pianto, meritossi da questa principessa il seguente rimprovero: « ben ti sta di piangere come una donnicciuola la perdita d'un regno che non hai saputo difendere, nè come uomo nè come re ». S'imbarcò egli nel 1493 per l'Africa dove già erasi riparato suo zio, e fu ucciso in una battaglia difendendo la causa del re di Fez suo parente. I Mori di Granata per le relazioni continue da essi avute coi cristiani aveano adottato la moda della cavalleria, de' torneamenti, de'caroselli, degli stemmi gentilizii e degli epitaffi, cose ignote alle altre nazioni musulmane. Fecero uso della polvere da cannone e dell'artiglieria alla difesa della città di Niebla nel 1256, all'assedio di Baëça nel 1324, ed a quello d'Algeziras, e ciò prima della battaglia di Crécy perduta da Filippo di Valois re di Francia. In quanto poi ai Zegri ed agli ABENCERAGI (*vedi*) nomi più o meno sfigurati delle due famiglie oriunde d'Africa, essi son più noti ne'romanzi che nella storia. I Mori di Granata si ribellarono nel 1569 contro Filippo II re di Spagna, ed elessero due re che morirono tragicamente; essi furono soltanto cacciati intieramente dalla penisola nel 1610 sotto Filippo III.

GRANATA (NUOVA) (*Nueva Grenada*) (*geogr.*). — Gli Spagnuoli comprendevano sotto questo nome e sotto quello di Caracas tutti i possedimenti che avevano conquistati nel settentrione dell'America meridionale, che formano oggidì le repubbliche di Venezuela, della Nuova Granata e dell' Equatore. Il viceregno della Nuova Granata, posto tra il 61° e 85° di longitudine occidentale, e fra il 12° boreale e 6° australe di latitudine, era bagnato a tramontana e a ponente dal mare, e confinava sugli altri punti col Caracas, col Brasile e col Perù. Questo vastissimo paese aveva una superficie di oltre a 525,000 miglia quadrate geografiche, vale a dire circa tre volte e mezza l'area della Francia; e quando si aggiunge che situato nella zona torrida, traversato da alte catene di monti, ramificazioni delle Ande del Perù, e bagnato da grandi fiumi a cui concorrono grossi affluenti, questo paese è ricchissimo di produzioni dei tre regni della natura; che ha una gran varietà di climi, siti stupendi, facili mezzi di comunicazione e finalmente ricchezze naturali d'ogni genere ed infiniti elementi di prosperità, si dee convenire ch'egli era uno degli Stati più largamente favoriti dalla natura. Nondimeno questo paese così ricco e così bello contava appena, sul fine della dominazione spagnuola, 2 milioni d'abitanti, e dal censimento del 1778 il numero della popolazione era anzi appena risultato un po' più di 1,200,000 abitanti, quando se fosse popolato e coltivato come la Francia, potrebbe alimentarne oltre a 100 milioni. Il suo commercio era ragguagliato alla tenue sua popolazione. Humboldt nel *Essai politique*

sur le *royaume de la Nouvelle-Espagne* (Parigi 1811, tom. v, lib. vi, cap. 14), stima le importazioni annue dall'Europa e dall'Asia, compreso il contrabando, nella Nuova Granata, a 5,700,000 piastre, i prodotti dell'agricoltura a 2 milioni, e quelli delle miniere d'oro e d'argento a 3 milioni di piastre (il prodotto annuo soltanto in oro era, sul principio di questo secolo di 4,700 chilogr.), e questo paese così vasto e così abbondante d'ogni cosa non fruttava di netto al re di Spagna se non che da 400,000 a 500,000 piastre, quantunque la rendita al lordo fosse di 3,800,000, di maniera che, quanto al prodotto, la perdita di questa colonia riuscì poco sensibile al tesoro di Spagna. Oltre oro ed argento, la Nuova Granata forniva altresì mercurio sulfureo, platino, rame, ferro, pietre preziose, come smeraldi e rubini, perle ecc. Gli Europei stabilitisi per massima parte sulle coste del mare, che in varii punti sono molto mal sane, mentre le altre regioni dell'interno godono di un clima perfettamente sano, vi erano diradati dalle infermità, mentre per loro persecuzioni e violenze si andava pure sventuratamente diradando la popolazione indigena, composta di varie tribù indiane, parecchie delle quali sono oggidì intieramente estinte, ed altre sul punto di esserlo. Di tal numero erano i Caraibi, razza forte ed energica, che facevasi temere pe' suoi costumi antropofagi, cui gli Spagnuoli esterminavano in parecchie contrade; i Cumanagoti, oggidì inciviliti; i Guagiros, popolo bellicoso; gli Omaguos e i Moscas che adoravano il sole e la luna e che fra tutti gl'Indiani erano quelli che avevano fatto maggiori progressi nelle arti della civiltà. Il loro idioma appellato *scibcha*, che era parlato in una gran parte del regno, è sul punto di estinguersi; del resto vi si parlava un gran numero di lingue diverse. Tutti cotesti popoli erano retti da cacichi, che erano frequentemente in zuffa tra loro e perseguitavansi con molto accanimento. I cacichi di Bogota avevano il titolo di *zippa*, che suona quanto gran signore. Alcuni di questi cacichi resistettero lungo tempo agli Spagnuoli, quando questi, verso il principio del sec. xvi, si portarono alla conquista degli ampii territorii dell'America meridionale che Cristoforo Colombo aveva scoperto alla fine del secolo xv. Soggiogate a poco a poco dagli Europei le popolazioni indiane della Nuova Granata, furono impiegate attorno agli scavi delle miniere e ad altri lavori faticosi, sì che in gran parte vennero meno. Non ve n'ebbe che un piccol numero, le quali, mercè i boschi e i luoghi inaccessibili che abitavano, poterono conservare la loro indipendenza e i loro usi selvaggi. Si fanno ascendere a 200,000 gl'Indiani che potevano ancora sussistere alla fine della dominazione spagnuola, triste avanzo del numero grandissimo d'indigeni che vivevano anticamente su quel vasto territorio. In ricambio gli Spagnuoli avevano fondato diverse città, instituite missioni per convertire e incivilire i selvaggi, ed introdotta la razza dei Negri per supplire a quella del color di rame. — Il regno della Nuova Granata che avevano formato, non componevasi ne' primordii della loro dominazione, che degli antichi Stati di Bogota e di Tunja. Nel 1718 vi congiunsero il *Nueco Reyno*, la Terra-ferma e il Quito staccato dal Perù, di cui faceva prima parte. Il Nuovo Regno si componeva di Cartagena, Caracas, Popayan, Maracaibo, Guiana, Cumana, Santa Marta, Antioquia, delle isole della Trinità, di Margherita, Porto-Rico ecc. La Terra-ferma comprendeva Panama, Portobello, Veragua e Darien. E così quel regno toccava per una parte al Messico, e dall'altra al Brasile ed al Perù. Esso era governato con quello spirito gretto ed ombroso che dirigeva allora gli Spagnuoli nel loro sistema coloniale. — Sul principio di questo secolo un semplice privato, per nome Miranda, sostenuto per qualche tempo dall'Inghilterra, tentò di affrancare quelle lontane colonie; ma non avendo all'uopo bastante credito ed influenza, il nobile intento gli fallì. Qualche tempo dopo Napoleone avendo invasa la Spagna, la Giunta del governo nazionale, che si formò allora nella metropoli, invitò la Nuova Granata a sostenere gli Spagnuoli nella loro lotta contro l'imperatore dei Francesi ed a restar fedeli a Ferdinando vii; ma siccome questi rinunziò al trono, la Nuova Granata, abbandonata a se stessa, credette l'istante opportuno di liberarsi dal giogo europeo. Nel 1809 formossi una Giunta suprema di governo a Quito per quel regno e per le province di Guayaquil, Popayan e Panama. Il vicerè Amar pervenne a disciorla colla forza armata; ma intanto la spirito d'insurrezione essendosi in breve propagato in tutte le province, il vicerè venne arrestato e dimesso. Ciò fatto, s'instituì una nuova Giunta, la quale invitò tutte le province a mandare deputati per un congresso a Bogota. Infatti il congresso adunossi verso la fine del 1810; ma non si potè andare d'accordo sulla maniera di costituire l'antica colonia. Dal suo canto Venezuela dichiarò nel 1811 la sua indipendenza sotto il nome di confederazione americana di Venezuela, e Cartagena nello stesso anno fece altrettanto. In novembre (1811) si tenne a Bogota un nuovo congresso, il quale diede luogo ad un patto federale; e due mesi dopo, nel 1812, la Nuova Granata e Quito proclamarono la loro indipendenza. Tuttavolta fu mestieri combattere il partito spagnuolo e realista che conservava ancora qualche forza, e malgrado le vittorie di Bolivar (*vedi*), il generale spagnuolo Morillo mandato con alcune truppe da Ferdinando vii che era risalito al trono, giunse ad incagliare per qualche tempo l'ordinamento del governo indipendente; ma nel mese di dicembre del 1819, il congresso di Venezuela promulgò la legge fondamentale che aveva decretata per la riunione della Nuova Granata e di Venezuela in repubblica di Colombia (*vedi*). Questo nuovo Stato fu diviso sulle prime in tre grandi spartimenti, ciò sono quelli di Venezuela, di Quito e di Cundinamarca, aventi per capiluoghi le città di Caracas, di Quito e di Bogota. Per parecchi anni ancora la Spagna cercò di ricuperare l'antico suo dominio sulle colonie emancipate; ma tutti i suoi sforzi non riuscirono che a devastare il territorio colombiano. Trattanto veggendo il go-

verno del paese come fosse troppa l'estensione data agli spartimenti dal primo ordinamento amministrativo della Colombia, e soverchio anche il potere che ne veniva ai loro capi, addivenne nel 1824 ad una nuova divisione del territorio in 12 spartimenti, di cui ecco i nomi: Orenoco, Venezuela, Apure, Zulia, Boyaca, Cundinamarca, Magdalena, Cauca, l'Istmo, Ecuador o Equatore, Asuay e Guayaquil. Il bisogno di una comune difesa aveva a questo modo fatto convenire in uno coteste province, quantunque per difetto di facili comunicazioni fossero tra loro piuttosto avverse che amiche; e così quando la loro libertà si trovò assicurata e al riparo dalle aggressioni della metropoli, si sciolse il debole legame che le univa, e formaronsi le tre repubbliche distinte della Venezuela, della Nuova Granata e dell'Equatore. Nondimeno, in maggio del 1832, esse fecero un trattato di alleanza, giusta il quale le tre repubbliche faranno sempre causa comune pel mantenimento della loro indipendenza e della loro libertà, ed agiranno di conserva rimpetto alle potenze straniere quanto alle tariffe doganali. Esse si sono altresì riservata la facoltà di formare una federazione, ma senza governo centrale. Finalmente esse ripartironsi l'antico debito comune ed abolirono la tratta degli schiavi.—*Bogota* è la capitale dell'attuale repubblica della Nuova Granata, come lo era dell'antico viceregno e della Colombia nel suo complesso. Giusta l'allibramento del 1835, la repubblica aveva 1,686,000 abitanti, e le sue rendite in quell'anno sommavano a 2,537,836, e le sue spese a 2,211,534 dollari. Essa abbraccia gli spartimenti di Magdalena, capoluogo Cartagena; dell'Istmo, capoluogo Panama; di Boyaca, capoluogo Tunja; di Cauca, capoluogo Popayan, e di Cundinamarca, nel quale è posta la capitale, e che comprende le province di Antioquia, Bogota, Mariquita e Neyva. L'attuale Nuova Granata confina a greco colla Venezuela, a meriggio colla repubblica dell'Equatore e a mezzo dell'istmo di Panama coll'antica confederazione di Guatimala (*vedi*). Quantunque questo Stato abbia un'estesissima riviera, principalmente lungo il Grande Oceano, non ha però altro porto importante che quello di Cartagena sul golfo del Messico. La regione volta a libeccio è tutta quanta montuosa; ma in quella a levante si stendono vastissime pianure suscettive di una buona coltivazione. Il fiume Magdalena traversa la Nuova Granata in tutta la sua estensione da meriggio a tramontana e mette foce nel golfo del Messico.

GRANATA (*art. milit.*).—Palla di ferro vuota nell'interno che si riempie di polvere, e si getta con mano, perchè la spoletta ond'è armata per darle fuoco, dà tempo di lanciarla avanti che scoppii. — Secondo il De Thou, non si fece uso per la prima volta delle granate se non che all'assedio di Vachtendonch presso Gueldria nell'anno 1588. Secondo lo stesso scrittore, l'invenzione n'è dovuta ad un abitante di Venloo, il quale volendone fare la prova, cagionò l'incendio di due terzi della città, alla quale si appiccò il fuoco per la caduta di una granata su di una casa. Le palle incendiarie esistevano lungo tempo avanti l'invenzione di quelle granate. — La granata ordinaria è una piccola palla vuota, sovente di ferro, talvolta di latta ed anche di legno o di cartone, ripiena di polvere fina, che s'infiamma per mezzo d'una spoletta attaccata al suo foro, e che quindi si getta colla mano in mezzo ai battaglioni, alle trincee o anche nei posti che si attaccano. — Un tal nome viene dall'essere esse piene di grani di polvere, come il pomo granato lo è di granelli o piccoli semi. Dal dizionario francese delle *Origini* potrebbe raccogliersi che molto tempo avanti le granate da lanciarsi colla mano, fossero state inventate altre granate dette da que'redattori *grandi*, le quali forse servivano soltanto in occasione degli assedii. Si soggiugne tosto difatti che gli antichi avevano olle o altri vasi pieni di materie incendiarie, ch'erano una specie di granate assai imperfette. Queste furono forse introdotte a somiglianza del fuoco greco menzionato dagli antichi, che però talvolta si lanciava anche a qualche distanza.

Granata reale. — Si nomina così una specie di bomba senza maniglie, la quale si riempie di polvere, e a cui si dà fuoco mediante una spoletta che ne chiude il focone; essa si tira coll'obice e per lo più di rimbalzo. Dicesi l'invenzione di queste granate appartenente a Bernardo Buontalenti, pittore, scultore ed architetto militare e civile, nato in Firenze nel 1536, il che fa dubitare che quelle granate dette *grandi* da'Francesi, fossero adoperate prima in Italia che non da'Fiamminghi. Il Baldinucci riferisce sulla fede di Gherardo Silvani, discepolo del Buontalenti, ch'egli fece gettare molti pezzi di cannone di qualità e forme diverse, e fra queste il famoso cannone detto *scacciadiavoli*, di grossissima portata, la gran palla del quale essendo vuota, portava seco il fuoco, e scoppiando faceva di grandi stragi; e lo stesso Silvani diceva essere stata quella la prima invenzione dalla quale fu tolto il modo di fare gli strumenti incendiarii detti *granate*, e di quella aveva fatti il Buontalenti molti disegni, alcuni dei quali passarono alle mani del celebre Viviani.

GRANATA (*art. e mest.*). — Utensile che serve a nettare e levare le immondezze d'una strada, d'una stanza, o di altro luogo qualunque. Se ne fanno di betulla, di radici di paglia di riso, di radici di gramigna, di crine, di penne, di saggina, ecc. — Se ne formano pure con canne (*arundo phragmitis*) tagliate in fiore, con le pannocchie del *sorgo* (*holcus, sorgum*) che tagliansi dopo la caduta dei semi, con ginestrone (*ulex europæus*), con ginestro spinoso (*spartium scoparium*).

Granata di betulla. — Questa è la più comune e più usata. Si fa con l'estremità o coi giovani getti della betulla, che tagliansi dopo la caduta delle foglie, o durante il verno. Se ne prende una tal quantità da empire ambo le mani, che disponġonsi col capo dallo stesso lato nell'angolo di due piccoli cavalletti poco distanti l'un dall'altro, e di due piccole leve di legno: l'operaio le stringe con forza e fa loro prendere la figura che deve avere la

la scopa. Allora, attaccando le leve ad uncini disposti a tal effetto, vi si fa una o più legature da una parte e dall'altra con vetrici o con altri pezzi di legno pieghevole fessi in due. Poscia taglia con una ronca, e vicinissima alla prima legatura, le teste di tutti i fusti di betullo di cui componesi la granata. Vendesi questa in tale stato. Per adoperarla bisogna porvi un manico, il che si fa cacciando a forza la cima appuntita d'un legno in mezzo alla testa della granata, ove è ritenuto immobile da una cavicchia che attraversa il tutto. — Le granate di betulla si conservano nelle cantine o altri luoghi umidi.

Granata di radici di paglia di riso. — Queste radici gialle, sottili ed ondulate si recano in Francia dal Piemonte e da altri paesi di risaie, in piccoli fasci ancor pieni della terra da cui si sono tratti. Le si nettano strofinandole e rotolandole sotto i piedi. Poscia passansi in un pettine, facendovele entrare prima dal lato della punta per ravviarle, e poscia dal lato della testa per farne cadere i pezzi corti e difettosi. — Queste radici, preparate in tal guisa servono a far granate da tappeti di varie foggie e grandezze. Alcune sono semplicemente in grossi fasci, legati strettamente da un capo con una funicella a cui adattasi un manico alla stessa guisa delle granate di betulla, ma di cui tagliasi la cima; altre sono unite alla guisa delle spazzole, non legate con funicella; vale a dire prendesi un certo numero di fili di queste radici, coi quali formasi un piccolo fascio, grosso 4 a 5 millimetri, che legasi con filo dal capo più grosso dopo averlo tuffato in un bagno caldo di resina mista con catrame. Fatta in tal guisa la legatura, l'operaio tuffa nuovamente il capo legato nello stesso bagno, e lo colloca immediatamente in uno dei fori fatti sul legno della granata. Continua in tal guisa fino a che sian guerniti tutti i fori, taglia poscia con forbici tutte le cime ad una certa lunghezza, 5 a 6 centimetri, sopra un piano parallelo a quello del legno, acciò la granata abbia dapertutto la stessa rigidezza.

Granata di crine. — Si fa come le granate di radici di paglia di riso (*v.* Spazzola). La granata di crini o di setola di cinghiale, più pieghevole e più folta di quella di radici di riso, serve pure a scopare i tappeti, ma principalmente le stanze col pavimento di quadri di pietra o di legno. — I legni che servono a far queste granate ed i loro manichi, sono per lo più di faggio, e lavoransi nelle foreste.

Granata da camino. — In molti paesi scopansi i camini con un fascio di spini o di ginestre. A tal effetto due uomini, posti uno abbasso, l'altro in alto del camino, vi fanno passar dentro questo fascio mediante una corda che tirano e allentano a vicenda. — Per evitare di salire sui tetti, alcuni, particolarmente in Inghilterra, adottarono il mecanismo proposto dal marchese di Chabanne, che consiste nell'attaccare in alto del camino una puleggia di rinvio di ferro fuso e abbasso una ruota dentata il cui asse prolungato che attraversa il muro, esce al di fuori per ricevere un manubrio. Una catena continua d'ingranaggio, passando in tutte due, circola nel camino, quando si fa girare la ruota inferiore; e in tal modo un solo uomo fa salire e scendere il fascio di spine nel camino, come facevano due uomini nel caso precedente. Ma è necessario osservare che un tal apparato deve essere fissato stabile in ciascun camino, e che quindi lo stabilirlo sarebbe molto costoso, atteso i molti camini che può avere una casa.

Granata cilindrica ed a rotazione. — Gl'Inglesi inventarono una granata di figura cilindrica, guernita di setole di cinghiale o di radici di riso, la quale girando sul proprio asse e in pari tempo avanzando parallelamente ad esso, scopa perfettamente il sito per cui passa senza alzar la polvere, la quale è gettata e raccolta in un vase di latta che circonda tutta la granata meno la parte inferiore.

GRANA-TIGLIO (*bot.*) (*v.* Crotone).

GRANATO o Pomo-granato (*v.* Melograno).

GRANATO (*min.*). — Si comprendono sotto questo nome le sostanze minerali formate di un silicato di allumina combinato or colla calce, or coll'ossido di ferro, talvolta colla calce e col ferro, e tal'altra col ferro e col manganese; le quali sostanze cristallizzano generalmente in dodecaedri romboidali, si fondono e si vetrificano alla prova del cannello, e sono più dure che il quarzo; hanno l'aspetto vitreo ed il colore per lo più vinato; differiscono, in ragione della diversità dei componenti, quanto alla trasparenza ed al peso specifico; non sono rari i granati che fanno muovere l'ago magnetico. Spesse volte i detti composti si trovano misti nello stesso cristallo e ne risultano colori assai svariati; cosicchè s'incontrano granati rossastri, giallastri, verdastri, bruni e neri. Tal varietà di componenti in una sostanza isomorfa, vale a dire che presenta forme simili, ha indotto Beudant a considerare il granato siccome costituente un sotto-genere diviso in quattro specie. — La prima alla quale egli applica il nome di *grossularia*, già ammesso dai mineralogisti per designare il granato verdastro, comprende anche i granati giallastro e rosso-ranciato, chiamati coi nomi di *colofonite* e di *essonite*. L'analisi chimica delle grossularie presenta circa 40 per cento di silice; 20 di allumina; 34 di calce, 3 di perossido di ferro; ed alcune parti di protossido di manganese. — La seconda specie di un rosso violetto, o più o meno bruno, comprende sotto il nome di *almandina* il *granato piropo*, il *granato siriaco* ed in generale tutti i *granati orientali* dei lapidarii. Essa si compone di 39 a 42 parti di silice; 19 a 22 di allumina; 30 circa di protossido di ferro; ed alcune parti di ossido di manganese. — La terza specie chiamata *melanite* non comprende, come si potrebbe arguire dal nome, il solo granato nero, ma ben anche quello che è giallastro o bruno e che si compone di circa 40 parti di silice; 20 a 30 di perossido di ferro; 16 a 30 di calce; e qualche volta di un poco di ossido di manganese. — La quarta specie finalmente denominata *spessartina* è una sostanza rossa o bruna formata di 30 a 40 parti di silice; 14 a 18 di allumina; 15 circa di ossido di ferro; 20 a 30 di ossido di manganese. — Il granato non si presenta sempre cristallizzato in dode-

caedri romboidali, ma anche sotto la forma di grani più o meno grossi, od in masse vetrose che hanno qualche volta l'aspetto resinoso e prendono il nome *granato resinoide*; a tal classe di granati appartiene tra gli altri la colofonite. — I granati si trovano in ammassi nei gneiss, negli schisti ed in altre rocce antiche; nelle pegmatiti, nelle dioriti e nelle rocce serpentinose; abbondano frequentemente disseminati in cristalli od in grani irregolari nei micaschisti; sono più rari nei calcari inferiori alla creta; trovansi anche nei terreni trachitici, basaltici e vulcanici moderni; questi ultimi offrono più frequentemente la specie chiamata *melanite*. S'incontrano i granati in molte località del Nord, in Iscozia, in Norvegia, in Lapponia, in Isvezia, come pure in Sassonia, in Francia ecc. — Le due prime specie sopradescritte costituiscono i granati preziosi, e sono frequentemente impiegate dai gioiellieri; si tagliano per lo più a faccette; talvolta si puliscono semplicemente le facce dei granati cristallizzati. I granati del Pegù sono tenuti in gran pregio. Il prezzo di queste pietre è assai elevato quando siano prive di difetto. I lapidarii danno il nome di *giacinto* ai granati di color rosso più o meno tendente al ranciato. I granati comuni si usano come smeriglio a pulire i metalli.

GRAN BRETAGNA (Great Britain) (*geogr.* e *stor.*). — È il nome che vien dato, dopo l'assunzione di Giacomo vi, re di Scozia, al trono d'Inghilterra, e principalmente dopo il regno della regina Anna (an. 1707), a quei due regni uniti, che congiuntamente occupano tutta la superficie della maggiore delle isole britanniche. La seconda isola, l'Irlanda, non è compresa sotto quella denominazione, e così neppure tutto il territorio delle colonie. Il sovrano s'intitola re del *regno unito della Gran Bretagna* e *dell'Irlanda*. Per ciò che riguarda la geografia e la statistica della Gran Bretagna noi rimandiamo all'articolo *Impero Britannico*, siccome pure a quelli d'*Inghilterra*, *Irlanda*, *Scozia*. Qui staremo paghi di accennare siccome la superficie della grand'isola britannica colle diverse piccole isole ad esse adiacenti è di circa 4169 miglia quadrate geografiche, e che la sua popolazione giusta il censimento del 6 giugno 1841, ch'è l'ultimo stato fatto, ascendeva a 18,844,434 abitanti il che faceva circa 4,138 abitanti per ogni miglia geografico quadrato.

La storia della Gran Bretagna non può risalire al di là del 1603, epoca della morte della regina Elisabetta. Prima d'allora, i due regni d'Inghilterra e di Scozia non erano mai stati congiunti da verun legame; ma all'incontro divisi continuamente da rivalità nazionali, seguivano una politica affatto divergente. Per la qual cosa la storia anteriore alla loro unione si dovrà cercare negli articoli consacrati ai due paesi. Contro ogni aspettazione, quell'unione dei due regni che per consolidarsi perfettamente ebbe certo mestieri di un lungo spazio di tempo, operossi sulle prime con molta facilità. La regina Elisabetta essendo morta senza figliuoli, e senza che rimanesse in Inghilterra alcun erede della corona più prossimo di Giacomo vi, re di Scozia, questi fu perciò chiamato a raccoglierne il retaggio. Giacomo discendeva da Arrigo vii per via di Margherita, figliuola di quel re d'Inghilterra ed avola di Maria Stuarda, di cui Giacomo era figlio. Questa infelice principessa, non guardando alle ragioni di Elisabetta, aveva già procurato di far valer le sue, le quali non furono tuttavia riconosciute se non dopo la morte delle due regine. Elisabetta stessa, poco tempo prima di chiudere la sua carriera, aveva nel suo testamento designato il re di Scozia qual suo successore al trono d'Inghilterra: quindi ei l'occupò senza verun contrasto, e la congiunzione della Scozia all'Inghilterra si operò naturalmente. — Giammai monarca corrispose meno alle speranze che eransi di lui concepite: lungi dal trar partito dalle circostanze politiche favorevoli al suo regno, e sovratutto dal trattato di pace conchiuso colla Spagna nel 1604, ei non si occupò che di dispute teologiche e di letterarie elucubrazioni. Egli era stato, a mal grado di sua madre, allevato ne' principii della Chiesa presbiteriana dominante in Iscozia; ma divenuto re d'Inghilterra, cangiò di sentimento, e diedesi, come già Elisabetta, a favoreggiare la Chiesa episcopale, spingendo la parzialità sino ad opprimere i presbiteriani (puritani). Questo procedere, del pari che i suoi sforzi per allargare le prerogative della corona e di distrurre le franchigie del Parlamento e della nazione, considerandole come altrettante usurpazioni, fecero sorgere i due partiti, sulle prime più religiosi che politici, che in progresso di tempo sotto il nome di *tories* e di *whigs* (partito della corte e partito nazionale), hanno sì spesso dominato come dominano tuttora, dividendola in due campi, la pubblica opinione in Inghilterra. — Non era certo con questo sistema che il re Giacomo poteva operare la riunione sincera de' suoi due regni, che non avevano ancora altro di comune fuorchè il nome di *Gran Bretagna*. Erasi introdotto l'uso di questo nome per non offendere l'orgoglio dei due popoli, che nè l'uno nè l'altro avrebbe voluto dare il passo al rivale, quanto alla preminenza del regio titolo. L'Inghilterra e la Scozia conservavano ciascuna la sua costituzione ed il suo parlamento. — Lo stato delle cose era lo stesso nel 1625, quando Giacomo lasciò lo scettro de' suoi due regni al suo figlio Carlo i (*vedi*). Educato alle massime dispotiche di suo padre, dotato di un carattere inflessibile, traviato da' suoi favoriti, volle questi ancora allargare le reali prerogative e far pienamente dominare la Chiesa episcopale, e ciò fu la prima spinta alla sua rovina. La guerra colla Spagna e quella colla Francia, inutili del pari che funeste, massime l'ultima che terminossi colla pace conchiusa nel 1629, in forza della quale l'Inghilterra, allora sola al possesso dell'America settentrionale, dovette cedere alla Francia il Canadà, non fecero che accrescere lo scontento della nazione contro quel sovrano. Gli Scozzesi non vollero accettare la sua liturgia, il Parlamento si oppose ai suoi tentativi di levare arbitrariamente tributi, ed ei videsi finalmente costretto, nel 1641, di accondiscendere che venisse giustiziato il suo ministro Strafford (*vedi*), ed egli a rinunziare al privilegio di sciogliere il Parlamento. Questo però non si stette alla di

lui parola, e i due partiti si armarono del paro contro di esso. Oliviero Cromwell (*vedi*), che nel quinto Parlamento, detto il *Lungo*, erasi distinto pel suo attaccamento alla causa popolare, si pose allora alla testa degl'indipendenti, succedendo a Essex ed a Fairfax nel comando delle truppe che il Parlamento aveva mandato contro l'esercito del re. Carlo sconfitto su tutti i punti, cercò rifugio presso le truppe scozzesi che erano state assoldate dal Parlamento; ma esse, mediante la somma di 400,000 lire sborsata a saldo delle loro paghe arretrate, il diedero in mano de' suoi nemici. Condannato a morte da un tribunale sanguinario, ove gl'indipendenti, e Cromwell in capo ad essi, prevalsero per la loro violenza, fu pubblicamente decapitato li 30 gennaio 1649. Un tale atto, sino allora senza esempio, non suscitò per parte degli altri Stati la menoma dimostrazione ostile: il tutto si ridusse alla polemica impegnata coi rivoluzionarii da alcuni scrittori olandesi e francesi; scrittori a' quali si assunse di rispondere il poeta Milton, segretario intimo di Cromwell. — Dopo la morte del re, il Parlamento prese egli stesso le redini del governo, ma era Cromwell che dirigeva ogni cosa celatamente. Carlo II, figlio della sua vittima, chiamato segretamente dagli Scozzesi, fece un'irruzione in Inghilterra; ma sconfitto da Cromwell nel 1651 presso Worchester, fu costretto a rifuggirsi di nuovo sul continente. Cromwell, come si ebbe guadagnato l'amore dei soldati, sentendo di essere abbastanza forte për procedere alla scoperta, recò in sua mano il maneggio degli affari, e sotto il titolo di *protettore* della repubblica esercitò un'autorità illimitata. Formidabile al di fuori, com'era temuto al di dentro, ei sollevò la condizione politica dell'Inghilterra, e segnatamente la sua marineria, a un alto grado di considerazione. Nel 1654, terminò una guerra marittima cogli Olandesi che durava da due anni, con un trattato di pace, in forza del quale gli Stati generali riconobbero il primato dell'Inghilterra sopra i mari. In un'altra guerra non meno felice, ei tolse l'isola di Giamaica alla Spagna ed ottenne all'Inghilterra Dunkerque e Mardyck. Dopo la sua morte, avvenuta nel 1658, suo figlio Riccardo Cromwell fu, per vero, nominato protettore in suo luogo, ma la sua poca inclinazione per quella dignità e il grande agitarsi che facevano i partiti a lui d'intorno per rovesciarnelo, lo risolvettero a rinunziare al governo. V'ebbe allora un breve intervallo di anarchia di cui il partito realista seppe abilmente profittare: spalleggiato dall'esercito del generale Monk, esso richiamò Carlo II, che, addì 29 maggio 1660, ascese di nuovo il trono de' suoi maggiori. Carlo II non tardò a cadere negli stessi traviamenti che avevano costata la vita a suo padre; che anzi egli trascorse più oltre senza incontrar sulle prime verun ostacolo, giacchè i partiti, già sì pronti a scatenarsi, erano allora trattenuti da generale stanchezza. Gli erano state assegnate delle rendite così ragguardevoli che per questo rispetto ei trovavasi indipendente dalla nazione; non di meno la sua propensione per la prodigalità vuolsi che entrasse per gran parte nella determinazione in cui venne di vendere alla Francia Dunkerque e Mardyck. Una guerra appiccata cogli Olandesi senza sufficienti motivi, e durante la quale l'intrepido ammiraglio Ruyter incendiò la flotta inglese ancorata nel Tamigi, terminossi a vantaggio degli Olandesi col trattato di Breda, conchiuso nel 1667. La pace di Westminster dell'anno 1674 pose fine ad un'altra guerra cogli Olandesi, che non era stata meno della prima pregiudicevole al commercio degl'Inglesi. I portamenti di giorno in giorno più arbitrarii del re accrescevano di continuo lo scontento generale. Nel 1678, il Parlamento oppose l'atto del *Test* (*vedi*) al disegno che gli si apponeva di voler ristabilire la religione catolica, che suo fratello il duca d'York professava apertamente, e con quell'atto i catolici erano esclusi da tutte le cariche pubbliche. Il re si lasciava reggere quasi intieramente dalle suggestioni che gli venivano dalla Francia, e negli ultimi quattro anni della sua vita, governò senza sindacato e senza Parlamento. La marineria inglese dopo essere salita sino ad 83 navi, fra le quali 58 vascelli di linea, dechinò sensibilmente. Tuttavolta, più avventuroso di suo padre e di suo fratello, ei terminò i suoi giorni senz'altra rivoluzione. Il duca di York gli succedette nel 1686. Espertissimo uomo di mare, Giacomo II restituì alla marineria la sua prima forza, che anzi in tre anni portò la flotta sino a 173 navi. Ma in tutto il resto la sua condotta fu assai meno savia, e ciò il trasse alla sua rovina. I suoi tentativi di esercitare la regia podestà in un modo arbitrario e di ristabilire la religione catolica incontrarono gagliardi ostacoli, e allorquando la sua seconda sposa, che era catolica, gli ebbe partorito un figlio, i whig chiamarono in loro soccorso il di lui genero, Guglielmo di Orange, statolder delle Provincie Unite. Secondato dal popolo olandese, Guglielmo sbarcò in Inghilterra nel 1688, e senza che si spargesse una sola goccia di sangue, Giacomo II perdette il trono; e dovette poco stante rifuggirsi in Francia colla sua famiglia. — Guglielmo III (*vedi*), sposo di Maria, figliuola primogenita di Giacomo, fu creato re d'Inghilterra e di Scozia, ma sotto certe condizioni restrittive del potere reale, contenute nel *bill of rights* (dichiarazione dei diritti del popolo). — Mercè questa nuova rivoluzione l'antica costituzione dell'Inghilterra si trovò rimessa in vigore, e l'amministrazione dello Stato ordinata in modo di favorire il vero utile del paese. D'allora in poi la Gran Bretagna salì presso le straniere potenze in molto maggior considerazione che non prima. Continuando ad essere statolder dei Paesi-Bassi, Guglielmo ristrinse i legami di unione fra i due paesi, unione che con gran vantaggio dell'Inghilterra si venne protraendo sino ai tempi moderni. Sotto il regno di Guglielmo, i presbiteriani, sino allora oppressi, ottennero una piena libertà di coscienza; e rassodata venne parimenti la libertà della stampa. Nel 1694 si fondò a Londra il banco d'Inghilterra con un capitale di 1,200,000 lire sterline; ed un prestito di 900,000 lire che quel banco fece al governo divenne origine del debito nazionale consolidato. Durante la guerra colla Francia,

cominciata nel 1689, e terminata colla pace di Ryswick, li 20 settembre 1697, la flotta francese toccò una gran sconfitta a La Hogue, nel 1692, e d'allora in poi non fu più chi potesse contestare alla nazione britannica la supremazia dei mari. Dopo la morte di Guglielmo, che non lasciò figliuoli, la corona passò ad Anna (*vedi*), sorella di sua moglie, morta prima di lui, e figlia secondogenita di Giacomo II. Questa regina era debole d'animo e di consiglio, ma ciò non toglie che il suo governo non sia stato il più splendido periodo della storia dell'Inghilterra. La guerra già cominciata da Guglielmo di concerto coll' Austria, contro la Francia, a proposito della *successione di Spagna*, fu dichiarata li 15 maggio 1702 e condotta molto prosperevolmente, così per terra, sotto il comando di Marlborough (*vedi*), come su mare per mezzo di poderose flotte. Nel 1704, Gibilterra cadde in mano agl'Inglesi, e nel corso di quella guerra la marineria spagnuola rimase in gran parte distrutta. Si fu in quel tempo (1707) che venne condotta ad effetto la fusione, sino allora indarno tentata, dell'Inghilterra e della Scozia in un sol regno col nome di *Gran Bretagna*. Le due nazioni ottennero gli stessi diritti e la stessa libertà, e dei due Parlamenti se ne formò un solo, loro appartenente in comune, che doveva risedere a Londra.—Anna aveva sposato il principe Giorgio di Danimarca e ne aveva avuti 19 figliuoli, che perdè tutti un dopo l'altro prima della sua morte. Un tanto infortunio della regina indusse il Parlamento a farsi regolare la successione dopo la di lei morte. Il trono venne pertanto assicurato alla principessa Sofia, elettrice vedova di Hannover, nipote di Giacomo I, ed a' suoi discendenti, in virtù di un atto del Parlamento del 1708, che escludeva le case di Savoia e d'Orléans strette agli Stuardi di più prossima parentela, ma che avevano il torto di essere catoliche. La pace di Utrecht, conchiusa nel 1713, opera della regina Anna, o piuttosto del partito che la sosteneva, pose fine alla guerra della successione di Spagna, già sì gloriosa al gabinetto britannico. Con quel trattato, la Gran Bretagna ottenne dalla Francia varii possedimenti nell'America settentrionale, e dalla Spagna Gibilterra e Minorca, come pure parecchi vantaggi commerciali stipulati col trattato dell'Asiento. Tra le cause che determinarono il governo britannico a conchiudere quel trattato di pace, oggetto di tante censure, una delle più importanti furono le spese straordinarie che quella guerra aveva cagionate, segnatamente pei sussidi sborsati ad altre potenze; giacchè il debito nazionale erasi accresciuto di presso a 50 milioni di lire sterline. D'allora in poi la Gran Bretagna assunse quell'autorità che dispiegò da poi in tutti gli affari importanti del mondo. La perfetta quiete che quella pace assicurò per lungo tempo all'Europa produsse altresì per se stessa utilissimi risultamenti: fu data la spinta al genio dell'industria, e tutte le arti della pace fecero mirabili progressi. Anna negli ultimi suoi anni erasi segretamente brigata per rimettere in trono la spodestata sua famiglia, ma tutti i suoi sforzi tornarono vani. Ella morì li 12 aprile 1714, e per decreto del Parlamento, Giorgio Luigi elettore di Brunswick Luneborgo, figlio della nipote di Giacomo I, salì sul trono della Gran Bretagna, prendendo il nome di Giorgio I. Vedi gli articoli Giorgio, re d'Inghilterra.—Questo cambiamento di dinastia fu causa di un altro che operossi nello Stato di partiti. I whig passarono dal lato della corte ed ebbero il vantaggio; i tory, all'opposto, partigiani degli Stuardi, eccitarono contro loro severi provedimenti. Sotto l'avventuroso governo di Giorgio I, la Gran Bretagna salì ancora in maggior potenza e considerazione; le interne turbazioni furono ben tosto sedate, e il talento mirabile del re per le negoziazioni, talento che fu ancora secondato dagli sforzi non meno intensi del suo pacifico ministro, Roberto Walpole, conte di Oxford, prevenne le collisioni al di fuori e le guerre straniere che Giorgio aveva in orrore. Non è tuttavolta senza fondamento l'osservazione fattasi che tredici anni di pace avrebbero ben potuto procurare al governo i mezzi, se non di estinguere affatto, almeno di sminuire in gran parte il debito nazionale; senzachè la predilezione dal re mostrata per l'Hannover gli tolse molto dell'affezione del popolo. Ei morì li 22 giugno 1727 a Osnabruck. Suo figlio e successore Giorgio II, mantenne tutte le relazioni di suo padre e venne seguendo lo stesso sistema politico, quanto alla conservazione dell'equilibrio europeo. Se non che quel sistema venne scompaginato nel 1739 da una guerra commerciale colla Spagna, guerra voluta dalla nazione, ma che non ebbe punto i risultamenti che se ne aspettavano, ad onta delle ragguardevoli forze che erano state poste a disposizione del re. Oltraciò, Giorgio II dovette in breve prendere parte alla guerra accesasi per la *successione d'Austria*, siccome mallevadore della prammatica sanzione di Carlo VI. Non di meno ei non aiutò sulle prime Maria Teresa, regina di Ungheria e di Boemia, se non che segretamente e con soli soccorsi di danaro; ma dopo la pace di Breslavia, nel 1742, e allorquando Roberto Walpole, vittima dello spirito di parte, dovette cedere il suo posto di primo ministro a lord Carteret, uomo impetuoso e nemico giurato della Francia, Giorgio si dichiarò contro questa potenza e contro i suoi alleati. Si raccolse in Alemagna un esercito, alla testa del quale Giorgio II restò padrone del campo di battaglia di Dettingen, li 27 giugno 1743. La flotta britannica vinse a Tolone la flotta francese, li 22 febbraio 1744, e conservò la sua preponderanza sul mare. Ma durante questa guerra il principe Edoardo (*vedi*), figlio del Pretendente e nipote dell'espulso re Giacomo II, sostenuto dalla Francia, sbarcò due volte in Iscozia. Il primo tentativo andò a vuoto immediatamente; ed il secondo, che succedette nel 1745, ebbe sulle prime esito migliore, ma poco durò quell'aura di fortuna, perchè disfatto Edoardo compiutamente a Culloden (*vedi*), fu costretto a prendere la fuga. La guerra esterna ebbe termine colla pace di Aquisgrana, delli 18 ottobre 1748. Oltre la promessa della Francia di non prestare più soccorso al pretendente e di riconoscere la legittimità della famiglia di

Hannover, Giorgio II, malgrado la sua superiorità, non ottenne altro che alcuni vantaggi commerciali di un'importanza minima, ove si pongano a riscontro del debito enorme che si erano tratto dietro gli armamenti e i sussidii di guerra pagati all'Austria, alla Sardegna, alla Danimarca, alla Sassonia e ad altri Stati dell'Alemagna. Le differenze insorte nel 1739 colla Spagna furono terminate nel 1750 con una convenzione colla quale Giorgio, mediante un'indennità pecuniaria, rinunziò all'Asiento, che era stato la fonte di quel litigio. Siccome prevedevasi una lunga pace, si abbassò a 3 per cento l'interesse del debito nazionale, che erasi accresciuto di 75 milioni di lire sterline; e sono questi i fondi che chiamansi *consolidati* o il capitale al 3 per cento. Per mezzo di un risparmio di 800,000 lire sterline e di alcuni altri proventi, si compose un fondo di ammortizzazione (*sinking fond*) destinato all'estinzione graduale del debito; ma questo fondo venne spesso distratto ad altri usi. Alcuni dissidii per limitazioni di frontiere che esistevano tra le due colonie britannica e francese nell'America settentrionale, dissidii che non erano stati composti coi precedenti trattati fecero nascere nel 1755 una nuova guerra colla Francia, guerra che si estese sul continente, ove si confuse con quella dei *Sette Anni*. Giorgio, coadiuvato dal gran Pitt (lord Chatam) che fu suo primo ministro dal 1758 sino al 1761, tolse durante questa guerra ai Francesi, il cui naviglio erasi molto indebolito, parecchi de' loro possedimenti stranieri, e fece grandi conquiste nelle Indie orientali. — Giorgio II morì durante quella guerra, lasciando a successore il suo nipote Giorgio III. Un'altra guerra colla Spagna venne ad aggiungersi (1762) alla prima, ma la pace di Parigi delli 10 febbraio 1763, pose fine ad ambedue. Giorgio ritenne una gran parte delle conquiste che gl'Inglesi avevano fatto nelle due Indie, ed oltre a ciò la Francia gli cedette il Canadà. Giammai le armi dell'Inghilterra avevano sortito un esito così felice: quindi allorchè quella lotta fu terminata, il debito nazionale, che erasi elevato a 143 milioni sterlini, non suscitò verun mormorio. Il numero de' bastimenti da guerra britannici era di circa 370, armati di 14,000 cannoni, con sopravi 100,000 uomini di truppe. Gravi tumulti interni insorti pei dibattimenti che ebbero luogo intorno alla libertà della stampa e che cagionarono frequenti mutazioni di ministri; i viaggi di Cook (*vedi*) intrapresi per fare scoperte; le guerre condotte con vario successo nelle Indie orientali, tali furono i principali avvenimenti che occuparono i dieci anni seguenti di quel regno. Ma la lotta che s'impegnò nel 1774 colle colonie dell'America settentrionale, cui i ministri volevano tassare, fu cosa di molto maggior momento, i bizzarri ed instabili loro regolamenti fecero nascere una guerra disastrosa (*v.* Stati Uniti e Indipendenza), a cui la Francia prese parte nel 1778, traendosi pure dietro la Spagna. Mal soddisfatta intanto la Gran Bretagna delle potenze del Nord per la loro neutralità armata, se la prese in quel tempo stesso colle Province Unite dell'Olanda. Trattanto non ostante tutti i suoi sforzi, essa non potè assoggettare le colonie dell'America, e conseguentemente conchiuse la pace di Versaglia nel 1783. L'articolo più importante di quel trattato fu quello con cui da essa si riconosceva l'indipendenza dei tredici Stati americani. Del resto per quella separazione delle sue colonie non ebbe la metropoli a soffrire veruna perdita di conto, poich'ella fu liberata dalle spese ragguardevoli che le occorrevano per la loro difesa e persino il suo commercio ebbe a vantaggiarsene per certi rispetti, solo che essa doveva trovare un giorno in quel nuovo Stato indipendente un rivale del suo commercio marittimo che abbraccia tutto quanto il globo. Al fine di quella guerra il debito nazionale s'innalzò sino a 240 milioni sterlini. — L'ultimo periodo della storia della Gran Bretagna ha principio dall'emancipazione delle colonie americane e segnatamente dalla rivoluzione francese, poco stante avvenuta, che in sua tremenda carriera era destinata a sconvolgere tutto quanto il mondo. Il 1° di febbraio 1793, la Convenzione nazionale della Francia repubblicana dichiarò la guerra alla Gran Bretagna, e questa guerra divenne in breve una lotta a oltranza. La Gran Bretagna dispiegò allora così per terra, come per mare un formidabile apparato di forze: mandò sul continente grossi corpi di truppe ed altri ne assoldò; i suoi navigli si estesero su tutto l'Oceano, e mostraronsi ad un tempo nelle due Indie, nella Manica e nel Mediterraneo: e trattanto sino all'anno 1801 ella profuse più di 12 milioni di lire sterline in sussidii alla Sardegna, alla Prussia, all'Assia-Cassel, all'Austria, al Portogallo, alla Russia ed agli emigrati francesi. Allorquando poi in progresso gli Olandesi e gli Spagnuoli passarono dalla parte della Francia, essa dovette ancora addoppiare i suoi sforzi. Per terra tuttavolta l'esito delle guerre fu in generale poco avventuroso per la *coalizione* (*vedi*); e se la presa di Tolone e dell'isola di Corsica, nel 1793, fu per un istante di qualche lustro alle armi britanniche, quelle due conquiste andarono in breve perdute. Ma d'altra parte, i più ragguardevoli possedimenti francesi e olandesi nelle due Indie e nell'Africa occupati, la vittoria dell'ammiraglio Howe riportata sulla flotta di Brest il 1° giugno 1794, la sconfitta data alla flotta spagnuola presso il capo di San Vincenzo li 14 febbraio 1797, e quella della flotta olandese, che succedette li 11 ottobre dello stesso anno, confermarono agl'Inglesi la sovranità dei mari. Essi bloccarono le coste e i porti delle nemiche potenze, di cui distrussero da per tutto il commercio marittimo; e colla splendida vittoria di Abukir, riportata il 1° agosto 1798, fecero tornar vana la spedizione dell'Egitto, rovinarono in gran parte il poderoso naviglio francese in un coll'olandese, e piantarono le basi di una seconda coalizione. Intorno al medesimo tempo gli Inglesi sconfissero nelle Indie orientali il loro possente avversario Tipù Saib (*vedi*), s'impadronirono d'immensi tesori e incorporarono ai loro possedimenti la più gran parte del regno di Mysore. Per reprimere con più effetto le frequenti sollevazioni che mettevano sossopra l'Irlanda, Pitt

propose nel 1800 di unire quel regno alla Gran Bretagna, e quella unione ebbe luogo il 1° gennaio 1801. Trattanto le violenze a cui si abbandonavano le navi inglesi contro la navigazione dei neutri, e le loro frequenti infrazioni del diritto marittimo aveva fatto sorgere la Lega del Nord (1800-1801) tra la Russia, la Danimarca, la Svezia e la Prussia, coll'intento di sostenere le ragioni dei neutri a mano armata. Il governo inglese prese allora tosto l'offensiva, e in conseguenza della battaglia di Copenaghen, delli 2 aprile 1801, la Danimarca videsi costretta a disarmare. Dopo la morte di Paolo I imperatore di Russia, la lega andò disciolta; si venne allora ad un componimento, senza però risolvere il punto principale del dissidio, e i Prussiani abbandonarono l'Hannover di cui erano al possesso. La Francia intanto erasi pacificata con tutti i suoi nemici del continente, e persino nella Gran Bretagna, tutti i voti erano per la pace. Il nuovo ministero (Addington, Hawkesbury) conchiuse di conseguenza il trattato di Amiens, li 25 marzo 1802. Questo trattato, malgrado il sopravento avuto dalla Gran Bretagna, non le procurò che tenui vantaggi, vale a dire la possessione dell'isola della Trinità e della parte olandese di Ceylan, come pure il libero accesso ai porti del capo di Buona Speranza. La nazione se ne mostrò poco soddisfatta; e siccome Napoleone irritava l'orgoglio britanno con nuove ambizioni, la guerra fu di nuovo dichiarata alla Francia li 18 maggio 1803. I Francesi s'impadronirono dell'Hannover, diedero la più grande estensione al loro sistema di proibizione contro la Gran Bretagna, si collegarono coll'Olanda, colle repubbliche italiane, quindi colla Spagna, e minacciarono l'Inghilterra di uno sbarco (*v.* Bologna). Per fare andar a vuoto la minacciata aggressione, Pitt, che era rientrato al ministero, suscitò, nel 1805, alla Francia una nuova guerra continentale, la quale però non servì se non che a fornire all'imperatore Napoleone l'occasione di nuove vittorie e di nuove conquiste. Tuttavolta il mare continuò ad essere favorevole agl'Inglesi, e la battaglia di Trafalgar del 21 ottobre 1805, nella quale Nelson incontrò la morte, portò la loro gloria al colmo. Pitt morì li 13 gennaio 1806. Il nuovo ministero (Grenville, Grey, Addington e Fox) propendeva per la pace; ma dopo le conquiste che Napoleone aveva fatte nella guerra prusso-russa e dopo i decreti di Berlino e di Milano (*v.* Blocco e Sistema continentale), non era più possibile riconciliarsi con lui senza riconoscere la sua supremazia sul continente. Si procurò adunque di accrescere ancora da vantaggio le forze navali; ma il bombardamento di Copenaghen e la presa dei vascelli danesi, in settembre 1807, ingrossarono il numero dei nemici della Gran Bretagna; e la Russia anch'essa si tolse dalla sua alleanza. Non di meno, nel 1808, gl'imperatori Napoleone e Alessandro venuti a colloquio a Erfurt indirizzarono congiuntamente a Giorgio III un'invitazione alla pace, la quale avrebbe potuto conchiudersi se la Gran Bretagna avesse acconsentito di riconoscere Giuseppe Bonaparte a re di Spagna. Già un'armata inglese nel Portogallo aveva costretto il generale francese Junot a capitolare, li 30 agosto, e la flotta russa, ancorata nel Tago dovette altresì arrendersi, li 3 settembre 1808. Gli Spagnuoli, poco curanti degli ordini imperiali, ricevettero soccorsi in danaro, in munizioni da guerra ed in soldati; e Caienna, la Martinica, San Domingo e le isole Ionie, tranne Corfù e Santa Maura, caddero tutte in mano degl'Inglesi. Ma la spedizione contro la Zelanda e la Fiandra intrapresa nel 1809, finì collo sgombramento dell'isola di Walcheren. In ricambio, l'anno seguente, le flotte britanniche s'impadronirono ancora della Guadalupa, di San Martino, di Sant'Eustachio, di Amboina, di Borbone e dell'Isola di Francia. Trattanto la ricaduta del re nella sua alienazione mentale (*v.* Giorgio III) rendendo necessaria una reggenza, il Parlamento la conferì, li 10 gennaio 1811, al principe di Galles. Il governo non perdè perciò di mira il suo negozio principale, la guerra contro la Francia, colla quale non volevasi venire a tregua, se non dopo che fosse rientrata negli antichi suoi limiti sotto il governo dei Borboni. La campagna del 1812 si aperse con nuove speranze, e ben tosto, mediante il suo oro, l'Inghilterra divenne l'anima della coalizione che formossi sul continente nel 1813, e un esercito anglo-portoghese tolse la Spagna al re Giuseppe. La guerra che erasi accesa nel 1812 tra la Gran Bretagna e gli Stati Uniti, durante la quale la marineria britannica era stata dagli Americani gravemente danneggiata, si terminò colla pace di Gand, delli 24 dicembre 1814. A sì grandi sforzi sul teatro della guerra in Europa tennero dietro i più splendidi risultamenti: mentre gli alleati mettevano piede in Parigi, lord Wellington valicava i Pirenei ed avanzavasi sino a Tolosa. Le conseguenze di cotante imprese guerresche furono la ristorazione della famiglia dei Borboni in Francia e l'ordinamento in quel paese di un sistema di governo fondato sui principii del diritto pubblico europeo. In virtù del trattato di Parigi delli 30 maggio 1814, la Gran Bretagna restituì alla Francia tutte le sue conquiste, ad eccezione di Tabago, di Santa Lucia e dell'Isola di Francia; ma di quelle che aveva fatte sull'Olanda, essa ritenne il capo di Buona Speranza, Demerary, Essequebo e Berbice. Essa ritenne parimenti l'isola danese d'Helgoland, Malta, ed ottenne il protettorato delle Isole Ionie. A questo modo essa raccolse vantaggi di massimo momento sotto il doppio aspetto degli acquisti territoriali e dell'importanza politica, nel tempo stesso che veniva allargando il suo imperio nelle Indie orientali colla conquista dei possedimenti del regno di Candy, in forza della quale l'isola di Ceylan tutta quanta appartenne allora immediatamente alla corona britannica. L'Hannover ottenne altresì un'estensione ragguardevole e il titolo di regno. Il ritorno di Napoleone non immutò nulla a questo stato di cose: le armi britanniche ebbero insperata fortuna alla battaglia di Waterloo, e in conseguenza della sua sconfitta, Napoleone si commise, li 13 luglio 1815, a una crociera inglese comandata dal capitano Maitland.—Dal 1688 al 1815 vale a dire in uno spazio di 127 anni, la Gran Bre-

tagna ha sostenuto 65 guerre che le hanno costato la complessiva somma di 500,600,000 lire sterline, e ciò mediante essa poggiò all'altezza di una gran potenza europea e ridusse in sua mano la signoria del commercio del mondo. Tutte le guerre dell' Europa contro la Francia rivoluzionaria ed imperiale furono accese dalla politica inglese e alimentate coll'oro dell'Inghilterra: quindi alla fine della guerra essa si trovò con un cumulo di debiti il cui capitale sorpassava quarant'anni di rendite del regno. Lo sconcerto avvenuto nelle interne condizioni del paese, che minacciava de'più gran mali, rese necessario che il ministero desse mano cautamente ai più energici provedimenti. L'opinione, con troppa leggerezza adottata per lo passato, che se la guerra distruggeva le forze di uno Stato, essa gli arrecava altresì grandi mezzi di prosperità, si trovò confutata col fatto. L'economia e l'astenersi da ogni spesa straordinaria, e singolarmente da ogni guerra, furono dal 1815 in poi la prima regola dell'amministrazione. Il governo inglese protestò, però non sempre, contro la massima posta in campo dalle altre potenze europee, che cioè il sistema politico dell'Europa conferisse a ciascuna di esse il diritto di reprimere colla forza dell'armi, ovunque ella si manifestasse, la turbazione violenta dello stato di cose allora esistente; e fu solamente allorquando l'ingrandimento di una potenza già colossale dava giustamente luogo a gravi apprensioni, come nelle relazioni della Russia colla Turchia, che il gabinetto britannico credette di dover interporre la sua mediazione. Quando nel 1822 Canning (*vedi*) entrò al ministero degli affari esteri, la sua politica si allontanò da quella del continente, e nel 1823 la Gran Bretagna non approvò la spedizione della Francia in Ispagna. Tuttavolta essa approvò coloro che volessero farsi a sostenere la causa dei Greci, e riconobbe il blocco che essi avevano stabilito lungo le loro coste. Ella conchiuse altresì trattati di commercio e di alleanza coi nuovi Stati liberi dell'America che aveva formalmente riconosciuti nel 1823; appianò le divergenze insorte tra il Portogallo e il Brasile, e come antica alleata di quello Stato vi mandò delle truppe per sostenere la sua costituzione e la sua reggenza. Verso la fine del 1826, nel tempo stesso che distoglieva la Spagna dal procedere con violenza, Canning si unì al gabinetto francese per concertarsi sui mezzi onde ristabilire la quiete nella penisola, e l'Austria, la Russia e la Prussia abbandonarono a que' due gabinetti la direzione di quel negozio. Di concerto colla Russia nel 1826, e colla Francia in seguito al trattato di pacificazione di Londra delli 6 luglio 1827, l' Inghilterra pose in opera la sua influenza sulla Porta Ottomana per determinarla a un sacrificio, divenuto inevitabile in conseguenza dello stato degli affari in Grecia, e si mostrò anche risoluta all' uopo di costringervela. D'altra parte, erano insorte alcune difficoltà cogli Stati Uniti intorno alla quistione di reciprocità in materia di commercio, e questa circostanza, come pure l'ascendente che esercitava sul gabinetto di Parigi il partito teocratico, trattennero il rapido sviluppo del sistema politico che Canning con troppa sicurezza aveva proclamato nel Parlamento li 12 dicembre 1826. In conseguenza della malattia di lord Liverpool, Canning trovossi li 11 aprile 1827 alla testa del ministero, ed associandosi ai whig (Lansdowne, Burdett, Brougham, Holland, Carlisle, ecc.), fe'passare nelle file dell' opposizione il possente partito dei tory (Wellington, Eldon, Bathurst, Westmoreland, ecc.). Dopo la sua morte, egli è vero, lord Goderich (Robinson) continuò lo stesso sistema, e la battaglia navale vinta a Navarino dalla flotta anglo-franco-russa sotto il comando di Codrington parve aver aggiunto presso a poco l'intento della politica di Canning. Ma un nuovo ministero, di cui lord Wellington fu il capo (1828), non vide in quella vittoria se non che un avvenimento fatale o sgraziato, e nel sultano un antico alleato della Gran Bretagna che aveva diritto a riguardi. Da quel tempo, lord Wellington perdè il timone della politica europea che Canning gli aveva trasmesso; la Russia assaltò la Porta, la quale si ostinò a rifiutare l'intervento delle altre potenze, fidando nell'assistenza della Gran Bretagna che pur allora erasi fatta a ristringere i limiti che si avevano a dare al nuovo Stato greco, e che incoraggiava la Porta nella sua resistenza contro la Russia. Ciò non pertanto, il nuovo ambasciatore britannico, Roberto Gordon, non giunse a Costantinopoli che per vedere sino a qual punto l'armata russa minacciava quella capitale, ed in agosto del 1829 la Porta troppo tardi, senza dubbio, avvisatasi del suo meglio, prese finalmente il partito di cedere. Lord Wellington aveva cercato invano con ridicole minaccie di arrestare la Russia; l'usurpatore del Portogallo, don Miguel, lo aveva parimenti ingannato, e l'imperatore del Brasile non poteva riguardare più oltre come alleato un governo, il quale dopo aver ricevuto Maria da Gloria in qualità di regina del Portogallo, proibiva non di meno ai sudditi di questa regina di sbarcare a Terceira, una delle isole che gli erano rimaste fedeli. — Nell'amministrazione interna ogni passo verso i miglioramenti portava l'impronta di quello sviluppo lento che in generale caratterizza la legislazione britannica e che sembra aver sua radice nella dominazione ben salda del picciol numero de'gran proprietari. Malgrado tutti i risparmi ed una gran riduzione operatasi nella forza armata, pesavano tuttavia sì gravi carichi sul popolo, generalmente privo d' ogni proprietà territoriale, e per gli scarsi ricolti degli anni 1816 e 1817, la miseria degli operai divenne tale che quella classe del popolo parve essere presa da una vera disperazione. Il diritto che hanno gl'Inglesi di congregarsi per deliberare intorno ai comuni loro interessi fu messo a profitto dai demagoghi, e principalmente dal famoso Hunt (*vedi*) per chiedere una riforma radicale delle leggi relative alle elezioni ed il rinnovamento annuale del Parlamento. Si fecero severi provedimenti: un'assemblea popolare a Manchester fu dispersa, li 16 agosto 1819, dalla *yeomanry* (guardia civica) e dai dragoni e vi ebbero molti morti e feriti. I tumulti presero non di meno

un carattere sempre più grave, e il ministero videsi costretto di proporre al Parlamento per cinque anni provedimenti straordinarii, come la proibizione di esercizi militari clandestini e di portar armi. Non permettevansi adunanze se non per parochie e col consenso delle autorità locali; s' impose un forte bollo sugli opuscoli al disotto di due fogli di stampa, e si aggravarono le pene contro i libelli ingiuriosi, come altresì contro la pubblicazione di scritti sediziosi o irreligiosi; finalmente si resero più speditive le forme di processura pei delitti di minor gravità. La morte del re Giorgio III, avvenuta li 29 gennaio 1820, non cagionò veruna mutazione a questo riguardo, benchè essa abbia avuto altre conseguenze di un'alta importanza; ma il pericolo del *radicalismo* passò in breve per effetto della diminuzione delle tasse, di un più grande spaccio all'estero, principalmente nell'America spagnuola, di merci manufatte, e finalmente per effetto di ricolte più abbondanti e basso prezzo dei viveri. Ciò che contribuì maggiormente a una tale mutazione fu il rivocamento del bill restrittivo del banco, e così l'essersi rimessi in vigore i pagamenti in denari contanti, che tornò utile sovratutto alla classe degli artigiani. Tuttavolta il ritorno della regina Carolina (*v.* GIORGIO IV) in Inghilterra, li 6 giugno 1820, e il messaggio reale che commise al parlamento di esaminare la sua condotta, porsero nuova esca al malumore del popolo. Quel messaggio tendeva niente meno che a privare la moglie di Giorgio IV de'suoi titoli, de'suoi diritti e privilegi come regina della Gran Bretagna ed a provocare il suo divorzio col re. La pubblica ripugnanza per quel processo fu così grande, che i ministri non osarono portare alla Camera dei Comuni il bill adottato in proposito dalla Camera dei Lord. Nel 1826, si manifestò nuovamente un mal essere, un'angustia generale, conseguenza di una crisi industriale cagionata dal deplorabile abuso di speculazioni sui fondi stranieri, e di dispendiose imprese, come altresì dalla sovrabbondanza delle mercanzie sui mercati. L'Inghilterra perdette enormi somme di danaro, e ne avvennero moltissimi fallimenti; il credito vacillò, e l'industria restò momentaneamente paralizzata. Quella tempesta però alla fine si acquetò; ma Canning non potè riuscire a porre al sicuro dal monopolio dell'aristocrazia territoriale la condizione delle manifatture, modificando nel senso della libertà del commercio le leggi sui grani. La gagliarda opposizione della Camera alta, e in particolare di lord Wellington, fece andare a vuoto il provido decreto che quel ministro aveva preparato pel miglioramento delle leggi sui cereali.—La savia amministrazione di Canning, divenuto capo del gabinetto quantunque fosse personalmente avverso al re Giorgio IV, rialzò notabilmente la popolarità di questo, la quale si accrebbe ancora per le riforme commerciali di Huskisson, come altresì pel gran provedimento dell'emancipazione dei *cattolici* (*vedi*), di cui lord Wellington stesso videsi costretto a divenir lo stromento. Questo capo del partito tory era alla testa del gabinetto quando scoppiò in Francia la rivoluzione di luglio, che ridestò le speranze del partito liberale in Inghilterra. Giorgio IV non ebbe il disgusto di essere testimonio di un avvenimento così contrario a'suoi sentimenti: ei morì li 26 giugno 1830, e il duca di Clarence gli succedette col nome di Guglielmo IV. Da quell'istante il trionfo dello stesso partito parve assicurato. Guglielmo si fe' premura di riconoscere il nuovo re dei Francesi, che si disse chiamato al trono dai voti del popolo; e da quel tempo la Francia, sino allora collegata colla Russia e coll'Austria, desiderò l'alleanza britannica, e spedì a Londra il suo più gran diplomatico, TALLEYRAND (*vedi*), per negoziarla. Il ministero di lord Wellington diede luogo, li 16 novembre seguente, a un ministero whig, alla testa del quale fu posto lord Grey, gran signore che amava la libertà, ma che al pari del re temeva l'ardore dei liberali nel loro assunto di volere sradicare tutti gli abusi ed abbattere tutti gli ostacoli. Egli è sotto questo ministero whig che si compiè la riforma parlamentare più sovra accennata, vivamente richiesta da lungo tempo, e che non era omai più possibile di ricusare alle sempre più pressanti istanze della nazione. Quantunque il re fosse avverso alle innovazioni troppo ricise, non poteva però a meno di commuoversi ai lamenti che si alzavano da tutte le parti. Lo stato della Chiesa, la decima che questa prelevava, le sue relazioni sovratutto coll'Irlanda, poi i privilegi della Camera dei lord, la durata settennale de' Parlamenti, e varii altri punti della legislazione esistente, erano altrettanti gravami di cui il popolo chiedeva riparazione. Il re si mostrò parecchie volte irresoluto tra i due partiti; e, dopo lo scioglimento del ministero Grey, continuato da lord Althorp (Spencer), commise a sir Roberto Peel, capo dei tory nella Camera dei Comuni, di comporre un nuovo gabinetto di conserva con lord Wellington. È noto che questo gabinetto non fu di lunga durata, e che diede luogo a quello di cui lord Melbourne divenne il capo, e in seno al quale lord G. Russel dispiegò un'attività così notevole nell'amministrazione delle cose interne. Per aver contezza dei fatti principali avvenuti sotto il regno di Guglielmo IV, vedasi l'articolo che saremo per dare intorno a quel sovrano. — Trattanto, regnando quel principe, vennero nella cosa pubblica introdotte riforme d'ogni genere, e tra gli avvenimenti più importanti che segnalarono quel periodo, noi dobbiamo far menzione dell'emancipazione degli schiavi nelle colonie inglesi, soggetto a cui faremo ritorno all'articolo TRATTA DEI NEGRI. In quella che l'Irlanda, la cui popolazione catolica era come immolata a un picciol numero di protestanti, soli possessori di tutte le terre, e il Canadà, ove l'elemento francese si dibatteva contro le invasioni dell'elemento inglese, erano, nel centro stesso dell'imperio, soggetto al gabinetto di San James delle più serie preoccupazioni, questo nella sua politica coll'estero pose cura sovratutto a mantenere la pace dell'Europa, a terminare all'amichevole la costituzione del regno del Belgio, a far prevalere in Ispagna il sistema liberale personificato

nell'*innocente* regina Isabella II, ed a tener d'occhio in Oriente ai progressi della Russia, la quale spingeva oramai allo scoperto i suoi disegni ambiziosi dal lato della Turchia, mentre nell'Asia mostrava di cercare la via alla volta dell'India a traverso la Persia e l'Afghanistan. La gelosia che inspira all'Inghilterra la potenza di quello stato colossale, le rese sempre più preziosa l'alleanza della Francia, in un tempo massime in cui ella è inoltre travagliata nel suo interno da una crisi violenta e da continui attacchi contro la sua vecchia costituzione. — Guglielmo IV morì li 20 giugno 1837, e lasciò lo scettro della Gran Bretagna e dell'Irlanda a una principessa di diciott'anni, alla regina Vittoria. L'Hannover, cui la sua costituzione disdice di essere retto da mano feminile, ebbe allora un re suo proprio. Il ministero liberale intanto fu mantenuto in officio, ma lo stato delle cose si complicò ognora più, così per l'insurrezione del Canadà, da poi repressa, come per la formidabile associazione dei *cartisti* nell'interno e per la crisi commerciale sorvenuta in quell' anno stesso. L'incoronazione della giovane regina che seguì li 28 giugno 1838, in mezzo alle più vive dimostrazioni di entusiasmo e con un concorso straordinario di forestieri, fe' succedere un istante di tregua alle agitazioni del paese ed alla lotta che andava sostenendo il ministero coll'opposizione; ma la cosa fu di breve durata, perchè questo sempre più incalzato dai tory, e in ispecie da Roberto Peel loro capo, dovette li 7 maggio 1839, a fronte di una maggiorità di sole cinque voci, pensare a ritirarsi. Sir Roberto non giunse tuttavia, per una condizione che la regina non volle consentirgli, a formare un nuovo gabinetto, cosicchè rassegnati i di lui poteri, Melbourne riprese i suoi, ed in mezzo a una polemica piuttosto comica e degna del caso, ricominciò più che mai fiero il conflitto tra i due grandi partiti che dividono l'Inghilterra. È noto come, ne' due anni all'incirca che stette ancora in piedi questo ministero, sia avvenuta quella grave complicazione degli affari dell'Oriente, nella quale con istorta politica venne sagrificata l'alleanza della Francia a quella della Russia; come sia toccata alle armi inglesi quella tremenda rotta nell' Afghanistan, vendicata da poi con tanta barbarie, ma senza alcun frutto; e come siasi infine accesa quella guerra colla Cina, che quantunque da principio ingiusta e rovinosa, sta pure per tornare grandemente a vantaggio del commercio in generale e della civiltà. Abbandonato però dai radicali, disgustati della politica da esso tenuta nelle cose di Oriente, e continuamente tribolato da un'opposizione sempre più gagliarda, videsi finalmente il ministero Melbourne costretto, dopo aver esauriti tutti i mezzi per non cadere, e persin l'estremo, quello dello scioglimento della Camera, videsi, diciamo, costretto, a fronte della più imponente maggiorità che si fosse mai veduta, a cedere il campo al suo formidabile avversario, sir Roberto Peel, il quale divincolatosi dalla frazione esagerata del suo partito, riuscì (5 settembre 1841) a comporre coi più ragguardevoli fra i tory, come Wellington, Lyndhurst, Aberdeen e con alcuni whig moderati, come Ripon, Graham e Stanley che consentirono di associarglisi, un ministero sul quale si ressero per oltre quattro anni i destini della Gran Bretagna. — I suoi principali atti sino al presente sono la legge sui cereali, colla quale mantenne, però abbassandolo, il diritto mobile a cui Russel proponeva di sostituire un diritto fisso; l'*income taxe* o tassa sulle entrate, vera rivoluzione finanziera; la diminuzione di parecchi diritti di gabella sulle materie grezze; la instituzione di un collegio catolico a Maynooth, colla quale mitigò d'assai l'esasperazione dell'Irlanda e del suo grande agitatore O' Connell; e finalmente il ritorno all'alleanza francese, già rappiccata col trattato delli 13 luglio 1841, e mantenuta non ostante le differenze insorte nel 1844 tra i due governi per gli atti illegali dei loro agenti a Tahiti, e segnatamente del console inglese Pritchard, quell' alleanza che sir Roberto Peel raccomandò più volte dalla ringhiera della Camera, dichiarandola necessaria alla pace del mondo. — Uscito testè il governo britannico da una crisi ministeriale (dicembre 1845), che tenne non poco sospesa la nazione e non poco eziandio in sospetto le corti straniere per la possibilità del ritorno di un Palmerston alla direzione degli affari esteri, ripigliò più raffermo che mai, collo stesso ministero alla testa, rientrato in ufficio, il primiero suo corso; che anzi rifattosi il Peel affatto progressista e gittato quanto egli avesse ancora dell'antico, entrò di sbalzo in un campo nuovo, facendosi, nella tornata della Camera dei comuni delli 27 gennaio 1846, ad esporre un suo ben coordinato progetto di radicale riforma economica, come rivocazione fra anni tre delle leggi frumentarie, abolizione dei diritti protettori, compensi e soccorsi all'agricoltura, insomma abrogazione di leggi ingiuste, soddisfazione ai bisogni del popolo e piena libertà di commercio. Ove queste savie riforme progettate dal grand'uomo di Stato incontrino, come giova sperare, l'approvazione del Parlamento e siano mandate ad effetto, la Gran Bretagna non potrà a meno di raccogliere inestimabili vantaggi così economici, come morali, e sarà intanto la prima potenza che avrà messe in pratica le teorie che da oltre un secolo vanno proclamando gli economisti riguardo alle libertà commerciali, e che ne avrà ad un tempo dato agli altri Stati l'esempio, come fu la prima a dare alle nazioni moderne quello della libertà politica e civile.—La regina Vittoria che nel 1840, aveva sposato il principe Alberto di Sassonia Coburgo Gotha, ha già assicurata la successione al trono nella sua discendenza con aver dato alla luce nel 9 novembre 1841 il principe di Galles Alberto Edoardo, e posteriormente nel 6 agosto 1844 il principe Alfredo Ernesto duca di Sassonia.— Nel por fine a quest'articolo noi indicheremo alcune buone opere che unitamente a quelle che si troveranno menzionate nell'art. INGHILTERRA, porranno il lettore in grado di studiare compiutamente la storia della Gran Bretagna: Guizot, *Histoire de la révolution d'Angleterre depuis l'avène-*

ment de Charles I *jusqu'à la chûte de Jacques* II, Parigi 1826; sir James Mac-Intosh, *History of the revolution in England in* 1688, Londra 1834, in-4°; William Jones, *History of England during the reign of George* III, Londra 1825, 3 vol. in-8°; finalmente un'opera recentissima: lord Mahon, *History of England from the peace of Utrecht to the peace of Aix-la-Chapelle*, Londra 1837-1838.

GRAN CANCELLIERE (*diplom.*) (*vedi* CANCELLIERE).

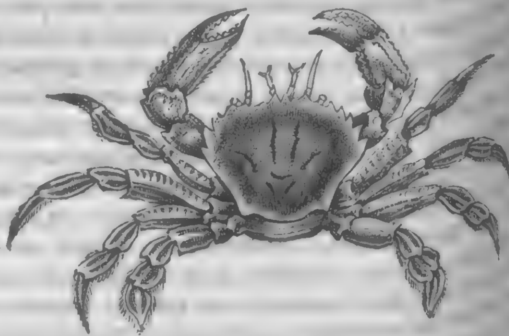
GRAN CANE (*astr.*) (*v.* CANI e CANICOLA).

GRANCHIO (CANCER) (*zool.*). — Genere di crostacei dell'ordine de' decapodi e della sezione de' brachiuri, i cui caratteri sono: antenne esterne con articolo basilare, largo, assai lungo e spesso, riempienti l'iato tra il canto interno dell'orbita e la fronte, e terminanti sul dinanzi in una proiezione forte, angolare e dentiforme, dirette innanzi e alquanto indentro e giungenti fin oltre la linea frontale. La parte terminale o mobile è sottile, brevissima, ed esce dalla parte interna dell'articolo basilare, più presso alla cella delle *antenne* interne che all'orbita. Le antenne interne, in luogo di giacere obliquamente all'infuora o trasversalmente, come nella maggior parte degli altri generi di questa sezione, sono dirette innanzi, caratteri per cui il granchio (*cancer*) distinguesi a



Xantho floridus.

primo tratto dai generi *platypodia*, *carpilius*, *xantho* ecc. Il secondo articolo del pedicciuolo interno dei pedipalpi esterni è scavato sulla parte anteriore del margine interno. In alcune specie la tacca è ristretta all'angolo, e in altre stendesi fino alla metà del lato dell'articolo. Il primo paio di piedi è quasi eguale, e sono generalmente robusti; gli altri non hanno spine, ma sono nella più parte delle specie più o meno pelosi. L'addome de' maschi è di cinque articoli, e di sette quello della femina. Citeremo ad es. il *xantho floridus*, indigeno delle coste d'Inghilterra e di Francia, ch'è della lunghezza di circa due pollici, di un bruno rossiccio, e con branchie nere; come pure il *cancer puber* o *portunus puber*, indigeno anche delle coste d'Inghilterra e di Francia, dov'è conosciuto sotto il nome di *crabe à laine*, *crabe espagnol*, della lunghezza di due pollici e mezzo.



Portunus puber.

GRAN CIAMBELLANO (*diplom.*) (*v.* CIAMBELLANO).

GRANDEZZA (*mat.*). — Tutto ciò che è suscettibile di aumento o di diminuzione. Dicesi anche *quantità* (*vedi*). Suolsi volgarmente attribuire al vocabolo *grandezza* un'idea che non gli conviene per nulla, supponendo ch'esso rappresenti ciò che è assolutamente grande. In questo senso ogni grandezza apparterrebbe esclusivamente a Dio, il quale solo è grande assolutamente. Nel suo significato proprio il vocabolo grandezza esprime una qualità relativa; ed un oggetto non può dirsi grande che in relazione ad altri oggetti, potendo una medesima cosa essere grande e piccola ad un tempo, secondo che si paragona con un'altra cosa più piccola o più grande.

GRANDEZZA (*etich.*). — Dignità puramente onorifica e propria della monarchia spagnuola, per cui quello che n'è investito, è detto *grande di Spagna*: titolo superiore a quelli di conte, di marchese e perfino di duca. L'origine di questa dignità è del tutto feudale. Da tempo immemorabile i principi feudatarii della corona, chiamati prima *ricos-hombres*, avevano, per quel che si raccoglie, goduto del diritto di parlare al re tenendosi il capo coperto; il qual privilegio avevano altresì i grandi feudatarii di Francia, secondo che scrive il duca di Saint-Simon (*Mémoires*, t. XIX, p. 139), « almeno fino alla metà del tempo in cui regnò il ramo di Valois ». Trovandosi in numero grandissimo i *ricos-hombres* all' epoca che la casa d'Austria prese il dominio della Spagna, giacchè ciascuno degli antichi regni che vennero a formare la monarchia, aveva i suoi, i principi di questa dinastia intesero a decimarli. Filippo I si arrogò primieramente il diritto d'invitare tale o tal altro dei *ricos-hombres* a coprirsi in sua presenza; il figlio di lui Carlo V si approfittò d'una difficoltà d'etichetta posta alla sua incoronazione come imperatore dai principi dell' impero per togliere l'antica denominazione e mettervi in luogo quella di *grandi*; la quale concessa

ai più ragguardevoli *ricos-hombres* che l'avevano seguito in Alemagna, lasciando loro le prerogative prima d'allora esercitate da tutti. Questa fu l'origine della *grandezza* (*grandeza*) spagnuola, che in alcune province si dice *grandaria*; ma questo vocabolo è detto barbaro da Covarruvias e dal dizionario dell'Academia spagnuola. I baroni castigliani ed aragonesi non pensarono o non poterono opporsi ad un cangiamento molto più importante che non paia a primo aspetto; imperocchè per esso si mutava in concessione reale un diritto che fin'allora li teneva altieri presso il trono quasi come censori dell'autorità regia e naturali difensori delle antiche franchigie nazionali. Filippo II seguì l'esempio del padre e dell'avo; e per appropriarsi maggiormente la dignità, istituì la cerimonia solenne colla quale in certa maniera se ne concedeva l'investitura. Quindi entrò l'uso delle patenti e del tributo da pagarsi alla corona dall'investito, tributo che talvolta superava 40,000 lire ed era detto *mediannata*; inoltre v'era l'*annata*, specie di diritto proporzionale al valore del feudo, e si doveva pagare ogni anno. Pertanto egli fu sotto i principi della dinastia austriaca che i *grandi* di *Spagna* si trovarono divisi in tre *classi*, fra loro principalmente distinte da vane differenze nella cerimonia detta della *copertura*. Il grande di prima classe si copriva prima di volgere la parola al re; quello di seconda classe parlava al re stando scoperto, ma si copriva per udirne la risposta; quello di terza classe aspettava, per coprirsi, il *cobrios* reale che il monarca gli volgeva subito dopo aver risposto. Del resto i grandi delle tre classi erano al grado medesimo; il re li trattava ugualmente di cugini; essi coprivansi indistintamente ovunque il re stesso fosse coperto, sedevano alle cortes con titolo uguale, ecc. I re di Spagna conferirono talvolta la grandezza a stranieri. Presentemente la grandezza non ha più l'antico splendore, e come dignità nominale è probabilmente destinata a perire cogli altri avanzi della vecchia monarchia spagnuola.

GRANDI (*polit.*).—Tutte le società antiche erano più o meno governate dall'*aristocrazia* (*vedi*); ancora oggidì molte hanno in sè preponderante quest'elemento politico. Siccome i *nobili* (*vedi*) possedevano maggiori ricchezze, potere, forza e coltura intellettuale che non gli altri cittadini; siccome, per dirla in una parola, primeggiavano, fin dal principio si diede loro la denominazione di *grandi*. In latino la parola che corrisponde a quella di grandi, è appunto più espressiva perchè meno assoluta. La parola *majores* implica l'esistenza del comparativo *minore*. Infatti il popolo era presso i Romani un vero *minore*, di cui i patrizii, cioè i grandi, erano i tutori.—Si è lungamente controverso se le dissensioni che fatalmente agitano tutte le società aristocratiche si debbano attribuire all'insolenza de' *grandi* oppure alle invidiose passioni dei *piccoli*. Vi sono molte ragioni sì per l'uno che per l'altro avviso. Tuttavia Machiavelli osserva che queste dissensioni sono il più sovente cagionate dai grandi, perchè, dic'egli, il timore di perdere è ancor più forte del desiderio di guadagnare, e l'uomo non si crede abbastanza assicurato di quello che già possiede, s'egli nuovamente non acquista.

GRANDI (Guido).—Celebre matematico e monaco camaldolese, nato a Cremona nel 1681 da onesti ma poco agiati genitori. Recatosi nel 1694 a Firenze ove fioriva la scuola di Galileo, s'invaghì delle matematiche nelle quali fece in brevissimo tempo meravigliosi progressi. Mandato poi a Roma ad insegnare teologia, entrò nella grazia del cardinal Noris, col favore del quale ottenne una catedra di filosofia all'Università di Pisa. Fatto così libero di seguire il suo natural talento, s'immerse tutto ne'calcoli. Il primo frutto di tali studii che il p. Grandi offerì al pubblico fu la dimostrazione dei problemi del Viviani intorno alla costruzione delle volte. Altra dimostrazione pubblicò poco dopo intorno alcune proprietà della linea logaritmica, riconosciute ma non dimostrate dal Huygens. Non volle il Grandi uscire dal campo della geometria, nè entrare a discutere la parte fisica del problema, tanto più ch'egli in ciò discordava dal Huygens; il quale affermava che la resistenza dei mezzi si aumentava in ragione uguale alla velocità dei corpi. — Queste prime fatiche procacciarono al Grandi gli encomii dei più celebri matematici dell'età sua, vale a dire del Manfredi, dell'Ermann, del Leibnitz, del Bernoulli e dello stesso grande Newton. Incoraggiato da sì favorevoli auspicii, si accinse ad altre imprese, vale a dire alle disquisizioni intorno alla quadratura del circolo e della parabola geometricamente rappresentata col mezzo d'infinite menomissime iperbole e parabole, e intorno agli infiniti ordini d'infiniti infinitamente piccoli, e compose istruzioni geometriche, aritmetiche e meccaniche. — Il Grandi fu parecchie volte incaricato dal granduca di Toscana e dal papa di lavori idraulici; ma gli scritti che per tali commissioni distese riguardando speciali oggetti, non ne faremo parola, contentandoci di avvertire che Eustachio Manfredi ne pronunciò giudizio onorevole ne'suoi commenti all'insigne opera del Guglielmini *Della natura dei fiumi*. —Essendo il p. Grandi membro della Società reale di Londra, dettò per essa una dissertazione sopra una teoria uscita allora in Inghilterra, per cui la propagazione del suono si pareggiava alla propagazione della luce secondo gli ultimi esperimenti di Newton. In questa Memoria porta opinione che le onde sonore s'incurvino in iperbole concentriche (*Transazioni anglicane*, 1709). Regalò inoltre alla stessa academia un *manipolo di fiori geometrici*; che volle così chiamare le sue osservazioni di nuove curve proprie della circonferenza di alcuni fiori (*Florum geometricorum manipulus regiæ societati exhibitus*, nelle *Transazioni* del 1715).—Ma l'opera che più d'ogni altra rendette il Grandi benemerito della pubblica istruzione fu quella delle *Sezioni coniche*. Non vi sono elementi di sublime geometria ne'quali, come in questi del Grandi, si ammiri egual copia di lumi ed eguale eleganza. Ei ne dimostra i teoremi

sinteticamente e non col mezzo dell'analisi, come gli altri istitutori. Così l'evidenza diviene un risultato della stessa innegabile dimostrazione e non del solo meccanismo del calcolo. — È poi oggetto d'altissima meraviglia il vedere come un geometra così profondo qual era il Grandi versasse eziandio in altri studii dalla severità matematica molto alieni, imperocchè coltivò non senza lode la poesia latina e l'italiana, scrisse le *Dissertazioni camaldolesi* ed altre Memorie relative al suo ordine, e non fu straniero nemmeno alla profana erudizione. Di questa diede chiarissima prova nella disamina della storia delle pandette pisane in cui impugna la originalità delle medesime: mostrando anche, prima di Savigny, essere stato il diritto romano in vita nel medio evo.—Diremo a questo proposito che il Grandi fu di animo battagliero, ed agitò controversie ancora e col Marchetti e col Varigon e col Rondelli e col Laderchi e col Giordani e col Tambucci e con altri. — Non godette il Grandi presso i monaci suoi confratelli di tutta quella estimazione che sembravano meritare le cognizioni enciclopediche che in grado eminente egli possedeva. Dall'unanime loro consentimento non potè giammai conseguire la dignità di generale dell'ordine cui egli aspirava. Per una specie di compenso ottenne il titolo di ex-generale; ma non essendo egli stato mai generale, il suo titolo non era gran fatto conforme all'esattezza geometrica. Se non che questa vanità dimostra come il suo cuore fosse lungi dall'altezza della sua mente. — Egli era abate in Pisa di s. Michele in Borgo, era professore di celebre Università, riscuoteva gli applausi, si può dire, dell'Europa; parea quindi che tutti questi vantaggi dovessero bastare a render paga una ragionevole ambizione: ma l'uomo è industrioso per incessantemente crucciarsi.— Negli ultimi suoi anni gli s'indebolì la memoria a segno che a stento si richiamava i nomi anche de'suoi familiari. In sì misero stato volle nondimeno persistere nell'applicarsi allo studio. Le cose ch'ei pubblicò da poi si risentono dell'infiacchimento delle sue intellettuali facoltà. Finalmente cessò di vivere in Pisa l'anno 1742. — Le opere del Grandi ammontano ad un numero strabocchevole. Oltre le molte stampate, ei ne ha lasciato quarantaquattro volumi d'inedite. Un cumulo sì grande di produzioni dimostra ch'ei fu diligentissimo nell'approfittare del tempo, e che inoltre ei fu vivace e prontissimo nel concepire e nell'esporre i suoi pensamenti.

GRANDINE (*fis.*). — Meteora acquea ed elettrica i cui tristi effetti sono pur troppo conosciuti. Mal si cercherebbe una spiegazione soddisfacente di questo fenomeno negli scritti de' fisici anteriori a Franklin ed a Beccaria, i quali, essendo stati i primi a coltivare con metodi sicuri lo studio dell'elettricità atmosferica, ed a riconoscere la natura elettrica del fulmine, furono eziandio i primi a sospettare che all'azione di questo agente potentissimo si dovesse attribuire l'origine della grandine. La grande difficoltà che s'incontra a spiegare la formazione della grandine consiste nel far vedere come l'elettricità possa produrre nelle nubi temporalesche un freddo sufficiente per far congelare l'acqua, e come le prime particelle di ghiaccio o di neve, che si formano nella nube, possano per la sopraposizione di nuovi strati d'acqua congelata acquistar la grossezza ed il peso che spesso ammiriamo nella gragnuola. Questo duplice problema venne sciolto (se sciolto si può dire) in diverse maniere da diversi fisici; e la teoria che godette per lungo tempo del primato nelle scuole, è quella data dal nostro Volta, il quale se non indovinò il vero modo o la vera ragione per cui ha luogo la formazione della grandine, nondimeno ha fatto vedere come colle dottrine elettriche attuali si possa pervenire ad una compiuta spiegazione di quel fenomeno; e se la sua teoria non ha il pregio della verità, ha almen quello della semplicità e di un certo grado di probabilità, di cui mancano quasi tutte le teorie date fino ai nostri giorni intorno al medesimo fenomeno. Volta attribuiva la formazione del nocciolo della gragnuola al raffreddamento cagionato dalla vaporazione delle gocce di pioggia prodotta dal calore solare. Codesta spiegazione che esaminata superficialmente ha tutti i caratteri della verità, giacchè l'evaporazione produce freddo in ragione del calorico reso latente dai vapori che si formano, sembra non potersi ammettere così facilmente, in quanto che ne risulterebbe che spesso nella state dovrebbe nevicare, la qual cosa non ha luogo, e che del resto l'azione dei raggi solari sopra le gocce medesime dovendo equilibrare questa causa di raffreddamento, non è possibile di ammettere una tale spiegazione. Volta avrebbe forse piuttosto dovuto riferire questo raffreddamento al concorso dei venti settentrionali. — Se la gragnuola non avesse che due o tre millimetri di diametro, si potrebbe ammettere che essa è dovuta alla congelazione delle gocce di pioggia a traverso gli strati d'aria nei quali la temperatura è inferiore a zero gradi. Ma essa ha talvolta un volume così considerevole, ch'è impossibile concepire come nel tempo della sua caduta possa ingrossarsi tanto quanto si osserva accadere in fatto. Questa considerazione condusse Volta a cercare se non sarebbe possibile che la gragnuola restasse nell'atmosfera più lungo tempo di quello che è necessario alla sua caduta. Il fenomeno assai conosciuto del ballo elettrico somministrò a questo fisico l'idea che le prime porzioni di ghiaccio formate nelle nubi potessero venir attratte e respinte a vicenda da due nubi poco distanti ed elettrizzate diversamente, nel qual movimento di andare e venire avrebbero campo ad ingrossarsi per la riunione e solidificazione di nuovi vapori sulla loro superficie. Quindi Volta ammetteva nella formazione della grandine l'esistenza di due nubi poste l'una sopra l'altra, diversamente elettrizzate, le quali attirano e respingono a vicenda i primi fiocchi di neve, i quali nella serie de' viaggi tra le due nubi aumentano di mole. Questa spiegazione semplicissima è stata rigettata dalla maggior parte de' fisici; ed in vero sembra difficile concepire come corpi così pesanti possano ascendere nell'atmosfera; ma quando si con-

siderano gli effetti prodigiosi prodotti dalle trombe, si può senza scrupolo attribuire all'elettricità accumulata in certe parti dell'atmosfera il potere di sostenere ed anche di rigettare in alto volumi anche più grandi di quelli della gragnuola. Imperciocchè, quantunque il fenomeno delle trombe sia finora senza spiegazione, tuttavia le circostanze che l'accompagnano tolgono ogni dubbio ch'esso non abbia un'origine elettrica. Ora, si videro trombe, come quella che avvenne son pochi mesi a Malaunay presso Rouen, produrre effetti che richiedono una forza inesplicabile; sollevar alle nubi grosse masse d'acqua, far girare ed affondare bastimenti, trasportar vetture, schiantar alberi, rovinar case. L' esame degli effetti dovuti alla tromba di Malaunay fatto per ordine del tribunale di Rouen da più membri dell'Academia di Parigi ha guidato alla conclusione, dal lato dei periti, che la maggior parte dei corpi che si trovavano sul sito della catastrofe, mostrano tuttora le tracce del passaggio dell'elettricità; e per parte del tribunale ha dato luogo alla condanna della società d'assicurazione contro gli effetti del fulmine e de' fuochi meteorici, la qual società si trova per conseguenza nell'obbligo di pagar i danni cagionati dalla tromba sulle case assicurate. Se adunque la forza dell' elettricità nelle trombe è così grande, perchè non sarà capace di produrre il ballo elettrico nella formazione della grandine, e sostenere la gragnuola che in paragone d'un albero o d'una casa è così piccola e leggera? — Si fa però un'altra obbiezione all'idea di Volta: considerando le due nubi, diversamente elettrizzate, come conduttori perfetti, si osserva che la gragnuola, giunta in virtù d'attrazione o di ripulsione nell'interno di una delle due nubi, dove la velocità acquistata deve di necessità farla penetrare, non può più soffrire alcuna azione dipendente dall' elettricità, tale che tenda a farla uscire. Infatti le azioni esercitate sopra un punto interno dallo strato elettrico situato tutto alla superficie del conduttore hanno una risultante nulla. Si potrebbe rispondere a quest'obbiezione che le nubi sono conduttori imperfetti, e che per conseguenza possono contenere nelle parti interne grandi masse elettriche. Del resto si è osservato in favore della teoria di Volta, che sulle montagne la gragnuola ha nell'aria varie direzioni e movimenti senza ordine, e si è di più udito il romore cagionato da' noccioli gli uni con gli altri a poca distanza dalle nubi temporalesche. Nell'occasione del congresso degli scienziati italiani a Torino nel 1840 un aeronauta italiano aveva proposto di sciogliere la questione della formazione della grandine con un'ascensione che arditamente prometteva di fare in mezzo alle nubi temporalesche per osservare il fenomeno sul luogo stesso dove succede, e cogliere la natura sul fatto. Parve ottimo il mezzo, e fors'anche l'unico che finora si suggerisse per la soluzione di questo problema; ma il pericolo dell'impresa e la difficoltà della riuscita non permisero di trattar seriamente quest'argomento. — Dopo la spiegazione di Volta varie altre comparvero fondate su principii differenti; ma considerando sempre l'elettricità come il principale agente nella formazione della grandine. Nel 1834 specialmente, nell'occasione in cui l'Academia di Parigi propose per argomento del secondo gran premio delle scienze matematiche la teoria della grandine, molti fisici si occuparono di questa materia, e ne risultarono varie spiegazioni quali più, quali meno soddisfacenti, nessuna delle quali però è stata giudicata degna del premio proposto. Uno de' concorrenti appoggia la sua teoria ad un principio evidentemente falso, vale a dire che si produce il vuoto al di sopra di ciascuna goccia di pioggia cadente, mentre al contrario si sa che la massima velocità che possono acquistare i gravi cadendo è ben lungi dal superare od eguagliare quella con cui l'aria si precipita nel vuoto. Un altro concorrente cerca di provare che l'accumulazione dell'elettricità in un corpo ne diminuisce la temperatura; e per confermarlo cita i risultati delle due sperienze seguenti. 1° Dirigendo una corrente elettrica sulla faccia, si prova una sensazione di freddo. 2° Si è osservato un raffreddamento di un sesto di grado sulla superficie di una sfera metallica elettrizzata. Ma queste sperienze non bastano per costituire l'appoggio d'una buona teoria fisica. — Ecco la spiegazione d'un terzo concorrente; allorquando si forma la grandine, esistono nell'atmosfera per lo meno due strati di nubi situati ad altezze disugnali e caricati di elettricità della stessa specie. La forza ripulsiva proveniente da questa disposizione fa avvicinare alla terra lo strato inferiore, e spinge in alto il superiore. Le vescichette che comprendono quest'ultimo strato, trasportate in una regione dell'atmosfera dove la pressione è minore, si rompono. I vapori prendono allora la forma liquida, e si congelano bentosto sia a cagion del freddo risultante dalla dilatazione dell'aria che stava rinchiusa nelle vescichette, sia pel contatto dell'aria circostante. Il nocciolo di ghiaccio così formato, durante la sua caduta a traverso la nube inferiore, si copre di strati successivi d'acqua, i quali si trasformano immediatamente in ghiaccio a cagione del grande abbassamento di temperatura a cui si trovò esposto il nocciolo. Supposto, e non concesso, che nessuna obbiezione diretta si possa fare a questa spiegazione, non si vede però come l'autore possa conciliarla coll'osservazione de' cangiamenti della natura dell'elettricità, i quali così spesso si manifestano nelle nubi temporalesche. Nè si può spiegare con questa teoria come la gragnuola possa acquistare tutta quella grossezza, di cui si osserva tante volte dotata. — Vi fu persino chi partendo dalle relazioni teoriche, indicate da Laplace e da Poisson, tra la temperatura, la forza elastica, la densità ed il rapporto de' due calorici specifici dell'aria, cercò di determinare il raffreddamento a cui andrebbe soggetto elevandosi nell'atmosfera un dato volume d'aria preso alla superficie della terra ad una temperatura determinata; e dietro un lungo calcolo pervenne a risultati, coi quali si spiegherebbe la formazione della grandine indipendentemente da ogni considerazione di elettricità, il che pare contrario ai fatti che tuttodì

osserviamo. — Tra tutte le Memorie presentate a quel concorso, quella che parve migliore è fondata sopra un'azione assai nota dell'elettricità. L'autore suppone che sotto una nube, che si condensa in neve, si trovi un'altra nube caricata di elettricità positiva o negativa. Tutti i cristalli primitivi, che formeranno la neve, dovranno evidentemente polarizzarsi nello stesso senso per l'influenza elettrica della nube inferiore, e le forze attrattive, che si svilupperanno tra i fiocchi vicini e situati convenientemente, li faranno addossare l'un sull'altro. L'agitazione continua di questi fiocchi facendo voltare successivamente tutte le loro facce verso la nube elettrizzata, ne risulterà un'agglomerazione pressochè sferica di piccoli cristalli di ghiaccio. Ciò sembra senza dubbio molto verisimile; ma l'autore non ispiega egualmente bene la trasparenza e l'omogeneità che spesso si manifesta negli strati che circondano il nocciolo della gragnuola, e che formano la massima parte del volume di questa. L'autore ne trova la cagione nella fusione dei cristalli di ghiaccio dovuta alla scintilla elettrica che succede nell'istante in cui ciascuna particella congelata si riunisce al nocciolo. Una simile asserzione non può ammettersi senza prova, ed è singolare che l'autore non abbia tentato di verificare questo fatto, il quale è suscettibile d'essere prodotto sperimentalmente. Inoltre bisognerebbe pur dimostrare perchè il medesimo effetto non si manifesti eziandio nel nocciolo. — In tanta mancanza di buone spiegazioni dobbiamo conchiudere ad onor dell'Italia che, dopo Volta, la teoria che abbia meritato maggior attenzione, e che si possa considerare come più probabile e conforme alla verità è quella di Bellani. Ecco come questo fisico spiega la formazione della grandine. Dopo aver fatto ingegnose riflessioni tanto sulla teoria di Volta, quanto su quella di altri fisici, comincia coll'osservare che tutti i fisici convengono nel ravvisare bene spesso un'espansione ed una contrazione notabile e straordinaria nelle nubi temporalesche. Ora, l'esperienza dimostra che per la semplice espansione o rarefazione dell'aria o di qualunque fluido aeriforme, non eccettuati i vapori vescicolari, la temperatura diminuisce notabilmente qualora altre cause non vengano ad opporsi: e viceversa cresce la temperatura ogni volta che l'aria od i vapori si riducano ad uno spazio minore. Ciò posto, figuriamoci un temporale già formato, e siano alcune nubi dotate di elettricità positiva, altre di elettricità negativa; il fluido elettrico che tende ad equilibrarsi passerà a vicenda da una nube all'altra, e da questo passaggio ne dovrà risultare un aumento od una diminuzione nel volume della massa vaporosa, ossia nel volume dell'aria che, mista coi vapori vescicolari, costituisce la nube. Supponiamo che uno strato nuvoloso venga investito dal fluido elettrico; tale strato aumenterà di volume per la ripulsione impressa a tutte le molecole componenti la massa vaporosa. Ma l'aumento di volume d'un fluido aeriforme non si produce senza una contemporanea produzione di freddo, il quale, unito a quello che naturalmente esiste nelle regioni elevate dell'atmosfera, è bastante per condensare in granelli fioccosi il vapore vescicolare. Questi fiocchi attraversando nella loro caduta altri strati di vapori condensati, s'ingrossano tanto più quanto maggiore è stato il freddo prodotto, e quanto maggiore è la profondità della nube. Il freddo che si genera in tal modo nelle nubi può ben anche durare a lungo in tutta la sua intensità, sì pel grande spazio che occupano, come perchè essendo attorniati dall'aria che è un cattivo conduttore del calorico, non si trovano colassù, come qui in terra, i corpi solidi circostanti, dai quali possano le nubi riprendere così presto la perduta temperatura o per comunicazione o per irradiamento. Questo freddo è anche più che sufficiente per compensare quel calorico che prima era latente nei vapori vescicolari, e che si rende libero al momento della loro conversione in ghiaccio, essendo noto che nella fredda stagione la temperatura dell'aria aumenta tanto nel passaggio di vapori aeriformi in vapori vescicolari, come nel passaggio di questi allo stato di congelazione ossia della neve; di modo che il calorico latente de'vapori vescicolari è ben lungi dall'eguagliar quello de'vapori aeriformi. — Se in vece di considerare una nube sola carica di una data elettricità, ci figuriamo che due nubi diversamente elettrizzate vengano a mutuo contatto in forza delle attrazioni elettriche, succederà una contrazione delle nubi, vale a dire una riduzione ad un volume minore, per cui il vapore vescicolare, non ostante la temperatura aumentata, non trovando più lo spazio sufficiente alla sua conservazione, si scioglie in parte e passa rapidamente allo stato liquido, precipitando a scrosci in grosse gocce, che ben si distinguono pel loro volume da quelle che non sono temporalesche. Si vede così come Bellani spiega benissimo anche questa circostanza dei temporali, la quale è stata dimenticata dalla maggior parte dei fisici. — Non conseguita dalle cose esposte che ogni lampo ed ogni tuono debba essere accompagnato da grandine o da pioggia, perchè non sempre il fluido elettrico si trova in quelle proporzioni che bastino per produrre un'espansione tale da generare la grandine, od una contrazione sufficiente da produrre la pioggia. Che se talvolta un temporale in forza dei varii venti dominanti si può dissipare senza che i vapori si dissipino in pioggia o in grandine, si osserva però che più frequenti sono i temporali seguíti da sola pioggia, perchè supposta anche eguale la facoltà del fluido elettrico di generare nelle nubi per espansione o per contrazione la grandine o la pioggia, alla produzione però di questa, indipendentemente dal fluido elettrico, concorrono sempre le altre cause generali delle piogge. Riguardo alla grossezza della grandine il Volta non vorrebbe concedere che nel breve tempo della discesa fino a terra il primo embrione abbia campo d'ingrossarsi cotanto. Ma il Bellani fa riflettere, che per la stessa ragione per cui le gocce di acqua, massime nei temporali, hanno potuto ingrossarsi cotanto, ed anche di più di quel che a noi ap-

pare per lo sparpagliamento delle medesime che succede attraversando l'aria, nella stessa guisa potrà aumentare il volume della grandine, la quale come corpo solido non è soggetta a dividersi e spezzarsi nell'urto contro l'aria. Nè si dica che le gocce d'acqua s'ingrossano sempre nella loro caduta per le gocce in cui s'abbattono lungo il cammino, e che colla prima goccia s'incorporano. Ciò potrebbe bensì succedere nelle dense piogge; ma abbiamo l'esempio negli stessi temporali, sul principiar de'quali sogliono alcuna volta cadere pochi e rari goccioloni d'acqua o grossi grani di gragnuola, preludio d'un acquazzone o d'una grandinata. Può benissimo la grandine derivante immediatamente dalla nube avere un picciolissimo volume; ma riflettendosi che, siccome l'acqua può rimanere nel suo stato di liquidità anche a molti gradi sotto il termine della congelazione, così pure succede lo stesso de' vapori vescicolari, avendone una prova nelle freddissime nebbie invernali, come il Volta medesimo accenna di aver particolarmente sperimentato, trovandosi a Lione, a 12 e più gradi sotto lo zero del termometro di Réaumur. Ora il Bellani sarebbe d'opinione che nel passaggio di tali vapori vescicolari allo stato liquido o solido succeda parimente un cambiamento di stato riguardo all'elettricità loro propria, nella guisa che si manifesta o si rende latente il calorico, per cui le altre molecole vaporose più vicine sieno attratte dalle prime che hanno già cambiato di stato, nella maniera che sulla terra hanno particolarmente origine quegli ammassi di vapori gelati che si attaccano e si sovrapongono gli uni agli altri a preferenza di alcuni siti determinati degli alberi e dei cespugli. Nell'aria, in mancanza di un punto d'appoggio, si conglomerano in pallottoline di grandine o in gocce d'acqua. In queste si sviluppa una nuova elettricità proveniente dal semplice passaggio a traverso l'aria; ed ecco una sempre viva forza attrattiva di altri vapori a qualche sensibile distanza, i quali diversamente non sarebbero venuti in contatto durante la caduta delle dette pallottole o gocce. — Quantunque succedano temporali tanto in ogni stagione come in ogni ora, nei nostri climi però sono più frequenti nella state e nelle ore più calde della giornata, per cui l'azione del sole potrà benissimo influire e sull'andamento de' vapori, e sull'elettricità che si manifesta; ma non mai come principale e necessaria cagione. — I contadini sogliono giudicare preventivamente della natura del temporale da certe apparenze speciali, e particolarmente in ciaschedun paese dal punto cardinale d'onde traggono origine le nubi temporalesche, dal fremito o dal suono confuso che spesso queste fanno sentire nel loro passaggio, ed anche dal rumore del tuono, secondo che si fa confusamente ed in modo continuato, ovvero con più colpi distinti e da breve intervallo gli uni dagli altri separati. Le circostanze che accompagnano i temporali si possono leggere nelle *Lettere sull'elettricismo* di Beccaria.

GRANDINE (Assicurazioni contro la) (*v.* Paragrandine).

GRANDUCA (*diplom.*) (*v.* Duca).

GRANGIA (La) (*v.* La Grangia).

GRANI d'Avignone (*v.* Giallo) (*chim.* e *tecnol.*).

GRANI molucchi (*chim.*). — Sono i semi del *crotontiglio*, nei quali si rinvengono la *crotonina* e l'acido *crotonico* (*v. questi nomi*).

GRANITELLA (*min.*). — Nome usato da Saussure per designare una roccia che offre quasi l'apparenza del granito, e che i mineralogisti chiamano generalmente Sienite (*vedi*).

GRANITELLO (*min.*). — Si dà qualche volta questo nome ad una roccia che nel linguaggio scientifico è conosciuta sotto quello di Diorite (*vedi*).

GRANITINO (*min.*). — Nome proposto da Daubenton per designare il *granito comune* a grana gentile (*v.* Granito), varietà di roccia che Pinkerton propose di chiamare con quello di *granilittia*.

GRANITO (*min.* e *geol.*). — Applicavasi altre volte un tal nome a tutte le rocce composte di più minerali commisti ed offrenti una tessitura granulosa. Ma siccome siffatta tessitura è pur quella di un gran numero di rocce differentissime per la loro composizione, così la scienza ha serbato esclusivamente questo nome di granito ad una roccia essenzialmente composta di feldispato ortoso, di quarzo e di mica, disseminati con certa uniformità, e così strettamente intrecciati gli uni cogli altri che la roccia alla bella sua cristallina tessitura congiunge mirabile solidità. Da questo miscuglio risultano due varietà di granito, ove non si vogliano notevolmente moltiplicare le varietà con dare questo nome a semplici differenze di colore. Quando le tre sostanze che costituiscono essenzialmente il granito sono ugualmente disseminate, esse formano il *granito comune*; questa roccia è il più delle volte bigiccia, giallastra o di color rossastro tendente al roseo. Il granito comune è a grana gentile ovvero a grana grossa. Quando il granito a grana gentile contiene cristalli di feldispato di forma regolare, e di una grandezza che eccede quella delle altre parti costituenti, esso prende il nome di *granito porfiroide*, perchè offre in certa guisa l'aspetto del porfido. — S'incontrano talvolta nel granito cristalli d'anfibola o di tormalina, e tal'altra vi si veggono disseminati alcuni metalli, quali sono il ferro solforato, il ferro ossidulato, lo stagno, il molibdeno, il titano e l'urano, come pure diverse altre sostanze minerali quali sono l'attinoto, il berillo, il corindone, il cimofane, l'epidoto, il granato, la pinite, la zirconia, ecc.; vi s'incontrano anche inceppati, in ammassi, il quarzo, il topazio, il calcare, la fluorina, la galena, ecc. Alcune di queste sostanze vi formano filoni più o meno considerevoli, e sono la baritina, la fluorina ed il calcare, i quali accompagnano d'ordinario certi metalli servendo ad essi di ganga; questi metalli sono l'argento, il bismuto, il rame, lo stagno, la galena, il ferro e l'oro. — Il granito, allorquando si presenta in grandi masse nelle alte montagne, è spesso attraversato da filoni di altre rocce, cioè di basalto, di porfido, di sienite, di trappo, ecc. — Avanzi di corpi organizzati non s'incontrano mai nei

graniti, ed avviene raramente che tali rocce si presentino stratificate, vale a dire divise in istrati, quantunque vi si scorgano soventi volte estese fessure, bastantemente regolari perchè si possano confondere colle commessure di stratificazione. I graniti stratificati sono meno antichi di quelli che non porgono indizio di strati.—I graniti costituiscono spesse volte montagne a vette rotondate, ma quasi sempre a colmo appianato. La forma generale delle montagne granitiche dipende principalmente dalla facile scomposizione cui soggiacciono i graniti per l' azione degli agenti atmosferici. A questo chimico lavoro di scomposizione e sfacimento che agisce principalmente sul feldispato, si debbono anche attribuire i ciglioni dirupati e le punte acute che distinguono le sommità di certe alte montagne di granito. Alcuni graniti, sopratutto i porfiroidi, sono così profondamente disgregati che l'intiera superficie del terreno non presenta altro che un ammasso di ciottoli a foggia di colline rotondate, solcate per ogni verso dalle acque di pioggia. Trovansi frequentemente siffatti graniti in grossi massi rotondati, accavallati gli uni sopra gli altri e talvolta in equilibrio poco stabile e capace di oscillare per il più leggero sforzo. Egli è probabile che non solo gli agenti atmosferici, ma ancora certe emanazioni gassose, analoghe a quelle delle solfatare che distruggono rapidamente i più solidi prodotti vulcanici, contribuiscano a determinare la profonda alterazione ed il disgregamento di queste rocce. Di fatto le materie terrose che provengono dalla scomposizione antica dei graniti sono solubili negli acidi che non attaccano nè le rocce intatte nè le materie provenienti dalla loro recente alterazione sotto l'influenza dell'aria. Esistono però graniti che non si mostrano alterati a malgrado delle vicende atmosferiche per lunghissima età sostenute. — Tra le rocce dei terreni primitivi che constano di parti cristalline e delle quali è principale ed essenziale distintivo l'essere prive di qualunque vestigio di esseri organizzati, è più che tutte ragguardevole il granito, e i geologi dal complesso delle loro osservazioni ebbero a formarsi il concetto che il granito massiccio regga tutte le altre rocce conosciute, e sia quindi la più antica di tutte. Questo granitico ammasso rappresenterebbe la prima crosta terrestre, quale formolla il primordiale consolidamento della massa rotante allo stato di fusione. Ciò non toglie che altro granito non trovisi sovrapposto a rocce non primitive. Le rocce granitiche sospinte da una gran forza hanno fatto comparsa alla superficie del globo aprendosi il varco a traverso dei terreni soprastanti fino dall'epoca dei primi depositi di sedimento, e forse in epoca più antica; ed hanno continuato a mostrarsi in tutte le epoche anche dopo quella della formazione dei terreni terziarii; di questa apparizione porgono esempio, secondo il cav. di Collegno, la Toscana e l'isola di Elba. — Le rocce granitiche che si riferiscono a differenti età, sono estremamente abbondanti alla superficie della terra, e s'incontrano ora in catene di montagne altissime, ora in colline disgregate e di forma tondeggiante che ricoprono tratti considerevoli di terreno.—Lo stato di fusione pastosa nella quale sono stati i graniti, è indicato dai loro filoni verticali spinti dal basso verso l'alto, e dal modo con cui queste rocce hanno avviluppato certi depositi sedimentarii, o si sono sparse sui differenti terreni che ne furono attraversati. Quindi in alcune località trovasi il granito al di sopra e al di sotto del terreno avviluppato. In molte altre il granito sta sopra tutti i depositi di sedimento, dagli schisti e da altre rocce più antiche fino a quelle dei depositi giurassici. Le Alpi presentano differenti esempi in cui si può toccare ad un tempo così il granito come il terreno sedimentario sottogiacente. Scontrasi spesse volte il granito intieramente isolato dalle rocce sedimentarie e formante da solo depositi considerevoli che coprono vaste contrade, come nel centro ed in altre parti della Francia. Anche in questo caso si riconoscono graniti di età diversa; poichè gli uni si presentano in filoni in mezzo agli altri, o formano catene le quali correndo in differenti direzioni annunziano le epoche relative della loro apparizione. I fatti, di cui noi discorriamo, non appartengono soltanto a certe località particolari, ma si manifestano in tutte le parti del globo, in Inghilterra, in Francia, nelle Alpi della Francia, della Savoia e della Svizzera, in Norvegia, nell'America settentrionale, al capo di Buona Speranza, ecc. — La varietà e l'alternativa di parti di natura diversa che si ravvisano in un piccolo canto di una gran massa di granito, compariscono in circa all'ugual maniera in ogni altro canto della medesima ed anche in quella mole terrestre, tutta di granito, donde la detta massa venne staccata; ed è a notarsi che graniti diversi, raccolti da differenti regioni della terra, si rassomigliano tra di loro per la natura delle parti che li compongono e per il modo onde sono commiste, e che in somma tutte quante le pietre che si dicono graniti, a malgrado della diversità dei luoghi da cui si traggono, si mostrano tra loro notevolmente affini. Ciò non di meno le masse pastose del granito, nello attraversare le rocce soprastanti, ne hanno in certe località tratto ed avvolto frammenti più o meno voluminosi. Così i graniti di Landside (Scozia), che sembrano aver attraversato un terreno calcare, formano una breccia composta di frammenti di calcare e di granito collegati tra di loro da una pasta ugualmente granitica. I graniti di Bretagna che s'impiegano a Parigi a diverse costruzioni, e di cui è fatto il piedestallo dell'obelisco di Luxor, sono frequentemente sparsi di frammenti angolosi di schisto, alcuna volta bastantemente numerosi perchè la loro massa rassomigli ad una breccia. — Il granito è tanto più di antica formazione quanto meno porge indizio di stratificazione, ed è più ricco di feldispato, e massime di quarzo, e meno invece di mica. Abbiamo detto che i graniti sono rocce formate di *mica*, *feldispato* e *quarzo*; ora, se soprabbondi il mica, ovvero il quarzo, od il feldispato, o se manchi uno di questi componenti, o se mancando il mica si trovi in suo luogo l'anfibola e il talco, i graniti così modificati

danno origine alle rocce conosciute coi nomi di gneiss, *micaschisti*, *porfidi*, *pegmatiti*, *sieniti*, graniti con talco ovvero graniti talcosi detti, avvegnachè impropriamente, *protogini*, ecc. I *graniti talcosi* appartengono particolarmente alle Alpi. Le *pegmatiti* sono essenzialmente formate di feldispato e di quarzo; queste rocce presentano soventi volte un feldispato lamellare ripieno di cristalli di quarzo, e prendono il nome di *granito grafico* quando i cristalli di quarzo inceppati nel feldispato offrono in certe direzioni l'apparenza di caratteri ebraici. — In generale le rocce della formazione granitica non sono altro che i medesimi principii più o meno modificati dall'azione ignea; questa formazione si compone di graniti, sieniti, pegmatiti, graniti talcosi, ecc. Seguono i porfidi o la formazione porfirica; il porfido quarzifero si collega in modo così intimo col granito e colle altre rocce di formazione granitica che in molte località non si può facilmente distinguere la linea di separazione che indica il loro punto di contatto. Quindi si fa passaggio al terreno schistoso che comprende i gneiss, i micaschisti, ecc. — Il granito è la più salda pietra di quante altre impiegar si possano alla costruzione degli edifizii, ed il non essere divisa a strati fa sì che possa mettersi in opera per ogni verso; però è impresa assai laboriosa l'estrarla dalle sue cave. Inoltre la facilità colla quale certi graniti si decompongono per l'azione dell'aria, esige un esame severo nella scelta di quelli che vengono destinati alle costruzioni che richiedono molta solidità. In Francia sono celebrati per la loro lunga durata i graniti di Vire (dipartimento del Calvados); ma quelli delle vicinanze di Clermont-Ferrand soggiacciono facilmente alla scomposizione. In Ispagna si è impiegato il granito alla costruzione di edifizii che volevansi rendere durevoli, ma che non hanno resistito alle ingiurie atmosferiche; così i muri del palazzo dell'Escurial, e di altri edifizii a Segovia, Avila ed in più luoghi della Vecchia Castiglia offrono frequenti esempi di siffatta scomposizione.—Il granito è capace di pulimento, e acquista per esso aspetti assai vaghi e adorni. Molti dei monumenti pervenutici dalla più remota antichità, come per esempio i famosi obelischi egiziani, sono scolpiti in granito. In Italia i graniti che provengono dalle cave di Baveno sul Lago Maggiore, hanno feldispati di color roseo, invece quegli altri che si traggono dal Montorfano e dalle rive del lago di Como, posseggono feldispati bianchi.—Per i bisogni delle fabbriche si adoperano anche pezzi di graniti che staccati per remotissime vicende dai monti cui appartenevano, giacciono ora qua e là sparsi dove furono travolti dalla violenza delle vicende suddette; alcuno di tali pezzi serba ancora tal grandezza di mole da potersi adattare agl'indicati bisogni. Valga d'esempio il masso che serve di base alla statua di Pietro il Grande in Pietroburgo. Questo masso, pesante tre milioni di libbre, giaceva insieme a molti altri pezzi di granito dentro una palude donde fu estratto, e quindi traslocato per opera dell'architetto italiano Carburi.

GRANITO Orbicolare di Corsica (*min.*). — È una varietà della roccia conosciuta coi nomi di *diabase* o *diorite* (*vedi*).

GRANITOIDE (*min.*).—Dicesi delle rocce che per la mescolanza delle parti che le compongono offrono un aspetto analogo a quello del granito.

GRANITONE (*min.*). — I marmorai della Toscana ed alcuni mineralogisti italiani danno questo nome ad una roccia più generalmente chiamata Eufotide (*vedi*).

GRAN LIBRO (*stor.*) (*v.* Libro).

GRAN MARESCIALLO (*diplom.*) (*v.* Maresciallo).

GRAN MOGOL (*stor.*) (*v.* Mogol).

GRAN NUVOLA (*astr.*). — Costellazione australe introdotta da Lacaille, e situata al di sopra della costellazione detta la *Montagna della Tavola* in memoria della celebre montagna del capo di Buona Speranza, ove è stato fatto il gran lavoro di questo astronomo intorno alle stelle del cielo australe, ed in memoria d'una nube bianca che copre quasi sempre quella montagna in forma di falda allorchè soffiano i venti di sud-est.

GRANO (*agric.*).—Sotto questo nome sogliono comunemente indicarsi le graminacee, che servono d'alimento all'uomo e principalmente il Frumento (*vedi*).

GRANONE (*agric.*). — Sotto questo nome intendesi da alcuni il Fagopiro, da altri il Mais (*v. queste voci*).

GRANO Sperone o Speronato (*agric.*, *bot.* e *mat. med.*) (*v.* Segale cornuta).

GRANO Turco (*agric.*) (*v.* Mais).

GRAN SAN BERNARDO (*geogr.* e *stor.*).—Montagna delle Alpi Pennine, sul confine del basso Vallese e della provincia d'Aosta (*vedi*), nella quale è compresa. Fu questa montagna dai geografi antichi chiamata *Sommo Pennino*, secondo che si crede, dalla parola celtica *Penn*, la quale significa altezza, e quindi monte Giove, dopo che alle falde orientali di essa venne edificato un tempio a quel dio. Da quest'ultimo nome gli alpigiani che abitano in quei dintorni dedussero poi l'altra denominazione conservata sino al x secolo di monte Joux. Il nome moderno che più generalmente si dà alla montagna di *Gran* san Bernardo, le deriva da ciò, che in primo luogo si è voluto così designare il passo più elevato che trovasi lungo tutta la catena delle Alpi per tragittare oltremonti, e di poi per distinguerlo parimente da un simile passo alpino, però meno elevato, per cui dicesi *Piccolo* san Bernardo. Quanto alla denominazione data a quel monte di *San Bernardo*, da tutti oramai si ritiene, che debba riferirsi alla dimora che fece su quella cima Bernardo da Mentone, canonico d'Aosta, il quale vi si andò a stabilire l'anno 962, e con filantropica premura ristabilì l'ospizio e il cammino mantenutivi in buono stato dai sacerdoti di Giove fino al iv secolo dell'E. V., ma dopo quel tempo ridotti a cattiva condizione dalle continue invasioni dei Barbari. Nel punto più elevato della montagna trovasi il tanto rinomato ospizio, sulle rive di un piccolo lago, le cui acque scorrendo verso scirocco si scaricano nella Dora Baltea. È considerato quell'ospizio come il più alto

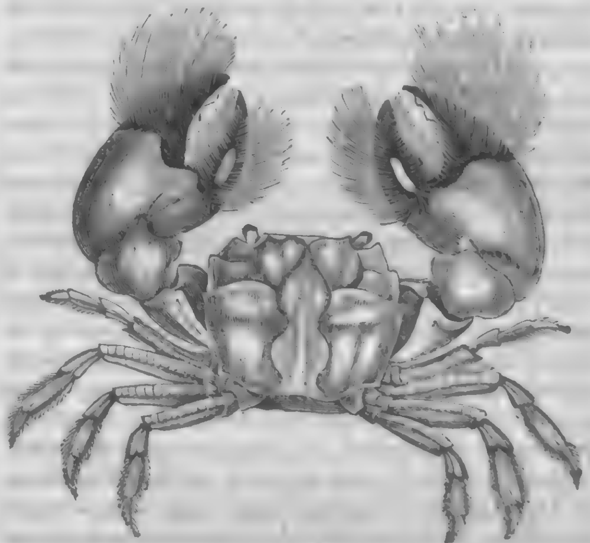
luogo abitato dell'antico continente; s'innalzano a veggente di esso alcune vette in forma piramidale, e ai piedi di queste stanno le perpetue ghiacciaie, da cui sgorgano acque che da una parte vanno ad ingrossare il Rodano, e dall'altra la Dora. A malgrado delle grandi difficoltà e dei pericoli che s'incontrano a tentare i passi del Gran san Bernardo, è certo non di meno che un gran numero di viaggiatori, che dall'Italia vanno nella Svizzera o in Francia, oppure da queste vengono in quella, antepongono la via malagevolissima, ma resa celebre da gesta illustri, del san Bernardo, all'altra meno disagiata, ma altresì meno famosa del Cenisio ; onde dal maggio al settembre quelle roccie, quei ghiacciai eterni, quei dirupi magnifici per l'orrido stesso che li circonda, sono aperti non meno ai traffichi, che alle visite dei dotti e dei curiosi. È d'uopo però confessare, che i passi di cui parliamo, di una importanza secondaria pel commercio, perchè spesso chiusi e talora anche impraticabili affatto, ne hanno una maggiore considerati come posizione strategica, per le due gole del Grande e del Piccolo san Bernardo, e per lo stretto formidabile difeso dal forte di Bard, già demolito dai Francesi, ed ora riedificato, che sono la principale difesa della valle d'Aosta e di tutto il Piemonte da quella parte.—Le storie militari antiche e moderne fanno spesso menzione di questo passaggio alpino ; onde leggiamo che le legioni romane, dopo Augusto, passarono la montagna del Gran san Bernardo per andare nell'Elvezia e nelle Gallie ; che altri eserciti la transitarono altresì sotto Carlomagno ; e che sul finire del secolo scorso, molte grosse schiere francesi scesero per essa in diversi tempi a guerreggiare in Italia. Ma non mai s'era visto un esercito di 36,000 combattenti con cavalleria e grossa artiglieria avventurarsi in quelle ripide balze contra l'aspettazione de' capitani più previdenti, varcarle felicemente, e giungere al piano per conseguire una splendida vittoria, come avvenne nel maggio dell'anno 1800. Questo magnifico fatto, che stampò tanta ricordanza nella memoria dei contemporanei, e che sarà eternamente ammirato dai posteri, merita di essere più distesamente narrato a grandissimo onore della fazione, e di coloro che l'hanno condotta.—La partenza del generale Buonaparte per l'Egitto, e le vittorie di Suwarow in Italia che ne erano state la conseguenza, non solo avevano fatto perdere la signoria su questa contrada ai Francesi, ma aveva posto eziandio in grande pericolo la nazionale independenza della Francia, perchè lacerata dentro da orribili fazioni, e circuita fuori da potenti confederati che la minacciavano con l'armi. Il ritorno del salvatore Buonaparte, e la caduta del Direttorio procurata da lui, l'avevano ad un tratto restituita a piena quiete e prosperità ; ma l'Italia era perduta, la vittoria aveva volte le spalle agli eserciti di Francia ; non di meno il pertinace Massena si manteneva in Genova, il malaccorto Melas aveva disseminato le sue forze, ed una grande, una fortunata, una ben condotta impresa poteva mutare le sorti, fare che i vinti tornassero vincitori, e la Francia gloriosa in Europa. Buonaparte aveva applicato la mente a questo pensiero ; ed assembrato in Digione un esercito poderoso con tutto il corredo necessario alle guerre, disegnava guidarlo attraverso le somme Alpi in Italia per sorprendere e debellare il nemico. Pertanto il dì 17 maggio l'esercito francese, e Buonaparte con esso, saliva per l'erta alla volta di san Pietro fin dove giungeva la strada carreggiabile, l'intrepido Lannes colla sua schiera il primo, le rimanenti schiere e il consolo stesso, dopo. Così marciando, arrivarono ad un luogo in cui pareva che la natura più potesse che l'arte o il coraggio ; perciocchè da san Pietro alla cima del Gran san Bernardo, dov' è fondato l'eremo dei religiosi a salute dei viaggiatori in que' luoghi d'eternale inverno, non si apriva nè si vedeva traccia di strada battuta, ma solo sentieri stretti e pieghevoli, su per monti scoscesi ed erti. Ma qui appunto rifulse la pertinacia del volere e la potenza dell'umano ingegno ; perocchè quanto si rotolava, fu posto ad essere tirato, quanto si tirava ad esser portato ; posersi le artiglierie grosse nei truogoli, i truogoli sugli sdruccioli, e dei soldati, chi tirava, chi puntellava, chi spingeva ; le minute sui robusti e pratichi muli si caricarono. Seguitavano le salmerie al medesimo modo tirate e portate. Era una tratta immensa su per quelle svolte di ripidi sentieri; e fra le nevi, fra le nebbie, fra le nubi apparivano le armi risplendenti e gli abiti coloriti dei soldati; miscuglio di natura morta e di natura viva che faceva uno spettacolo mirabile. Giunsero felicemente al sommo giogo, e di là per mezzo a monti altissimi alla più sublime cima, per cui s'apre il varco alla calata in Italia. Dopo di essersi alquanto soffermati a riposare nel benigno ospizio, gli animosi soldati si rimisero in cammino. Ma se difficile e pericolosa era stata la salita, ancor più difficile e pericolosa fu la discesa; chè la china vi era più ripida che dalla parte settentrionale, e le nevi tocche da aria più mite già cominciavano ad intenerirsi, e davano mal fermo sostegno. Incredibili furono le fatiche e i pericoli, ma tutti finalmente arrivarono a Etrubles ; e quivi riuniti, gli uni con gli altri si rallegravano dell'esser riusciti a salvamento, e guardando verso le gelate e scoscese cime che testè avevano passate, non potevano restar capaci del come un esercito intiero con tutti gli impedimenti avesse potuto farsi strada per luoghi orribilmente disordinati da sconvolgimenti antichi, e chiusi da perpetui rigori d'inverno. Ammiravano la mente e la costanza del consolo onnipotente. — Tale fu il passo del Gran san Bernardo con tanta sua gloria compito da Buonaparte e dall'esercito di Francia; e di quanta importanza fosse stato il tentarlo, e di quanta fortuna l'averlo bravamente superato, apparve poco dopo dalla conquista di Milano e dalla vittoria di Marengo, che ne furono le maravigliose ed immediate conseguenze.

GRAN TRIANGOLO (*astr.*).—Piccola costellazione situata tra la cintura di Andromeda e le Pleiadi.

GRANULAZIONE (*chim.* e *metallurg.*). — Occorre spesse volte di dover ridurre i corpi solidi in un certo stato di divisione, onde favorire l'azione chimica; a

tale intento s'impiegano differenti processi o chimici o meccanici, come sono la *dissoluzione*, la *triturazione*, la *polverizzazione* e simili. Uno dei processi di divisione mecanica è la *granulazione* dei metalli. Chiamasi *granulazione* un'operazione per mezzo della quale si riducono in granelli o piccole particelle i metalli molto fusibili, come lo stagno, il piombo, lo zinco ed anche l'argento, il rame e l'oro, per facilitarne la combinazione con altre sostanze, e talvolta coll'oggetto di suddividerli facilmente in peso. Perciò si fa fondere il metallo in un crogiuolo, e liquefatto si lascia cadere da tre o quattro piedi di altezza entro un secchio od altro vaso pieno d'acqua; si evitano le piccole esplosioni, che sogliono manifestarsi in simile circostanza, operando sopra un liquido assai profondo. Se l'acqua fosse molto calda, il metallo si consoliderebbe in foglie o prenderebbe la forma di bolle cave; ma quando è fredda, si ottiene il metallo ridotto in piccoli grani simili ai pallini di piombo usati alla caccia. Tali differenze dipendono anche dalla temperatura dello stesso metallo; nel versarlo nell'acqua bisogna aver cura di muovere il crogiuolo in giro, affinchè la materia fusa non cada sempre in un medesimo punto. — Si può anche ridurre in grani un metallo molto fusibile, come per esempio lo zinco, versandolo allo stato di fusione sopra una scopa che si tiene immersa nell'acqua e che si agita dolcemente senza interruzione; ovvero si versa lo zinco fuso od il piombo in una scatola di legno contenente una certa quantità di creta in polvere, e sfregata di creta sulle pareti; quindi si chiude la scatola con un coperchio ugualmente sfregato di creta, e si agita con forza fino a tanto che sia fatto freddo il metallo, che allora trovasi ridotto in piccoli grani; si lava con acqua per togliere la creta, e si passa al cribro per separare i granelli più minuti. — Si opera la granulazione del rame per la fabbricazione dell'ottone, facendo passare il rame fuso a traverso di un cucchiaio traforato, soprastante ad un vaso pieno d'acqua e munito di un doppio fondo mobile. — I piccoli pallini di piombo per gli usi della caccia si ottengono coll'unire il piombo ad alcuni millesimi del suo peso di arsenico e col versare il metallo allo stato di fusione entro un cribro posto ad una certa altezza al di sopra di una tinozza ripiena d'acqua. In alcune manifatture si colloca il cribro a più di cento piedi al di sopra della superficie del liquido.

GRAPSOIDI (*zool.*).—Gruppo naturale di crostacei brachiuri, appartenente alla famiglia de' *catametopi*, collocato da Milne Edwards fra i *gonoplacii* e la famiglia degli *oxistomi*, e secondo lui più vicino alla tribù de' *gonoplacii* che agli *ocipodii*. I suoi caratteri principali sono: guscio per lo più meno regolarmente quadrilatero che ne' *gonoplacii* e negli *ocipodii*; corpo quasi sempre compresso, piastrone sternale poco o niente curvato d'innanzi all'indietro; fronte quasi sempre grandemente ricurva o piuttosto piegata all'ingiù ed assai larga; orbite di forma ovale e di mezzana grandezza; peduncoli oculari grandi e corti; antenne interne talvolta verticali e alloggiate in distinte fossette; antenne esterne tra l'apertura ch'è tra la fronte e il margine orbitale inferiore; margine anteriore dell' epistome sempre collocato sulla stessa linea che l'inferiore dell'orbita; forma boccale poco o niente ristretta dinanzi; varia la disposizione dei piedi; quelli del primo paio generalmente corti, e quelli degli ultimi quattro assaissimo compressi; questi ultimi talvolta natatorii, carattere che non trovasi in altri crostacei di questa famiglia; addome di sette articoli; branchie toraciche per lo più in numero di sette a ciascun lato. La maggior parte delle specie che compongono questa tribù vivono, per quanto se ne conoscono le abitudini, sulle spiagge o tra le rupi che attorniano le coste, sono timide e corrono con gran velocità. Milne Edwards divide il gruppo in sette generi, che sono: *sesarma*, indigeno delle coste di America, d'Africa e d'Asia; *ciclograpsus*, indigeno esclusivamente dei mari d'Asia; *pseudograpsus*, indigeno pure de' mari asiatici, del quale rechiamo ad esempio la specie *pseudograpsus pencilliger*, alquanto



Pseudograpsus pencilliger.

più lunga d'un pollice; *grapsus*, generalmente indigeno delle coste rocciose, e che corre con molta rapidità; *nantilograpsus*, la cui unica specie nota che è il *nantilograpsus minutus*, trovasi in tutte le latitudini, e incontrasi anche in alto mare galleggiante sul *fucus natans* o sopra grossi animali marini; *plagusia*, che appartiene più particolarmente all' Oceano Indiano, e trovasi dal capo di Buona Speranza fino al Chili; e *varuna*, indigena dell'Oceano Indiano.

GRAPTOLITI (*foss.*). — Polipai fossili che s'incontrano in alcuni schisti del terreno intermediario in Isvezia ed in Francia nelle vicinanze di Caen.

GRASSI (Giuseppe). — Valente filologo e scrittore italiano, nato in Torino nel 1779. Negli anni suoi primi fu fattorino di un libraio, durante il quale impiego cominciò a dar segni della sua vocazione letteraria attendendo principalmente a cose drammatiche. Mal soddisfatto però di questi suoi studii, come pure

del suo mestiere, entrò nella carriera de' pubblici impieghi, e nel 1811 scrisse come appendice all'*Annuario statistico dell'anno* 1811 un suo *Saggio sopra il commercio e l'industria del Piemonte*, che steso in buon francese piacque ai Parigini, e sarebbe forse piaciuto anco ai Piemontesi se trovato non vi avessero alcuni errori di fatto. Scriveva pure nel *Courrier de Turin*, ma la lingua francese era per lui lingua imposta e necessaria. La lingua scelta, la lingua che gli sonava nel cuore, quella nella quale più spontaneamente scolpivasi ogni suo pensiero, era la bella lingua nostra, che uno studio diligente e laboriosissimo sui classici avevagli renduta non meno cara che familiare. Primo frutto di questi nuovi suoi studii fu l'*Elogio storico del conte Giuseppe Angelo Saluzzo*, celebre scienziato uno dei fondatori dell'Academia delle scienze di Torino. Questo elogio, pubblicato nel 1812, era stato da lui scritto con animo di rendere onore ad un illustre suo concittadino, di far amare la propria lingua caduta in avvilimento per la dominazione straniera, e di ricordare a questi stessi dominatori le antiche glorie del Piemonte. E l'esito rispondeva all'intendimento dell'autore, e il suo lavoro veniva encomiato da un Paradisi, da un Lamberti, da un Mustoxidi, da un Foscolo, da un Monti e da un Botta. Ricevuto così nella schiera de' nobili scrittori italiani, tornò più fervorosamente che mai alle lettere, e nel 1817 pubblicò il suo *Dizionario militare;* che fu un vero tesoro per la letteratura italiana. Quest'opera fu grandemente applaudita, e crebbe d'assai la fama del suo autore. Prima di pubblicarla aveva per lo spazio di due anni viaggiato l'Italia, facendo lunga dimora in Firenze, in Roma, in Napoli. Al suo ritorno in Torino il governo tenendo conto del suo valore letterario, del quale il Grassi aveva anche dato un piccol saggio scrivendo la *Relazione delle feste fatte dalla città di Torino per l'arrivo della regina Maria Teresa*, lo ammetteva di nuovo a direttore del foglio periodico torinese, il quale aveva allora preso il nome di *Gazzetta Piemontese*. Continuando i suoi studii filologici si unì col Monti nell'impresa della *Proposta di correzioni ed aggiunte al Vocabolario della Crusca*, per la quale scrisse un *Parallelo dei tre Vocabolarii, italiano, inglese e spagnuolo*, inserito dal Monti nel terzo volume della sua opera. Nel 1821 pubblicò il suo *Saggio intorno ai sinonimi della lingua italiana*. In questa sua operetta pulitamente scritta e assai saviamente pensata egli propone le differenze più palpabili illustrandole con esempi quasi sempre calzanti e con diffuse dichiarazioni, e condendo le distinzioni con qualche leggiadria e nobile sentenza. E questo lavoro piacque sì, che le ristampe moltiplicarono più che a lavoro filologico non sia dato sperare. Sul finire del 1821 pubblicò gli *Aforismi militari del Montecuccoli* che, mediante alcune varianti dell'autografo che si conserva a Vienna, potè vantaggiare d'assai sull'edizione fattane dal Foscolo in Milano negli anni 1807-08. Fra le Memorie dell'Academia delle scienze di Torino, di cui era socio fin dal 1816, pubblicò una *Notizia intorno a un'operetta inedita del principe Raimondo Montecuccoli, ed argomenti dell'autenticità di essa* (vol. XXIV), le *Ricerche storiche sopra alcune antiche armature scoperte in Sardegna* e l'*Elogio dell'architetto Piacenza*. Volgeva egli in animo una *Storia della lingua italiana* e già ne aveva in pronto non pochi materiali, ma vennero a guastargli sì bel disegno la perdita della vista e la cagionevol salute che dal 1823 gli venne sempre peggiorando. Potè tuttavia ancora occuparsi del *Dizionario militare*, preparandone una nuova edizione migliorata e ampliata, che fecesi poscia nel 1833 (Torino, 4 vol. in-8°) dopo la sua morte seguíta nel 1831. Nel 1832 stampossi in Torino una raccolta delle opere del Grassi in 2 volumetti che, oltre i *Sinonimi*, l'*Elogio del Saluzzo*, le *Ricerche sull'armature sarde*, contengono pure la *Descrizione delle battaglie di San Quintino e di Guastalla*, le *Notizie di Carlo Porporati* intagliatore piemontese, alcune *Osservazioni filologiche sopra una lezione della Cronaca di Dino Compagni*, varii articoli necrologici d'illustri Piemontesi e molti articoli di letteratura da lui posti nella sua Gazzetta. Chi desiderasse notizie più copiose intorno a questo scrittore, legga la vita che ne scrisse il barone G. Manno nel 2° vol. della *Biografia degli Italiani illustri* ecc. (Venezia 1835) da noi seguíto in questi brevi cenni.

GRASSO o ADIPE (*fisiol*). — Sostanza molle, fluida più o meno ed untuosa, principalmente composta di *oleina* e di *stearina*, la quale viene separata dal corpo vivente ed è contenuta negli otricelli del tessuto cellulare adiposo (*v.* ADIPOSO e CELLULARE). Considerato sotto il rapporto fisiologico il grasso è di molta importanza nell'economia vivente. Infatti questo abbonda specialmente negli individui che dormono molto, e non esercitano gran fatto il loro corpo. Così le oche, i polli che si vogliono ingrassare vengono accecati e costretti all'immobilità. Gli uomini di intendimento poco svegliato, d'indole buona, di corpo inerte sono per lo più molto grassi. L'adipe poi non si accumula mai nelle parti di cui potrebbe rendere difficili i movimenti, o dove varrebbe a comprimere gli organi necessarii alla vita. Esso abbonda presso le mammelle, sotto le ascelle, nel ventre, nella parte posteriore delle coscie, lungo il dorso, e manca affatto nella parte interna del cranio. L'età fra i quaranta ed i quarantacinque anni è quella in cui il grasso si separa in maggior copia : gli uomini e le donne snervate dai piaceri venerei, gli eunuchi e quelli che per vizio di natura riescono poco atti alla generazione sono generalmente pingui. Così pure i biondi e dotati di temperamento linfatico o linfatico-sanguigno. Il clima umido e freddo favorisce questa secrezione, le circostanze contrarie la impediscono, e per conseguenza raro è che si trovino uomini grassi nei climi caldi e secchi.—Il sesso feminino abbonda maggiormente di pinguedine che il mascolino, il che contribuisce pure a rendere le sue forme più vaghe e più eleganti. L'alimentazione abbondante, ed i cibi pingui, farinosi, succulenti, la birra, i vini dolci sono molto favorevoli alla produzione dell'adipe. Non è raro il vedere ingrassare rapidamente le persone dopo malat-

infiammatorie che necessitarono una quantità di deplezioni sanguigne. All'opposto diminuiscono la copia della pinguedine e rendono anzi il corpo emaciato gli alimenti salati, aromatici, fumati; il caffè; l'aceto; i diaforetici; le fatiche intense di corpo e di spirito ed altre simili cause. In generale gli uomini molto pingui sono di umore gaio, poco fastidiosi, amanti della quiete, non molto spiritosi, oppure dotati di spirito di conversazione, ma nemici di qualunque fatica di mente e di spirito; poco soggetti alle malattie infiammatorie; poco tolleranti del salasso, mentre invece tollerano i purganti drastici più potenti. Gli uomini sono inoltre poco atti alla generazione, le femine comunemente sterili. L'eccessiva pinguedine, oltre al costituire una malattia per se stessa (*v.* POLIPIONIA) dispone alla sonnolenza, all'apoplessia, all'asma, alla dispnea, alle idropisie. In generale le malattie acute risultano sempre pericolose negli uomini molto pingui.

GRASSO (*igien.* e *farmacol.*). — Gli olii animali ed il grasso indispensabili nelle arti sono di un grande uso nell'economia domestica, sia come condimento, sia come alimento. Il grasso debbe però sempre essere unito ad altre sostanze se si vuole mangiare, altrimenti si digerisce difficilmente e cagiona rutti, cardialgia, agrezze di ventricolo ed anche vomiti o diarrea. L'abuso di queste sostanze rilassa oltremodo le forze digestive, dispone alle ostruzioni addominali, alle ernie; cagiona rilassamento dei tessuti e debolezza muscolare. Del resto non tutte le specie di grasso si comportano nella stessa guisa riguardo alla digestione. Infatti riesce molto grave allo stomaco il grasso di porco, di oca, di ortolano, di cappone; all'opposto si digerisce più facilmente quello di bue e di vitello. Sul totale però le carni molto grasse sono nocive ai convalescenti ed alle persone deboli, ed in generale debbono essere caricate di spezierie perchè si possano digerire, il che fa sì che il loro uso abituale riesca più pernicioso che utile. Il grasso arrostito è ancora più irritante, e per conseguenza ce ne dobbiamo molto meno frequentemente cibare. In medicina e farmacia il grasso è di molta utilità, e quantunque al dì d'oggi sia cosa dimostrata essere affatto fittizie le proprietà medicinali diverse che si attribuirono al grasso di orso, di volpe, di donnola, di lupo, di cane, di cervo, di becco, di castoro, di gallina, di vipera, d'anguilla e perfino al grasso umano, cui il carnefice possedeva la facoltà esclusiva di vendere, tuttavia si adopera esternamente il grasso come raddolcente e calmante, si applica sulle escoriazioni, sulle parti abbruciate, sui tumori infiammatorii, sulle pareti del torace e dell'addomine nelle infiammazioni di questi visceri, e si fa entrare nei clisteri ammollienti e rilassanti. Il grasso serve in oltre alla preparazione dei tanti unguenti e delle diverse pomate che si adoperano in medicina; e la sua utilità risulta specialmente dalla fusibilità di molte sostanze medicinali in esso per cui possono queste essere introdotte nel nostro corpo per le vie della pelle. Mentre però appoggiati alla chimica siamo astretti a rigettare le opinioni che avevano gli antichi circa la pretesa virtù medicinale di molte specie di grasso, non dobbiamo però considerarle tutte come affatto omogenee, e la diversa proporzione dei loro principii costituenti non che la varietà di alcuni principii accessorii derivati dalla natura dell'animale da cui si prendono può far preferire le une alle altre per gli usi domestici e farmaceutici. Così il grasso dei carnivori di odore acuto ed ingrato è generalmente rigettato; quello dei ruminanti e dei roditori di sapore dolce e soave è preferito per l'uso domestico. Il grasso di porco piacevole al gusto, poco odoroso e facile a conservarsi è ancora più frequentemente adoperato nell'arte culinaria e per gli usi farmaceutici. Il grasso d'orso, finissimo, serve specialmente per la preparazione delle pomate che si adoperano per conservare i capelli e render morbida la pelle; il grasso di montone molto più solido serve specialmente alla fabbricazione del sevo e delle candele steariche. Il grasso ossia l'olio di fegato di merluzzo fu creduto dotato di proprietà medicinali manifeste (*v.* MERLUZZO) e così di seguito.

GRASSO (*chim.*). — Per la costituzione dei corpi grassi (*v.* GLICERINA e MATERIE GRASSE).

GRASSO DEI CADAVERI (*chim.*) (*v.* ADIPOCERA).

GRASSO DI BALENA (*comm.*) (*v.* OLIO DI BALENA).

GRATA e GRATICOLA (*art. e mest.*). — Specie di rete or metallica ed or di legno che serve a varii usi, secondo le varie forme; le grate più note son quelle che servono a chiudere le finestre e quelle colle quali si fanno cuocere carnami, frutta e simili su carboni accesi. *Graticola* è diminutivo di grata, ed applicasi più propriamente all'utensile di cucina, il quale consta di piccole spranghe di ferro poste parallelamente sopra un rettangolo parimente di ferro munito di quattro piedi e d'una coda che serve di manico. Le grate per le finestre si fanno di fili di ferro incrociati in modo che lasciano tra loro tanti vuoti rettangolari. Se ne fa anche di fili di canapa, e si costruiscono nella stessa guisa che le reti. Le grate sono utilissime anzi indispensabili per le finestre de' granai onde impedire l'ingresso agli uccelli, e si usano molto nelle campagne per riparare i vetri delle finestre, pel qual fine si fissano tra la invetriata e la inferriata. Le grate di legno constano di piccoli bastoni disposti parallelamente gli uni agli altri e piantati dentro due bastoni più grossi pur paralleli tra loro, in modo a formare un rettangolo. Queste grate sono utilissime nelle campagne per molti oggetti, ma specialmente per conservare il pane, il quale rimane su di esse in pien contatto coll'aria libera, e si preserva così dalla muffa.

GRATICCIATA (*econ. rur.*). — Riparo fatto di vinchi per sostenere il terreno in pendío acciocchè non caschi o scoscenda.

GRATICCIO (*econ. rur.*). — Intreccio fatto per lo più di vinchi, talora di canne (ed in questo caso chiamasi *canniccio*), che serve a molti usi, come a far seccare le frutta al sole od al forno, a riparare una pianta od un'aiuola dalla furia del vento o dall'azione diretta dei raggi solari o dalle gocce di pioggia o dalla brina

e dalle gelate tardive.—Chiamasi anche graticcio un composto di bacchette di legno o di ferro disposte parallelamente a qualche distanza fra loro ed assicurate alle loro estremità con filo di ferro a due grosse bacchette trasversali, il quale graticcio serve a crivellare grossolanamente la terra dei giardini per separarne i sassi ed altri corpi stranieri, ed anche per facilitare il miscuglio di terre composte.

GRATITUDINE (*filos. mor.*).—È una virtuosa disposizione d'animo che noi abbiamo a far bene ad alcuno perch'egli ha fatto bene a noi.—La gratitudine è affine colla riconoscenza, ma ne differisce in quanto questa è obbligo d'equità naturale, e misurandosi col benefizio ricevuto, può essere ristretta entro i limiti della restituzione; mentre la gratitudine è sentimento nobile e generoso che muove da bontà d'animo, alligna in cuor gentile, e non può soddisfarsi mai. La riconoscenza è talvolta fastosa ostentatrice nel ricordarsi de' benefizii, nel predicare il benefizio, nel mostrarsi pronta a sdebitarsene; all'incontro la gratitudine è timida e tacita come l'amore, ti ricambia talvolta del benefizio ricevuto solamente con una stretta di mano, con un sospiro, con una lagrima; ma se il potesse, ti rimeriterebbe con quanto ha di più caro. Nei giorni della miseria una mano pietosa ti soccorre, allevia i tuoi mali: divenuto ricco, e restituendo anche a più doppi la pecunia che ti fu data, soddisferai alla *riconoscenza*, ma non alla gratitudine, la quale ti comanda di amar sempre il tuo benefattore, e di servirlo finchè dura la vita: la gratitudine non è mai paga, come la vera beneficenza non è mai stanca.—Alcuni filosofi non vollero riconoscere la gratitudine per un dovere, giacchè niuno può costringere altri ad essere grato, se tale non si mostra verso quello che l'ha beneficato; ma essi confusero il dovere morale col giuridico, mentre vanno fra loro distinti come due sfere di grandezza diversa; imperocchè, quantunque niun dovere giuridico possa essere contrario alla morale, non tutti i doveri morali sono giuridici, e però esigibili con mezzi coattivi. Del resto, allorchè l'ingratitudine giunge a tal segno che si oppone all'equità di una relazione giuridica come quella tra figlio e padre, o tra donatario e donante, può essere ripresa qual mancanza a dovere giuridico, siccome infatti è riconosciuta nei detti casi dalla romana legislazione. Che se da un lato la colpa d'ingratitudine non cade per lo più sotto la legge penale, dall'altro la virtù di quegli che si mostra grato è tanto più facilmente sincera in quanto che non è promossa da timore di castigo. E da questo carattere della gratitudine viene ch'essa è il segno più certo dell'amore, dell'amicizia e della divozione, vincoli i più stretti e più sacri dell'ordine morale; senza i quali la società non si farebbe, o fatta si scioglierebbe ben presto. Di qui si raccoglie anche l'importanza della gratitudine nell'ordine del civile consorzio, e come possa essere ad un tempo considerata come un fenomeno di civiltà e causa concorrente del progresso, nella guisa che lo sono tutte le virtù morali.

GRATTAN (Enrico). — Celebre oratore e uomo di Stato irlandese, nacque a Dublino nel 1750 di una famiglia protestante. Dopo aver studiato leggi a Londra, cominciò ad esercitare la professione di avvocato a Dublino, poscia nel 1775 entrò nel Parlamento d'Irlanda, e prese posto sugli scanni dell'opposizione. La sua eloquenza riscosse in breve tutto il paese: alla sua voce i patrioti irlandesi crebbero d'animo e di numero, e l'attitudine minacciosa di quella contrada spaventò la metropoli a tal segno, che nel 1782 il Parlamento inglese cercò di porre in vigore uno statuto di Giorgio I, in virtù del quale l'Irlanda doveva essere unita alla Gran Bretagna. Grattan essendo pervenuto a far cadere quel disegno, il Parlamento d'Irlanda in riconoscenza si fe' premura di assegnargli un dono di 50,000 lire sterline. Verso il 1785, Grattan era il capo riconosciuto dei *whig-clubs* d'Irlanda. Quantunque protestante, ei non lasciò mai di far guerra al clero anglicano e di invocare i diritti elettorali a pro de' suoi compaesani catolici.—Nel 1795 pareva che un'era migliore fosse per cominciare per l'Irlanda sotto l'amministrazione del conte Fitz-William, gran signore liberale, animato di ottime intenzioni. Grattan si fe' premura di stringere con esso amichevoli relazioni coll'intento di far promulgare salutari provedimenti sotto gli auspicii di quel nuovo lord luogotenente; ma sventuratamente questi fu ben tosto richiamato, e l'esacerbazione dell'Irlanda giunse al colmo. Gli *united Irishmen* pensarono d'instituire nella patria loro una repubblica, e la Francia repubblicana non mancò di prometter loro aiuto ed assistenza. Grattan non si lasciò però andare a questo moto sconsiderato. Alla maniera del grand'agitatore moderno, O'Connell, ei non volle procedere se non che con mezzi legali. Ma i partiti di conciliazione da lui proposti non avendo sortito verun effetto, ei ritirossi dal Parlamento, e l'insurrezione prese il suo corso (*v.* Irlanda).—Nell'istante in cui Pitt stava per mandare ad effetto l'unione dell'Irlanda coll'Inghilterra, Grattan rientrò nel Parlamento per opporsi a quel divisamento, che finiva di abbattere la nazionalità irlandese: ma l'oratore patriota tonò invano. Ei sedette da poi (1805) nel Parlamento inglese, perseverando pur sempre nel suo assunto di difendere la causa dei catolici irlandesi, quella causa infelice nel sostener la quale consumò il resto delle sue forze. Ei morì a Londra li 14 maggio 1820.—Grattan come uomo di Stato tenne una via immutata, persistendo a chiedere una riforma legale e impiegando a pro de' suoi compatrioti oppressi l'eloquenza di un uomo dabbene, sostenuta da saldissime convinzioni. — Ei maneggiava mirabilmente il sarcasmo e l'epigramma, a cui trascorreva irresistibilmente quando il suo animo era agitato da passione. La sua imaginazione quantunque vivissima, era in lui costantemente frenata dalla ragione. In una parola, ei non aveva alcuno dei difetti che si appongono alla scuola oratoria irlandese: non metafore ridondanti, non ampollosità, non tirate stravaganti per eccesso di passione. Ciò anzi che il distingueva particolarmente fra tutti gli oratori moderni, si era un'ammirabile sobrietà di espressione: poche

parole gli bastavano per esprimere i pensieri più profondi; le sue opinioni si condensavano quasi sempre in una sola sentenza. Le sue orazioni pubblicate da suo figlio ne fanno piena fede (*Speeches of H. Grattan*, Londra 1822, 4 vol. in-8°). — Lo stesso, pochi anni addietro, mandò pure alla luce una vita di suo padre, il cui titolo è *The life and times of H. G.*, Londra 1839, 2 vol. in-8°.

GRATZ o GRÆTZ (*geogr.*). — Città capitale del governo di Stiria e del circolo del suo nome, sede ordinaria del vescovo di Seckau, e del comando generale della Stiria, della Carinzia, della Carniola e del Tirolo; un tempo piazza importante di guerra, difesa da una cittadella situata sopra una roccia scoscesa; ma dopo che furono, nel 1784, distrutte le sue fortificazioni, non le rimase che un solo muro di circonferenza, e quella cittadella ora in rovine serve di prigione di Stato. È città assai ben fabbricata, in mezzo di una fertile campagna, sulle rive della Mühr, ed ha molti notabili edifizii, fra i quali sono degni di particolare menzione i seguenti: la catedrale; il palazzo del governo, già residenze dei duchi di Stiria; l'edifizio dell'Università, già dei gesuiti; il palazzo degli Stati (landshaus) con una bella raccolta di armi antiche; il nuovo palazzo della città (rathhaus); il teatro col casino; e fra gli edificii appartenenti a privati accenneremo i palazzi dei conti Attems, Saurau, Trautmannsdorf, del barone di Mandell, ecc. In quella del conte Attems, v'ha una bella galleria di quadri dei sommi maestri tedeschi, italiani e fiamminghi. Occupa Gratz un posto distinto fra le città della monarchia austriaca per gli istituti scientifici e letterarii, fra i quali rendesi singolare il magnifico stabilimento a cui la riconoscenza degli Stiriani diede il nome di *Johanneum*, in memoria del dotto arciduca Giovanni suo fondatore, che lo presentò della sua scelta biblioteca, e delle sue ricche raccolte di storia naturale; e le sue sale contengono, fra l'altre cose, una ricca biblioteca, un bel medagliere, e nelle sue dipendenze è un bel giardino botanico. Vengono poscia l'Università, fondata nel 1826, la quale ha belle raccolte scientifiche, una biblioteca che è pubblica ed una delle più copiose di tutto l'impero; il ginnasio, l'istituto dei cadetti, la scuola di disegno, il seminario vescovile, la scuola grande normale, la società per l'incoraggiamento dell'agricoltura, della storia naturale e della geografia nazionale, presieduta dallo stesso arciduca Giovanni, ecc.—Gratz, città commerciante e industriosa, conta una popolazione di 46,000 abitanti; due fiere annuali danno nuova vita alla sua industria ed ai suoi traffichi, e fra poco le accrescerà importanza una strada ferrata, destinata a congiungerla alla capitale dell'impero. I dintorni di questa città sono di una notabile bellezza, perchè sparsi di villaggi, di belle case di campagna, e di amene piantagioni e vigneti.—Gratz fu cinta primamente di mura da Federico IV, e fu poscia migliorata dall'arciduca Carlo e da suo figlio Ferdinando. In tempi meno antichi essa divenne la capitale della Stiria, il che accadde quando la città di Steyer, che lo era prima, fu incorporata all'Austria superiore col suo distretto. Ai nostri giorni, questa città fu spesso la residenza del ramo primogenito dei Borboni, cacciati di Francia dopo la rivoluzione dell'anno 1830.

GRAUSTEIN (*min.*). — I mineralogisti e i geologi Tedeschi hanno applicato questo nome ora alla *dolerite* ed ora alla *leucostina* schistoide (*v. questi nomi*).

GRAUWACKE (*min.* e *geol.*) (*v.* GROVACCO).

GRAVE (*mec.*). — Dicesi grave tutto ciò che ha peso. Ora il peso dei corpi alla superficie della terra derivando dall'attrazione che questa esercita sopra gli oggetti che la circondano, e tale attrazione variando in intensità nella ragione inversa dei quadrati delle distanze giusta la legge newtoniana, ne risulta che può eziandio variare l'energia con cui un grave manifesta la sua tendenza verso il centro dell'attrazione terrestre. Questa tendenza, cui si danno varii nomi e specialmente quello di gravità, si conosce dalla velocità che un grave qualunque acquista cadendo da una determinata altezza qualora nessun impedimento si frapponga tra il grave medesimo ed il centro attraente. Che se qualche ostacolo si frappone allora lo sforzo del grave si scompone in due parti, una delle quali si riduce ad una pressione contro l'ostacolo, e l'altra solleciterà il corpo alla caduta, la quale non essendo più libera non si farà più con tutto quel grado di velocità che avrebbe luogo se l'ostacolo venisse rimosso. Ove la resistenza di questo fosse abbastanza grande da distrurre affatto lo sforzo per cui il grave tende verso il centro d'attrazione, cesserebbe ogni movimento del grave, e la sua tendenza non si potrebbe conoscere che dalla pressione da esso esercitata contro l'ostacolo. Tale è appunto il caso dei corpi che stanno in equilibrio sulla superficie terrestre, i quali ancorchè non si movano in realtà avvicinandosi al centro della terra, non cessano però di essere gravi e di aver un peso proprio che tende a farli cadere verso tal centro; e vi cadrebbero in realtà se gli appoggi sottostanti si rimovessero. Infatti osserviamo che, per quanto profondi siano i pozzi, le pietre ed i gravi tutti che si lasciano alla loro apertura in balía del proprio peso vi cadono sino al fondo, e se fosse possibile di scavare un pozzo fino al centro della terra, fino a questo centro cadrebbero pure i gravi, come si dimostra nella meccanica considerando l'attrazione de' singoli elementi di cui consta il globo terracqueo. Anzi giunto il grave nel centro d'attrazione, se altra causa non lo arresta ivi, in virtù della velocità acquistata nella sua caduta non si ferma, ma lo oltrepassa, e tanto dal centro al di là si allontana quanto è grande l'altezza da cui vi pervenne; di maniera che se un pozzo attraversasse la terra passando pel centro di questa, un grave lasciato cadere all'imboccatura di questo pozzo ne percorrerebbe tutta la lunghezza e giungerebbe sino agli antipodi. Il moto in tal corso si dividerebbe in due parti; nella prima cominciando dal punto di partenza fino al centro della terra sarebbe accelerato, e ritardato nell'altra che va dal centro agli antipodi. Si potrebbe in tal modo formare una posta che cor-

rerebbe senza cavalli e senza vapore, e solo in virtù dell'attrazione terrestre; ed i nostri antipodi potrebbero in poche ore ricevere i nostri dispacci ed inviarci i loro, mentre per le vie ordinarie si richiedono più mesi. Un grave lasciato cadere nel pozzo fittizio ove non venisse arrestato da altra forza, percorrerebbe, andando e venendo, continuamente il medesimo cammino oscillando come un pendolo al di qua e al di là del centro terrestre; poichè giunto agli antipodi la gravitazione lo richiama verso il centro; e pervenuto a questo la velocità acquistata nella caduta lo spinge di nuovo a noi, dove ricomincierà per la stessa ragione di prima il giro che ha terminato. Un tal pozzo però è supposto vuoto di aria e di ogni sostanza resistente, perchè l'esistenza di questa rallenterebbe la velocità della caduta, ed il grave oltrepasserebbe di ben poco il centro della terra, intorno al quale oscillerebbe per breve tempo, e finirebbe per ridurvisi all'equilibrio. È da notare che l'azione della gravità nel seno della terra, supposta omogenea come dentro ogni corpo sferico, non varia in ragione inversa del quadrato della distanza del centro attraente, ma in ragion diretta della distanza medesima. Infatti dietro il principio noto in mecanica, che le attrazioni in ragione inversa del quadrato delle distanze esercitate da tutti i punti d' uno strato sferico omogeneo, o composto di strati concentrici, di spessore costante, sopra un punto posto nell'interno di questo strato, si distruggono mutuamente ed hanno un risultante nullo, ne segue, che il grave situato ad una distanza qualunque dal centro dentro il corpo sferico omogeneo non è sollecitato a moversi verso il centro che dall'azione della sola parte sferica del corpo medesimo, che ha per raggio la distanza del grave dal centro. Di modo che se da un lato la tendenza del grave a cadere verso il centro cresce a misura che diminuisce il quadrato della distanza, diminuisce pure per altra parte a misura che scema il cubo della distanza medesima; poichè l' azione della piccola sfera interna che sola agisce sopra di lui è proporzionale al cubo del suo raggio. Di qui risulta che la tendenza totale del grave verso il centro debb' essere proporzionale alla prima potenza della distanza; ciò che era da dimostrare.—Abbiamo supposto più sopra che un ostacolo venisse a diminuire od anche ad annullare la velocità del grave cadente; possiamo anche imaginare una forza diretta in senso contrario alla gravità od in senso obliquo, la quale venga ad agire sopra il corpo. In questo caso il moto del grave può eziandio cambiar di direzione, e divenir curvilineo, come vedremo agli articoli *moto curvilineo*, *moto rettilineo*, *moto uniformemente accelerato*, ecc. (*vedi*).

GRAVESANDE (Guglielmo Giacomo S'). — Discendente da antica ed onorevole famiglia nacque a Delft in Olanda il 27 settembre 1686. Il nome della sua famiglia era propriamente Storm van s'Gravesande. A Leida studiò il diritto civile; ma presto si rivolse alle matematiche cui era da natura irresistibilmente chiamato. Non aveva che 19 anni quando pubblicò il suo *Saggio di prospettiva* per cui meritò gli elogi di Bernoulli. Addottorato nel 1707, si recò all'Aia, ove praticò il foro, e strinse amicizia con dotti personaggi. In compagnia di giovani distinti per dottrina fondò nel marzo 1713 il *Journal littéraire*, che senza interruzione continuò fino all'anno 1722. Nel 1715 Gravesande accompagnò, in qualità di segretario di legazione, i deputati degli Stati generali che andarono a Londra a complimentare Giorgio I salito al trono: e come strinse colà amicizia col Dr. Burnet, vescovo di Salisbury, venne fatto membro della Società reale. L'anno seguente ritornò all'Aia; e nel 1717 venne nominato professore di matematiche e d'astronomia a Leida. Nelle vacanze degli anni 1721 e 1722 si recò due volte a Cassel per visitare il langravio di Assia, principe studioso della filosofia sperimentale e generoso promotore dell'avanzamento di essa. Nel 1724 si dimise dalla carica di rettore dell' academia cui era stato anteriormente promosso, ed in questa occasione lesse il discorso *De evidentia* che venne premesso alla terza edizione de'suoi Elementi di fisica. Nel 1730 aggiunse al suo corso ordinario l'insegnamento di architettura civile e militare che dava in olandese; e nel 1734 fu anche incaricato d'insegnare filosofia razionale e morale. Gravesande morì il 28 febbraio del 1742 dopo lunga malattia, in cui però conservava la sua naturale vivacità. Le sue opere principali, oltre il già citato *Saggio di prospettiva*, Aia 1711, sono: 1° *Physices elementa mathematica, experimentis confirmata; sive introductio ad philosophiam newtonianam*, Aia, 2 vol. in-4°; 2° *Philosophiæ newtonianæ institutiones in usus academicos*, che è un compendio dell'opera precedente, Leida 1723, 1728, e 1744; 3° *Matheseos universalis elementa, quibus accedunt, specimen commentarii in arithmeticam universalem Newtoni, et de determinanda forma seriei infinitæ adsumtæ nova regula*, Leida 1727, in 8°; 4° *Introductio ad philosophiam, metaphysicam et logicam continens*, Leida 1736-37. Nel *Dictionnaire historique* di Prospero Marchand si trova una biografia particolareggiata di Gravesande, scritta dall'amico di lui intimo Allemand editore dell'opera e Gravesande dotato com'era di sagacia acutissima e di mente profonda risolveva i problemi più difficili di matematica stando in rumorosa conversazione. Più volte ricusò lucrosi impieghi per rimanere nella sua patria che amava tanto. Ammirava l'altezza del genio di Newton, ma il suo rispetto non era però tale che lo inducesse ad accettarne senza esame le opinioni. In filosofia combatteva il fatalismo di Spinosa e di Hobbes.

GRAVIDANZA o Gestazione (*med.*). — Voci con cui s'indica propriamente la condizione della donna che porta nel suo seno uno o più germi. L'essere umano già sviluppato, ma ancora racchiuso nell'utero prende il nome di *feto*, mentre chiamasi *embrione* il germe che comincia ad organizzarsi, ma non ha ancora forma umana. Il feto maturo appena espulso dall'utero dicesi *bambino*. Dipendendo dalla gravidanza la vita ed il ben essere dell' uomo futuro

non che della donna che lo porta in seno, ne viene per conseguenza essere la medesima degna di tutte le considerazioni tanto del medico, quanto dell'uomo vivente in società e legale, e perciò dovrassi essa esaminare sotto il quadruplice aspetto *fisiologico* cioè, *igienico*, *patologico* e *medico-legale*. Nella prima divisione discorrerassi delle mutazioni dell'utero gravido, dei fenomeni che accompagnano la gravidanza e dei mezzi di riconoscere questo stato. Nella seconda si tratterà del regime più conveniente alle donne gravide. Nella terza si farà menzione dei malori che talvolta complicano la gravidanza e dei rimedi coi quali si debbono combattere. Nella quarta si toccheranno le questioni principali che insorgere possono nel foro tanto civile quanto criminale rispetto alla gravidanza.

GRAVIDANZA (*fisiol.*).—I fisiologi e gli ostetricanti distinguono la gravidanza in *uterina* ed *estrauterina*; e ciascheduna di esse si distingue nuovamente in *vera* e *falsa*, *semplice*, *composta* o *mista*, e *complicata*. La gravidanza estrauterina o *per errore di luogo*, come fu detta da alcuno, chiamasi poi *ovaria* se l'uovo fecondato si sviluppa nell'ovaia; *addominale*, se nella cavità dell'addomine; *tubaria* se in una delle *trombe falloppiane* (v. Genitali parti); *interstiziale*, se nelle pareti stesse *uterine*. La gravidanza *composta* è quella in cui la donna porta più di un germe nel suo seno; la *complicata* presenta complicazione di gravidanza con qualche malattia; finalmente la *falsa* è la gravidanza *apparente* per segni esterni, ma realmente non esistente. Si comincerà qui a discorrere della gravidanza *vera* ed *uterina*; quindi si farà menzione dell'*estrauterina* e della *falsa*, essendo queste condizioni che si allontanano dallo stato normale. L'utero di piccolissima mole nelle vergini acquista dopo la concezione un volume assai maggiore ed ognora crescente fino al punto di poter contenere un feto di nove mesi con tutte le membrane che lo avviluppano (v. Generazione). Le pareti di questo viscere aumentano nei primi mesi di spessezza, quindi verso il fine si assottigliano al punto che il margine del suo orifizio vaginale non supera allora la spessezza di due o tre fogli di carta. Medesimamente la sua forma sul principio continua ad essere conica, ed il collo serba la figura cilindrica, ma verso il fine esso acquista una forma ovoidea, e sul nono mese somiglia ad una sferoide. La dilatazione dell'utero va progredendo dall'alto al basso. Così pure nei tre primi mesi questo viscere è contenuto nella cavità del bacino, al quarto il fondo di esso ne oltrepassa lo stretto superiore a segno da potersi toccare colla mano esploratrice; nel quinto ascende sino a due dita sotto l'ombilico, e nel sesto lo oltrepassa; nel settimo mese entra nella regione epigastrica, di cui occupa gran parte nell'ottavo; mentre nel nono mese discende nuovamente sotto di questa regione. L'utero non gravido occupa la parte centrale dello stretto superiore del bacino col fondo situato superiormente ed anteriormente, ed il collo inferiormente e posteriormente. Ma nei primi mesi di gravidanza il fondo si porta all'indietro, ed il collo è spinto avanti. Dopo il terzo mese questo viscere innalzandosi, diventa più mobile, e cangia di direzione secondo varie cause dipendenti dall'organizzazione della femina, dalle sue occupazioni abituali e dalle malattie che complicano la gravidanza. Lo studio delle diverse obliquità dell'utero e delle cagioni che valgono a produrle, è della massima importanza per l'ostetricante, potendo esse dar luogo a parti laboriosi ed oltremodo difficili. Non solamente poi l'utero subisce, durante la gestazione, queste mutazioni di figura, di volume e di direzione; ma i suoi vasi si dilatano, il suo tessuto si rilassa, e le sue proprietà vitali si esaltano a segno da indurre modificazioni importanti in tutto l'organismo. Finalmente la secrezione periodica di cui questo viscere è la sede (v. Mestruazione) si sospende durante cotesto tempo. Anche le parti aderenti o limitrofe all'utero soffrono diverse modificazioni. Infatti le trombe falloppiane appariscono più tumide, più rosse e più vascolari. Le ovaia si inturgidiscono e si abbassano: i legamenti *larghi* scompaiono in gran parte, i *rotondi* diventano rossi e prendono quasi l'aspetto muscolare; la vagina si accorcia nei primi mesi, si allunga nei seguenti per accorciarsi nuovamente sul fine; inoltre essa si rammollisce e si allarga; le parti esterne diventano molli e cedenti, e si notò nella mucosa di esse un colore violaceo lividastro. Inoltre la vescica viene innalzata dall'utero: l'intestino retto è da esso compresso; il tenue è spinto verso la regione lombare ove reagisce contro lo stomaco ed il fegato: gli stessi movimenti di abbassamento del diaframma si eseguiscono più difficilmente. — *Segni della gravidanza*. Questi si distinguono in razionali e sensibili. I segni razionali sono l'età e le mutazioni che si osservano nel corpo della femina. Riguardo all'età, quantunque vi sieno donne nelle quali la pubertà è precoce; altre che sono ancora mestruate fino ad un'età avanzatissima; tuttavia non potremo ragionevolmente credere che una donna possa essere gravida prima dell'età ordinaria della pubertà (v. Età), o dopo l'epoca in cui per lo più cessa la secrezione mensuale (v. Mestruazione). Per quanto poi spetta ai segni derivati dalle mutazioni che occorrono nelle funzioni del corpo, noi vediamo che queste non erano sfuggite interamente agli antichi, ed Ippocrate ne parla distintamente. Ma i cenni che egli ce ne dà, sono troppo incompleti ed insignificanti per potervi far sopra alcun fondamento. I fenomeni che si osservano più comunemente nelle gravide, spesso poco dopo il concepimento, sono le nausee, i vomiti, specialmente a ventricolo digiuno, gli appetiti bizzarri e stravaganti che portano la femina a desiderare vino in copia eccessiva, pesci salati, creta, carbone e simili cose strane. Si aggiungono la stitichezza, i cloasmi, le lipotimie, le sincopi, il sangue cotennoso. Alcuni pretendono anche di notare un polso particolare in questo stato; ma l'esperienza ci dimostra doversi dire con Celso: *Venis credimus*, *fallacissimæ rei*. Anche il respiro diventa più difficile, specialmente ad intervalli. Si separa maggior copia di saliva, le mammelle

si fanno turgide, e soffrono trafitture; cessa il tributo mensuale, l'orina è biancastra, lattiginosa o presenta *encorema*. La nutrizione è meno attiva nel principio, ma lo è maggiormente a gravidanza inoltrata; il calore è aumentato, e la donna prova spesso un senso di vampa ascendente alla faccia, segnatamente se trovasi in siti molto frequentati di gente; i movimenti muscolari sono più tardi, ed il corpo più facilmente stanco; la vista è turbata; l'udito, l'odorato diventano ottusi o sono resi più acuti o pervertiti. Si osservano di frequente cefalalgie od odontalgie acutissime. Fra tutti i segni razionali il più certo di tutti è quello su cui si può fare maggior fondamento, si è il segno tratto dai movimenti del feto stesso percepiti dalla madre verso la fine del quarto e sul principio del quinto mese. Questi movimenti rendonsi talvolta sensibili allo stesso esploratore, qualora esso applichi sul ventre una mano fredda od immersa prima nell'acqua gelata. Oltre a questi fenomeni, i quali sono comuni alla maggior parte delle donne incinte, ve ne sono altri che si osservano meno frequentemente: così alcune gestanti provano una mutazione totale nel loro morale; diventano melanconiche, irascibili, gelose all'estremo segno, crudeli ed anche maniache; altre provano avversione insuperabile verso le persone famigliari di casa e spesso verso il marito e l'amante. Alcune sono soggette ad insulti di *ecclampsia* ed *epilessia*; mentre altre vi sono solamente soggette se sono gravide di un maschio, e non provano questo malore se portano una femina nell'utero. Tutti questi segni però sono oltremodo incerti e non potremo mai accertare, appoggiandoci unicamente ad essi, che una donna sia gravida. Medesimamente la maggior parte, ed anche tutti, possono mancare, quantunque esista questo stato, non esclusa la mestruazione stessa che continua in alcune per varii mesi. Inoltre tali fenomeni possono essere cagionati da qualche affezione morbosa dell'utero stesso o degli altri visceri, oppure possono essere taciuti dalla donna che intende dissimulare la sua gravidanza, od essere attribuiti a mali supposti di cui essa si lagna, o finalmente essere accennati, quantunque non esistano, da quella che ha interesse a farsi credere gravida. Qualora però essi si osservino in una donna in buona età, che non abbia alcun interesse a celare il vero, le di cui funzioni sieno sempre state normali, e senzachè vi sia indizio di qualche malattia che possa mentire la gravidanza, noi possiamo probabilmente concludere che questo stato esista, ma non mai affermarlo positivamente senza che vi concorrano i segni fisici ovvero sensibili. Questi si hanno mediante l'esplorazione e l'auscultazione. La donna si può esplorare in piedi, oppure giacente orizzontalmente sulla sponda del letto. Sarà meglio esplorare la donna ritta in piedi, se è asmatica e se soffre a giacere supina. Invece le donne deboli e soggette a metrorragia debbonsi far giacere orizzontalmente se vogliònsi esplorare. Finalmente la posizione orizzontale è la più conveniente, trattandosi di accertare la gravidanza. A questo oggetto si farà prima di tutto evacuare la vescica e l'intestino retto, e si calmerà l'agitazione della donna, oppure si procurerà di distrarla dal pensare all'esplorazione che si va a fare. L'esplorazione si distingue poi in *vaginale*, *addominale* ed *intestinale*. Ad oggetto di praticare la prima, si farà coricare la donna supina colle gambe e le coscie piegate in modo da formare un angolo acuto, e col corpo alquanto elevato, ma non troppo. L'esplorante ungerà leggermente il suo indice di olio, penetrerà nella vagina e si esploreranno con esso l'utero e le parti adiacenti. Altre volte però conviene, oltre l'indice introdurvi anche il medio, e nel tempo del parto perfino la mano intera. L'esplorazione addominale si può praticare con ambe le mani poste sul basso ventre per riconoscere il tumore del ventre, o meglio combinare coll'esplorazione vaginale introducendo una mano nella vagina, e palpando con l'altra l'addomine, per apprezzare più facilmente lo stato dei visceri e dell'utero specialmente. Mediante l'esplorazione per l'intestino retto si può conoscere il grado di mobilità, d'inclinazione e di sensibilità dell'utero; siccome pure il suo volume e la sua circostanza. L'auscultazione consiste nell'applicare lo stetoscopio o l'orecchio al ventre della donna per sentire i movimenti del cuore del feto stesso. Ora veniamo ad esaminare il valore dei diversi criterii che si possono avere per giudicare se la donna sia gravida o no nei varii mesi di gestazione. — 1° *Mese*. Tumefazione dell'utero, il di cui collo si avanza verso la vulva, mentre il suo orifizio si chiude ed i margini di questo diventano più resistenti e più caldi. Questi cambiamenti però non sono nè costanti nè facili ad essere riconosciuti; per conseguenza bisogna solamente conchiudere verosimilmente, appoggiandoci specialmente ai segni razionali. — 2° *Mese al* 3°. Poca differenza dal mese precedente, e perciò uguale incertezza; però comincia ad apparire la lividità della vulva e vagina notata da Jacquemin. — 3° *Mese*. La rotondità e la mollezza che presenta a quest'epoca l'utero, secondo Stein ed altri autori, non è costante nè facile a riconoscere; e per ciò continua il dubbio appoggiato ai segni razionali: lividità delle parti esterne più distinta. — 4° *Mese*. Si può riconoscere la forma ed il volume dell'utero coll'esplorazione addominale; cominciano in alcune a sentirsi i moti attivi del feto; la mestruazione però continua ancora in alcune; ma cessano le nausee e gli appetiti depravati nella maggior parte; tuttavia non si può ancora conchiudere che probabilmente. — 5° *Mese*. Maggior elevazione del ventre verso l'ombilico; i movimenti attivi del feto sono più distinti. Esplorandosi la donna in piedi per la vagina, si può spingere in su il feto racchiuso nell'utero col dito, che ricadendo fa sentire il suo peso sull'indice. Questo movimento detto di *ballottamento*, è uno dei segni più certi di gravidanza; quantunque in alcuni casi non si senta fino al sesto mese, in altri non si possa sentire, o non sia facile a riconoscere dall'ostetricante poco esercitato. È in quest'epoca più evidente la gonfiezza del seno, e più abbondante la secrezione del latte. Presenti i segni menzionati, si può conchiudere

quasi con certezza della gravidanza; mancando però questi, ed essendovi solamente tumefazione progressiva del ventre, cessazione di mestruazione ed altri segni razionali, non si può affatto negare. — 6° *Mese*. Oltre i segni sovracitati, che si possono riconoscere mediante l'esplorazione, si percepiscono coll'ascultazione mediata ed immediata fatta tra l'ombilico e l'arco crurale, i movimenti del cuore del feto e le pulsazioni isocrone al polso della madre con leggiero suono di soffio. Tuttavia se questi mezzi sono sufficienti per istabilire che la donna è gravida, la loro mancanza non basta per negare la gravidanza. — 7° *Mese*. Introducendo il dito nella vagina, si riconosce la testa del feto allo stretto superiore del bacino attraverso la spessezza delle pareti dell'utero; i movimenti attivi e più gagliardi del feto fecero credere per molto tempo che succedesse a quest'epoca il supposto capitombolo del feto. Del resto la donna cammina difficilmente, ed orina frequentemente. Continuano gli altri segni. — 8° *Mese*. Abbassamento della testa che si sente più voluminosa e resistente, respiro più difficile, nausee frequenti, perchè lo stomaco ed il diaframma sono respinti in su. — 9° *Mese*. La parte inferiore dell'utero discende pel peso del feto nella piccola cavità del bacino; spesso a traverso l'orifizio aperto dell'utero si toccano le membrane che avvolgono il feto. La compressione dell'utero sulle parti vicine ci spiega la frequente voglia di orinare, il tenesmo, le emorroidi, i dolori ed il torpore alle gambe che la donna risente, come anche la gonfiezza delle estremità inferiori assai frequente e più o meno considerabile. — *Gravidanza composta*. Per lo più la femmina non concepisce e non porta a termine più di un feto nello stesso tempo, e per conseguenza la gravidanza semplice è la più comune. Tuttavia non sono tanto rari i parti gemelli segnatamente nei paesi settentrionali. Inoltre si osservano anche qualche volta, benchè raramente, parti trigemini ed anche quadrigemini. Così Menage racconta che la moglie di un certo Brunet di Parigi partorì 21 bambini in sette volte. Mauriceau conobbe una donna che partorì quattro bambini in una sol volta. Gottlob medico a Triptow, in Pomerania, ne conobbe un'altra che ebbe undici ragazzi in tre parti. Quando si ha più di un feto nell'utero, si notano nel corso della gravidanza le seguenti differenze. 1° I movimenti del feto si fanno sentire ad un tempo in regioni diverse dell'addomine; 2° dai primi mesi il volume dell'utero è maggiore; 3° l'addomine è appianato, e presenta spesso due eminenze distinte; 4° la gonfiezza delle membra addominali comincia dal terzo al quarto mese. Tali segni servono per altro a farci credere ad una gravidanza composta, ma non a giudicare per certo che questo sia tale. Ora ne rimane a dire qualche cosa della gravidanza *estrauterina*, della *complicata*, della *falsa* od *apparente*. — *Gravidanza estrauterina*. Fra le varie specie di questa gravidanza superiormente accennate, la più frequente si è quella delle trombe falloppiane. Nè evvi di che maravigliarsi; giacchè se è oramai ammesso da tutti i fisiologi (*v.* GENERAZIONE) succede la fecondazione del germe nell'ovaio, d'onde, per mezzo delle trombe falloppiane, esso viene trasportato nell'utero, qualunque ostacolo che trattenga l'uovo fecondato, in quelle può dar luogo alla gravidanza *tubaria*. Ove poi l'uovo fecondato cada dalla tromba in qualche parte della cavità addominale, si avrà la gravidanza *addominale*. La gravidanza *interstiziale*, cioè entro il tessuto stesso dell'utero, è la più difficile a spiegare. Però, secondo Coste, in questi casi l'uovo si addentra entrando nell'utero in una delle cripte più profonde della membrana mucosa, la lacera collo svilupparsi, e cresce così entro il tessuto dell'utero. Non faremo qui parola della gravidanza delle *ovaia*, giacchè, quantunque alcuni autori la annoverino fra le specie di gravidanza estrauterina possibili, non si cita però un solo fatto in appoggio di tale asserzione. La diagnosi della gravidanza estrauterina presenta la massima difficoltà, ed i caratteri dati dagli antichi, secondo i quali *persisterebbe in essa nei primi mesi la mestruazione, non vi sarebbe nè turgidezza delle mammelle, nè secrezione di latte; l'addomine si svilupperebbe da un lato solo; i moti del feto sarebbero più gagliardi e si sentirebbero in siti diversi del ventre*, sono contradetti dalle osservazioni più recenti. Dimodochè, secondo Orfila, non avremmo che i criteri seguenti per istituire il diagnostico. Se l'embrione si sviluppa in una delle trombe, la donna prova nei primi tempi della gestazione una sensazione di peso e di imbarazzo alla parte profonda del bacino che è costantemente fisso ad un sito e si estende fino ai reni. Si sente in seguito un tumore mobile rotondo, che s'innalza dal fondo del bacino nell'addomine sempre dallo stesso lato, e cagiona un senso di tensione o di dolore più o meno vivo a quella parte. L'esplorazione ci fa sentire l'utero depresso, situato alla parte opposta del tumore a cui è aderente. Attraverso la vagina e l'intestino retto si riconosce la prominenza che forma la tromba più o meno dilatata. Dopo un dato tempo si sentono in quel tumore i moti del feto; ma l'auscultazione non ci fornisce alcun criterio, perchè è raro che il feto viva più di tre mesi dalla concezione. Nella gravidanza *addominale* vuolsi che il tumore sia più elevato; che i dolori addominali sieno più vivi; che il senso di peso sia più molesto ed i moti del feto più sensibili alla madre; ma questi caratteri sono insufficienti per istabilire una diagnosi. Vero è che, potendo il feto vivere fino ai nove mesi, si dovranno talvolta sentire le pulsazioni del suo cuore in un sito ben diverso dall'ordinario. Tuttavia in tanta oscurità di cose appena potrassi dire approssimativamente che avvi gravidanza estrauterina senza pretendere di fissare esattamente il sito ove si trova il feto. — *Gravidanza in utero bifido*. Talvolta accade che l'utero per vizio particolare di organizzazione trovisi diviso in due celle, e tuttavia la donna concepisce. Dionis, Canestrini, Dance, Olivier d'Angers ed altri citano questi fatti; ma le donne perirono prima o dopo il parto. La diagnosi di questa specie di gravidanza è molto ardua e potremo solamente arguire che la cosa sia così, se mediante l'esplora-

zione si sarà trovata una vagina doppia ed un collo parimente bifido. In questi casi è più facile la *superfetazione* (*v.* Parto).—*Gravidanza falsa.* Talvolta esistono in una donna la maggior parte de' segni razionali che possono far credere ad una gravidanza, senza che questa esista realmente, ed allora la gravidanza chiamasi falsa od apparente. Infatti la soppressione della mestruazione, le nausee, il vomito, la salivazione, l'accrescimento di volume dell'addomine, i movimenti interni, la turgidezza delle mammelle e la secrezione del latte possono concorrere a far credere che una donna sia gravida senzachè essa lo sia realmente. Allora non si potrà dare un giudizio circa l'esistenza o la non esistenza di questo stato sino a quell'epoca in cui l'esplorazione ci potrà fornire un criterio meno fallace. Varie sono le condizioni che possono emulare una gravidanza che non esista realmente, come una *mola*; una *raccolta di idatidi*, di *aria*, di *acqua*, di *sangue* o *mucosità*; un *polipo*, una *concrezione fibrosa dell' utero*; un *tumore scirroso* o l'*idrope delle ovaia* e delle *trombe*; *tumori addominali*; la *timpanite intestinale*; finalmente una *condizione particolare ed anormale del sistema nervoso.* — Chiamasi *mola* un tumore organizzato, carnoso, insensibile, più o meno resistente, che si sviluppa fino ad un certo volume nell'utero, quindi ne viene più o meno presto espulso. Fuvvi chi credette potersi formare mola senza fecondazione precedente; ma i moderni credono piuttosto che la mola sia un germe imperfettamente sviluppato per cause a noi ignote. Le mole possono presentare forme diverse, ed il loro peso e volume variano da un'oncia a quaranta, dalla grossezza di un pugno a quella di tutto il capo di un adulto. Per lo più le mole sono solitarie; ma non sempre. La diagnosi della presenza di una mola è quasi impossibile, e dall'esplorazione potrassi tutto al più giudicare che avvi falsa gravidanza, senza determinare la causa che la simula. Per lo più le mole si espellono dopo il secondo o terzo mese; ma altre volte oltrepassano anche i limiti di una gravidanza vera. La loro espulsione è preceduta da dolori del parto più o meno vivi, e può essere seguitata da accidenti gravi e specialmente da emorragie pericolose. I fenomeni comuni del puerperio ne seguitano l'espulsione nella maggior parte dei casi. —Le *idatidi* sono piccole vescichette trasparenti contenenti un liquore limpido e aderenti tra di loro ed all'utero stesso per mezzo di piccoli picciuoli. Le *idatidi* (*vedi*) possono svilupparsi in altre parti del corpo, e la loro natura è tuttora poco conosciuta, ma nell'utero valgono a simulare una vera gravidanza. Si può dubitare della gravidanza idatidea quando, secondo Percy, si osserva, durante tutto il tempo della gestazione, ad intervalli più o meno remoti, scolo di sangue e siero dall'utero e l'orifizio di questo viscere continua à rimanere aperto. Ma l'espulsione delle idatidi stesse varrà ad accertare la diagnosi. Quando questa espulsione sia cominciata e l'utero sia inerte, si può aiutare con la mano o con iniezione di acqua salata e leggermente acidula. Il riposo, la dieta tenue ed altre precauzioni analoghe dovranno essere scrupolosamente osservate nella convalescenza. La *timpanite*, cagionata da sviluppo di una quantità eccessiva d'aria nell'utero, specialmente nelle donne che hanno già figliato può talvolta simulare la gravidanza. Ma la prontezza con cui si forma questa raccolta, la leggerezza del ventre, il risuonare del medesimo sotto la percussione e la deficienza dei segni di gravidanza che si ottengono coll'esplorazione rischiareranno la diagnosi. Per lo più la natura risolve da sè questa supposta gravidanza che si può dissipare più presto coi bagni tiepidi e colle frizioni alla regione ipogastrica. L'*idrometra*, ossia la raccolta di una straordinaria quantità d'acqua nell'utero può, quantunque meno frequentemente, dare origine ad una gravidanza apparente. In questo caso il peso minore dell'utero; l'accrescimento di esso meno regolare; la maggiore fluttuazione del tumore; l'età inoltrata della donna; la sua infecondità precedente; l'evacuazione di umore acqueo altre volte avvenuto; la mancanza dei segni di gravidanza che aver si possono coll'esplorazione, faranno credere alla gravidanza falsa; benchè non si debba arrischiare un giudizio perentorio.—*Raccolta di sangue.* Trovandosi all'epoca della mestruazione ostacolo all'uscita del sangue, questo si può raccogliere ed accumulare, nell'utero simulando uno stato di gravidanza per varii mesi. Però il tumore in questo caso è molle, non resistente, cresce ad ogni periodo mensuale, e nell'intervallo è stazionario, l'utero è doloroso, l'esplorazione dà a divedere vizii all'orifizio di esso, alla vagina, oppure si ha la presenza dell'imene imperforato, e mancano tutti i segni fisici di gravidanza. Allora altra via non ci rimane che aprire un'uscita al sangue raccolto, ove la natura ciò non faccia essa stessa. — *Polipo.* Il maggior volume o peso dell'utero in seguito alla presenza di un polipo sono indizii fallaci di gravidanza; ma la lentezza di sviluppo del viscere stesso, le perdite di siero e di sangue, e più tardi l'esplorazione con cui si riconosce il corpo straniero, rischiarerà ogni dubbio (*v.* Polipo).—*Concrezioni fibrose.* Le stesse apparenze più o meno si presentano quando si sviluppano nella matrice corpi fibrosi, ed abbiamo gli stessi mezzi per riconoscere l'errore. — *Idrope delle trombe.* Le trombe di Falloppio e le ovaia possono essere sede di raccolta d'acqua che simuli lo stato di gravidanza. Medesimamente si possono formare nelle ovaie tumori che lascino a dubitare di questo stato. Però la situazione laterale del tumore, la lentezza con cui si svolge, la fluttuazione ch'esso presenta varranno a far dubitare che si tratti di gravidanza falsa, e più tardi la mancanza dei segni fisici torrà ogni dubbio che vi potesse rimanere.—*Gravidanza apparente nervosa.* Non di rado accade che le donne dotate di somma suscettibilità nervosa e molto isteriche provino nausee, vomiti, aumento di volume del ventre, sentano movimenti interni nella matrice e si credano realmente incinte. Ma in questo caso l'esplorazione dissiperà l'errore, e qualche calmante e qualche bagno tiepido basteranno a far tacere i segni della gravidanza supposta. — *Gravidanza complicata.* Lo stato

di gravidanza si può talvolta complicare colla presenza di mole, di idatidi, colla timpanite, coll'idrometra, coll'ascite, coll'effusione di sangue e con altre condizioni morbose dell'utero stesso. In questi casi le difficoltà sono grandissime, tanto riguardo alla diagnosi che presentà difficoltà somme a cagione dei segni contradittorii che si riscontrano; quanto perchè temporeggiando si corre pericolo che l'inferma non rimanga soffocata specialmente nell'ascite, ed operando attivamente, si può dare origine ad accidenti gravissimi che seguitano l'aborto ed il parto prematuro, i quali sono la conseguenza comune dei mezzi impiegati. In questo caso converrà badar bene e vedere quale sia l'indicazione più manifesta da soddisfare per salvare la femina. Nell'ascite, specialmente minacciante di soffocazione ed in cui i mezzi ordinarii non bastino a provocare un parto prematuro che liberi l'inferma, si potrà colle dovute cautele ricorrere alla puntura o *paracentesi* addominale per estrarre le acque accumulate nel ventre. Quanto agli accidenti morbosi che sopravenir possono durante la gravidanza, se ne discorrerà inferiormente trattando della patologia delle donne gravide (*v.* GRAVIDANZA) (*patol.*).

GRAVIDANZA (*igien.*). — La donna incinta debbe essere oggetto di una specie di venerazione e circondata dalle massime cure tanto a cagione dei pericoli che minacciano la di lei esistenza, quanto per i riguardi che si debbono al futuro essere ch'ella porta nel seno. Queste cose erano già note agli antichi che serbavano per le donne gravide il più grande rispetto. Perciò l'aria che esse respirano abitualmente dovrà essere pura, frequentemente rinnovata, temperata, nè troppo umida nè troppo secca, non sovracarica di vapori e di sostanze odorose. L'abitazione dovrà essere riparata dai venti freddi ed umidi, spaziosa, se è possibile; non troppo elevata, per evitare alla donna gestante l'ascensione di molte scale. Gli abiti debbono essere atti a garantirla dal freddo, ma non comprimerne i visceri. Questa verità era già nota fino dai tempi più remoti, e da essa ne derivò il nome di donne *incinte* (*non cinte*) dato dagli antichi alle donne in questo stato. Molti aborti e molti parti laboriosi non derivano da altra causa che dall'abitudine perniciosa di portare *busti* (*vedi*) durante la gravidanza. Il letto non debbe essere troppo soffice, le coperte non sieno eccessive a segno di provocare il sudore, e le cortine del letto permettano il passaggio all'aria della camera, non si abusi del riposo, specialmente a stomaco ripieno. Gli alimenti debbono essere adattati alla costituzione, all'idiosincrasia ed agli appetiti stessi stravaganti in apparenza delle donne gravide; ma esse si dovranno poi guardare dal confondere gli appetiti istintivi con quelli che sono effetto della loro ghiottornia; imperocchè se giova soddisfare ai primi, quantunque sregolati in apparenza, non è però men vero che l'abuso di sostanze indigeste, e segnatamente di vino e liquori, che si fa da alcune donne in questo stato, può tardi o tosto tornare fatale ad esse od alla prole che portano nel seno. Riguardo alla quantità del cibo, nei primi mesi è un errore il voler sopracaricare di alimenti un ventricolo che li smaltisce con difficoltà; giacchè allora l'embrione consuma ancora ben poco. Per lo contrario avanzandosi nella gravidanza, la gestante appetisce e digerisce facilmente una quantità molto maggiore di sostanze alimentari. Le bevande sieno semplici, e l'acqua pura o mista con poco vino è la pozione più salutare di tutte. Le bevande tiepide sono poco utili, quelle ghiacciate giovano talvolta; ma in alcune donne provocano coliche di ventricolo o d'intestini; l'abuso del caffè è specialmente da condannarsi. Le bevande alcooliche sono perniciosissime. Si debbono favorire le escrezioni naturali, non mai trattenere l'orina e vincere la stitichezza del ventre coi clisteri semplici ed ammollienti, ma usando pochissimo di purganti. L'esercizio moderato di corpo è della massima utilità, e l'ozio a cui molte s'abbandonano, secondando quella stanchezza che le opprime, riesce dannosissimo, facilita le congestioni viscerali, rende il parto più difficile ed il puerperio più tumultuoso. Si evitino però l'ascensione di molte scale, il movimento delle vetture per vie sassose, e quegli esercizi di corpo che stancano i lombi, e possono provocare l'aborto. Il riposo debbe succedere all'esercizio, e la calma di mente e di corpo è specialmente utile dopo preso cibo. Il sonno sia sufficiente per riparare le forze, ma non troppo prolungato per evitare le congestioni viscerali. Quando una donna incinta, dopo un lungo sonno, si desta col capo pesante e molto affaticata, sarà necessario abbreviarne la durata. Una legge di Licurgo prescriveva che le donne gravide tenessero costantemente appese avanti gli occhi le imagini di Castore e Polluce: ed infatti, quantunque si debbano considerare come esagerati tutti gl'inconvenienti attribuiti all'imaginazione delle donne gravide, essendo ora cosa dimostrata che non avvi comunicazione di vasi o di nervi tra la madre ed il feto; tuttavia, siccome l'umore che nutrisce quest'ultimo viene somministrato dalla madre e per altra parte l'organizzazione tenera dell'embrione può essere influenzata dalle contrazioni dell'utero stesso; così crediamo cosa prudente di circondare la gestante di cose piacevoli, allontanando da essa tutte le imagini brutte, schifose e spaventose, come p. e. gli epilettici, i mutilati, gl'infermi coperti di ulceri sordide, i condannati a morte e simili. Ottimo mezzo igienico per le donne gravide sono i bagni tiepidi e migliori ancora i freschi di acqua corrente e di mare; giacchè per essi il corpo si riposa e si invigorisce ad un tempo, i muscoli acquistano maggiore elasticità e si prevengono le congestioni viscerali talvolta pericolose. Ma prima di prescriverli alle donne incinte converrà accertarci che esse possano sopportarli; imperciocchè non tutte sono in questa condizione. Le donne che soffrono difficoltà di respiro, quelle che sono affette da dilatazione dei grossi vasi, e da palpitazioni abituali provano incomodi non lievi dall'uso dei bagni, e dovranno per conseguenza rinnunziarvi. Converrà poi usare massima cautela nell'amministrazione di questo mezzo igienico; fare in modo che la

temperatura dell'acqua non sia nè troppo calda, nè troppo fredda; asciugare bene la donna che esce dal bagno; premunirla contro le impressioni dell'aria fredda e consigliarle dopo di esso il riposo. Del resto, si rallegri la mente e lo spirito della donna gravida, usi essa con parsimonia del coniugio e qualora si accorga di soffrirne, vi rinunzi assolutamente; allontani da sè le imagini lascive, si tenga il più che può lontana dal fuoco del camino e sopratutto poi non faccia uso degli scaldini sotto i piedi o sotto le vesti perchè questi, in tutti i tempi dannosi, sono in questo stato pericolosissimi. In una parola la tranquillità di mente e d'animo, l'esercizio moderato di corpo, la sobrietà e la temperanza nel suo significato più ampio sono da raccomandarsi alla donna incinta siccome quelle cose che racchiudono tutta l'igiene ad esse conveniente.

GRAVIDANZA (*patol.*). — Comechè la gravidanza non costituisca per se stessa uno stato morboso, non dobbiamo però dissimularci che essa, specialmente nello stato attuale della società europea, ed a cagione degli errori che si commettono tuttodì riguardo all'igiene e per le indisposizioni accidentali o congenite che ne derivano, è frequente sorgente di molti incomodi, a cui si debbe porre riparo a fine di prevenire maggiori sconcerti. Le cause principali di questi frequenti tumulti di gravidanza sono: 1° i *matrimonii prematuri*. Una donna condotta a marito in un'età in cui il corpo non ha ancora ottenuto il necessario sviluppo e che per sua mala sorte rimanga immediatamente gravida, non può a meno di provare gravissimi incomodi e bene spesso la di lei costituzione ne soffre in modo irreparabile: 2° *le gravidanze delle donne troppo avanzate in età*. Quantunque non sieno tanto rari gli esempi di donne che partoriscono oltre i quarant'anni, tuttavia queste gravidanze sono generalmente accompagnate da una serie infinita di malori, e bene spesso il parto od il puerperio portano seco le più tristi conseguenze: il che dipende dalla minor vigoría del corpo, dalla minore elasticità dei tessuti e dalla predominazione in quest'età del sistema venoso sull'arterioso. A ragion più forte dovrassi temere per la salute di quelle pulzelle che, passando allo stato matrimoniale in età matura, hanno la sventura di restare incinte: 3° *gli eccessi di venere*. In generale tutti gli animali isfuggono dall'accoppiamento quando si manifestano i primi segni di concepimento; e molti casuisti e diversi medici, e fra questi Zacchia, credono che la donna incinta debba o possa rifiutare gli abbracciamenti del marito; Levret notava che la maggior parte degli aborti procedeva dall'abuso della copula. Perciò si dovrà solamente far uso di questa, durante la gravidanza, tanto quanto è necessario per prevenire gli accidenti che nascer possono dal soverchio eccitamento venereo, e si dovrà procurare di non recar danno al feto contenuto nell'utero: 4° *malattie precedenti la gravidanza*. La lue sifilitica, la soverchia ristrettezza e deformità del bacino, la caduta dell'utero, la tisi polmonale incipiente, l'idropisia, le affezioni organiche del cuore e dei grossi vasi sono affezioni che si aggravano terribilmente durante la gravidanza, mentre la prima di esse può ad un tempo riuscire funesta all'embrione ed influire in modo sfavorevole su tutta la sua esistenza al pari della tisi polmonale. Questa, unitamente alle altre che abbiamo citate, nella maggior parte dei casi conducono l'infelice gestante ad un fine prematuro, a meno che l'aborto non la liberi prima del tempo. Le altre cause che possono dare origine a tumulti e malori nelle donne incinte, consistono nella trasgressione dei mezzi igienici sovraccennati. Ma dopo aver parlato delle varie cagioni che possono riuscir moleste ad una donna gravida, ragion vuole che si accennino per noi brevemente i principali accidenti che occorrer possono nello stato di gravidanza. 1° *Prurito delle parti genitali*. Talvolta accade che le parti della generazione delle donne incinte siano sede di un prurito insoffribile, il quale spesso non cessa che col parto. La causa di questo dipende per lo più da una diatesi erpetica della stessa donna, da abuso di sostanze eccitanti, ed i bagni e le fomentazioni ammollienti e narcotiche, unitamente ad un regime temperante, sono i soli rimedii che possono calmarlo. 2° *Ptialismo ed odontalgia*. Sul principio della gravidanza la donna è spesso incomodata da salivazione molesta ed anche da odontalgia gravissima con carie di qualche dente. L'uso di qualche assorbente può temperare il ptialismo, e l'odontalgia può calmarsi coi narcotici localmente applicati, oppure, ove questi non giovino, col salasso dalla mano o dal braccio, ed in ultimo mediante l'estrazione del dente stesso. 3° *Lesioni dell'apparato digestivo*. Le nausee, l'inappetenza, gli appetiti depravati, il vomito, la cardialgia, i dolori intestinali, la diarrea e la stitichezza di ventre sono accidenti che complicano quasi sempre la gravidanza. Spesso essi cessano passati i primi tre mesi, ma alcuni durano talvolta fino all'epoca del parto. I vomiti, le nausee, le cardialgie che molestano sul principio di gravidanza, generalmente resistono a tutti i mezzi dell'arte finora conosciuti, ed al più si potranno temperare con qualche sugo o tintura amara e tonica, non però spiritosa. Gli appetiti apparentemente depravati dipendono spesso da qualche bisogno interno, quindi il desiderio di calce, carbone e simili, non che di sostanze acide, invece di essere disprezzati, dovranno anzi essere secondati o vi si dovranno sostituire altre sostanze analoghe per far cessare questa sensazione. Però non conviene, come già dicemmo, che le donne gestanti pretendano secondare tutte le brame che in esse nascono, potendo pagar caro questi loro capricci. La stitichezza di ventre esige l'uso dei clisteri frequenti e non di purganti, i quali dobbiamo essere parchi nell'amministrare. La diarrea nelle gravide è sempre una complicazione disgustosa, potendo essa indurre l'aborto (*diarrhœa in muliere gravida abortum facit*, Ippocr.), l'esaurimento di forze della madre ed una eccessiva debolezza nel feto. Dovrassi attentamente investigare quale sia la causa che la sostiene, ed a norma di questa si dovranno applicare

quei rimedii che lo stato della donna varrà a sopportare. Sopratutto poi dovrassi essere esatti nel regime, giacchè bene spesso questo, unito al riposo ed alla posizione orizontale, può bastare a far cessare diarree ostinatissime, mentre un menomo errore può indurre recidive assai gravi. 4° *Idropisia.* Quest'affezione, per propria natura assai grave, riesce gravissima, come dicemmo, nelle donne gravide e può tornare fatale se l'aborto od un parto prematuro non libera la gestante. 5° *Ernie.* La donna che patisce ernie addominali dovrà guardarsi dal concepire, giacchè questo stato non può a meno di accrescerne gl'incomodi e talora tornarle funesto. Ove però questo succeda, o l'ernia si manifesti durante la gestazione, si tratterrà con fasciature che non possano offendere il feto e si prescriverà alla donna il riposo ed una posizione adattata per impedire gli accidenti che possono sorvenire. 6° *Lesioni dell'apparato orinario.* La donna incinta è talora affetta da iscuria, altre volte da perdita involontaria di orina. Le cause dell'iscuria o ritezione di orina nelle gravide possono essere una trazione o pressione esercitata dall'utero sul collo della vescica, da calcoli ed emorroidi. Si procurerà di far cessare la pressione o trazione dell'utero introducendo due dita nella vagina e sollevando quest'organo, quindi insegnando alla donna di ciò fare; ove ciò non riesca, s'introdurrà un'algalia nella vescica stessa. Si procurerà di estrarre colle pinze il calcolo impegnato nell'uretra, e si respingerà colla tenta in vescica e così si aprirà la via alle orine. Finalmente, se le emorroidi cagionano quest'incomodo, si applicherà qualche mignatta all'ano ed al perineo, si farà prendere un bagno alla donna, e se il caso sarà urgente, si estrarrà l'orina col catetere. L'incontinenza di orina, generalmente più frequente sul fine della gravidanza, determinata dalla pressione dell' utero che spinge il fondo della vescica contro la sinfisi del pube, molesta più spesso le femine quando stanno in piedi. Si dovrà ad esse raccomandare di evitare il più che possono questa posizione e di attendere quindi dal tempo la liberazione. Talvolta però accade che le cause che producono la ritenzione di orina o la perdita di essa irritino ed infiammino la vescica e rendano dolorosissima l'emissione di questo liquido. In tal caso dovrassi procurare di calmare l'infiammazione finchè il parto permetta che si tolga assolutamente la causa che la provoca. 7° *Lesioni dell'apparato respiratorio.* Le donne naturalmente predisposte alle affezioni di petto si sentono costantemente più aggravate durante la gravidanza e questi incomodi vanno crescendo a proporzione ch'esse avanzano nell'epoca di gestazione. La difficoltà di respiro può però essere in esse effetto di spasmo, ed allora cederà sotto i blandi calmanti ed antispasmodici ; altre volte dipende da pletora e cessa dopo uno o due salassi ; finalmente può dipendere da qualche grave affezione agli organi respiratorii, ed in tal caso avvi pericolo che questa cagioni l'aborto e non diminuisce che dopo la liberazione della femina. La tosse che si manifesta sul principio di gravidanza dura per lo più sino al parto. L'*emottisi* ossia sputo sanguigno accompagna in alcune costantemente lo stato di gestazione e non cessa che con esso. Nell'uno e nell'altro caso dobbiamo contentarci del metodo palliativo ed aspettare che la natura sciolga l'infermità. Qualche volta però tali affezioni terminano per una febbre lenta consecutiva, la quale si manifesta nel puerperio e conduce le infelici alla tomba, e perciò quelle che furono già durante una o due gravidanze soggette a tali incomodi dovranno per l' avvenire guardarsi dal ricadere in questo stato se amano godere di lunga vita.—*Lesioni dell'apparato circolatorio.* Le donne che si nutrono abbondantemente e che fanno pochi esercizii di corpo sono soggette bene spesso ad una condizione pletorica universale ; la quale è indicata da gravezza di capo specialmente sul mattino, faccia ed occhi accesi , stanchezza universale, torpore e granchi alle membra, dolentazione e peso ai lombi, pienezza e durezza di polso e qualche volta emorragia nasale. In questo caso converrà ricorrere al salasso, il quale non debbesi già praticare costantemente a certe epoche della gestazione , siccome volgarmente si crede , ma considerato qual rimedio efficace debbesi istituire quando si presenta l'indicazione e non altrimenti. Molte gestanti soffrono di palpitazioni di cuore , battiti alle arterie ed altre perturbazioni del sistema vasale. Tali fenomeni possono dipendere da qualche turba nervosa, da condizione pletorica universale o da vizi organici del cuore o dei grossi vasi. Nel primo caso essi sono fugaci e cedono prontamente al riposo e all'amministrazione di qualche calmante ; nel secondo caso si riscontrano pure gli altri segni indicanti la pletora, ed il salasso basta a farli cessare. Qualora finalmente essi dipendano da vizio organico, siccome lo danno a divedere la loro presenza prima della gravidanza, la loro pertinacia ed i segni tratti dall' auscultazione , allora bisognerà pure contentarsi del metodo palliativo , giacchè non avvi speranza di poterne liberare la donna, nè tampoco di calmare per lungo tempo i mali che ne sono effetto prima che succeda il parto, ed inoltre avvi a temere che gli sforzi necessitati da questo e la reazione che ad esso succede non possano tornare funesti alla puerpera. Molte donne continuano ad essere mestruate nei primi mesi di gestazione, altre godono di questo benefizio fino al sesto o settimo mese; Mauriceau, Deventer, Solenander e Pasta ne conobbero alcune in cui lo scolo periodico non cessava per tutta la gravidanza. In questi casi però l'epoca fissa dello scolo , la poca quantità del sangue perduto e la nissuna debolezza della femina bastano a tranquillare l'inferma ed il curante. Ma qualunque emorragia abbondante preceduta da dolori ai lombi, languidezza ed altre perturbazioni con espulsione di coagoli sanguigni farà temere un aborto imminente e dovrà essere combattuta coi mezzi che l'arte somministra nelle *emorragie attive* (*vedi*). Molte gestanti sono tormentate da emorroidi, anche dolorosissime, che cagionano ad esse incomodi e dolori gravissimi. Qualche salasso dalla mano e dal braccio , bevande

rinfrescanti, clisteri di acqua fredda, applicazioni di polpa di cassia recentemente estratta o di patate crude raspate sulla parte, e qualche semicupio con decotto di malva tiepido sono i mezzi in questo caso indicati. Altre volte sul fine della gravidanza per la pressione stessa esercitata dall'utero gravido si manifestano varici alle membra inferiori ; ma la posizione orizzontale, la fasciatura ed il riposo varranno a diminuire gl' incommodi che esse cagionano. Lo stesso si può dire dell'*edema* ossia della gonfiezza delle medesime estremità quando non è cagionata da pletora o da idrope.—*Lesioni del sistema nervoso.* La donna incinta è qualche volta molestata da cefalalgia più o meno grave, perturbazioni della vista e degli altri organi dei sensi esterni, vertigini, apoplessia, epilessia, alienazione mentale, o nevralgie delle membra. Alcuni fra questi incomodi sono di poco momento e debbono essere trascurati, mentre altri sono talmente gravi da porre in bilico la vita della gestante e perciò esigono pronta cura. La cefalalgia nervosa per lo più periodica e sotto forma di emicrania la quale si manifesta poco dopo il concepimento, si dissipa per lo più col progredire di questo stato. Quella cagionata da pletora, che si presenta a gravidanza inoltrata ed è accompagnata da'segni di quella condizione morbosa cede al salasso, all'esercizio moderato di corpo e dietro l'uso di bevande diluenti e rinfrescanti. La cefalalgia frontale accompagnata da nausea, amarezza di bocca, disturbi di ventre ed inappetenza indica gastricismo ed esige qualche blando purgante. Le perturbazioni della vista e dell'udito, la depravazione del senso del gusto e del tatto o dell'olfatto in alcune donne persistono per tutta l'epoca della gestazione; mentre in altre sono sostenute da pletora o da congestione grave al capo e qualora non si combattano prontamente minacciano d' apoplessia. Questa malattia poi costantemente gravissima, lo è viepiù in una donna gravida, a cui risulta spesso fatale. Essa debbe perciò essere combattuta coi mezzi più energici. L'*epilessia* e l'*eclampsia* delle gravide, i di cui accessi non diminuiscono d'intensità e non cedono al salasso, dura fino all'epoca del parto, e qualora il primo mezzo torni inefficace, converrà provocare il parto prematuro affine di prevenire il passaggio di essa in apoplessia. Si videro donne incinte concepire avversioni o passioni insuperabili per varie persone ed oggetti ed anche prorompere in atti crudeli e feroci ; altre diventare assolutamente maniache. In questi casi si userà il metodo palliativo, e si custodirà l'inferma per impedire che non commetta qualche eccesso prima dell'epoca del parto, il quale fa poi cessare questo stato (v. Gravidanza (*med. leg.*). Le nevralgie di vario genere le quali travagliano le donne incinte, qualora non sieno provocate da pletora, o non vi sieno indizi di qualche affezione reumatica accidentale, vogliono essere trattate coi semplici palliativi fino all'epoca della liberazione della femina. Nel primo caso però si cureranno col metodo ordinario. Dal sin qui detto chiaro apparisce potersi lo stato di gravidanza complicare con una lunga serie di malori i quali esigono per parte del curante attenzione e perspicacia non comune e per parte della donna docilità e pazienza somma.

Gravidanza (*med. leg.*).—L'importanza di un essere umano prima ancora della sua nascita e la sua ammessione a succedere ai propri ascendenti o collaterali da cui dipende bene spesso non solamente la sorte di una famiglia, ma ben anco di un regno; l'interesse che può avere una donna a simulare una gravidanza non esistente per carpire un' eredità, o per trovare un decente accasamento ; oppure a dissimulare questo stato per pudore, per tema, o per criminosi progetti, sono fonti di varie questioni le quali importa al medico di sciogliere per rischiarare tanto il giudice in materia civile, quanto il criminalista.

Questione 1ª. *Vi sono segni certi per conoscere se una donna sia gravida o no?* La soluzione di siffatta questione si trova in questo stesso articolo ove la gravidanza è considerata sotto l'aspetto fisiologico; ma riassumendo la questione possiamo dire che non si potrà mai affermare che una donna sia gravida se non concorrono ad un tempo i segni razionali ed i fisici ; che per conseguenza è impossibile di dire che una donna sia o non sia incinta nei primi mesi in cui i segni fisici non si possono ancora avere; che anche negli ultimi mesi la presenza dei segni fisici può bastare a farci credere alla gravidanza, ma la mancanza della maggior parte di essi non ci autorizza ad emettere un giudizio contrario. Ad ogni modo si esige per parte dell'esploratore una grande perizia ed un esercizio continuato per potersi fidare nel proferire una sentenza qualunque.

Questione 2ª. *Si potrà affermare che una donna sia o non sia in età da poter concepire?* Quantunque comunemente nei nostri paesi, ossia nell' Italia settentrionale e nella Francia, l'età fra i quattordici ed i quarantacinque anni circa, durante il qual tempo la donna gode del beneficio mensuale, sia quella atta al concepimento ; tuttavia non solamente nei paesi più caldi e nella stessa Italia meridionale la donna è menstruata più presto, cioè fra gli undici ed i dodici anni ed in altre regioni ancora prima ; ma vi sono eccezioni anche nello stesso Piemonte e nella Francia. Così si videro donne fatte madri a dodici anni, ed altre concepire oltre i sessanta. Bernstein cita l'esempio di una donna mestruata per la prima volta a vent'anni, e che concepì la prima volta a quarantasette, e l'ultima a sessant'anni. Quindi è impossibile lo stabilire precisamente l'epoca in cui una femina sia atta a concepire, e se l'essere una donna mestruata ci autorizza ad esprimerci affermativamente, la mancanza del flusso mensuale non è sufficiente per poter emettere un'opinione contraria.

Questione 3ª. *È egli possibile che una donna ignori costantemente la sua gravidanza?* Una donna perfettamente idiota può certamente ignorare il suo stato. Medesimamente una donna che sia rimasta incinta durante il sonno, un deliquio, o mentre era sotto l'impero di un rimedio narcotico e che per altra parte sia semplice affatto di costume può ignorare costan-

facilmente il suo stato. Ma mentre diciamo che la cosa è possibile e confermata dai fatti, non risulta però che si debba sempre ammettere il fatto sull'asserzione dell'imputata e che ciò possa accadere così facilmente. Spesso accade che una donna, quantunque sappia di essersi esposta a concepire, crede di non essere gravida per effetto d'ignoranza e di pregiudizi di cui ha pieno il cervello, o perchè non prova le sensazioni che altre volte accompagnarono il suo stato di gravidanza.

Questione 4ª. *Si debbono ammettere in una donna gravida tendenze irresistibili a commettere qualche delitto?* Essendo dimostrato che la donna gravida può trovarsi talvolta in uno stato di esaltazione cerebrale somma ed altre volte in uno stato di vera alienazione mentale; essendo per altra parte ammessa dai patologi la manía omicida, non possiamo negare che talvolta una donna incinta non possa prorompere in eccessi delittuosi per solo effetto di gravidanza. Però bisognerà esser cauti nel proferire una sentenza, e l'esame delle circostanze antecedenti, concomitanti e susseguenti potrà solo rischiarare ogni dubbio esistente. Per le questioni che toccano della durata della gravidanza, della superfetazione, e della vitalità dei parti, *vedi* PARTO.

GRAVIDANZA (*veter.*).—La durata della gestazione varia nelle differenti specie di animali domestici, e pare, fino a un certo punto, in rapporto colla durata della vita. — Non di meno non v'è sempre un'esatta corrispondenza, perchè la donna e la vacca portano amendue per l'ugual tempo, e la vita della prima è più lunga di quella della seconda. E molte eccezioni ancora si riscontrano se vuolsi fondare la durata della gestazione sul tempo che bisogna all'individuo per toccare il suo totale aumento o sul volume del corpo, perchè veggiamo il cavallo già formato a cinque anni, e la donna solo a venti, e questa frattanto portare per minor tempo della cavalla: la pecora e la capra generano prima dei due anni, e spesso a tal tempo sono di già formate: e la lionessa la quale pare che non generi che in capo dei due anni, porta solo centotto giorni, poco più di tre mesi e mezzo: le specie dell'asino e della zebra che hanno minor corpo del bue e del bufalo, portano per più tempo e quanto la cavalla che ha una maggior corporatura; così non si può positivamente stabilire che quanto più una specie è piccola e giunge presto alla maturità, più breve sia la sua gestazione. Intorno a questo adunque non si hanno che nozioni presunte ed incerte. — La durata media e naturale della gestazione ne' quadrupedi domestici è di circa undici in dodici mesi nella cavalla e nell'asina; di nove nella vacca, rare volte meno, e talora di dieci; di quattro o cinque mesi nella pecora e nella capra; di quattro nella troia; di due a due e un quarto nella cagna; di poco meno nella gatta; di un mese nel coniglio e nella lepre; di tre settimane nella specie del porco spino, detto porço d'India. Questo termine medio per altro può variare in tutti gli animali secondo certe circostanze d'età più o meno avanzata, di forza o debolezza, di concepimento prima dell'età matura, dello stato in che è l'animale durante la gestazione, della maggiore o minore attività del circolo, della quantità e qualità degli alimenti, delle influenze del suolo, del clima, dell'abitazione, dei lavori, dei servigi, del trattamento, e per ultimo della temperatura predominante calda o fredda. Dalla osservazione è mostrata la realtà ed anche la frequenza di coteste variazioni accidentali, e che può avervi una differenza di quindici in venti giorni ed anche più nella durata della gestazione di due femine della stessa specie. E citansi infatti esempi di vacche condotte il dì stesso al toro, e che non partorirono poscia in un tempo, ma ebbevi intervallo di settimane. — I segni onde appare la gestazione non sono sempre di tal certezza che non si possa andare errati. Per non cadere in inganno si imaginarono alcuni mezzi ne' grandi quadrupedi, cioè nella cavalla, nell'asina e nella vacca; ma oltre che non si ha dalla più parte di questi una maggiore sicurezza, alcuni sono poi anche ridicoli, altri possono divenire perniciosi. I soli innocenti sono quelli della esplorazione: la quale in un certo tempo consente di verificare lo stato in che si trova la femina dopo che è stata alla monta. Ma per dire pur di uno dei ridicoli, ricorderemo la pratica singolare di versar acqua nelle orecchie della bestia che si sospetta gravida, affermandosi che se lo è veramente, essa non iscuote che le orecchie e il capo, e se non lo è, scuote forte tutto il corpo a fine di liberarsi dall'acqua, la quale, si aggiugne, potrebbe tornar di nocumento in qualche caso. Stimiamo poi che sia pericoloso lo spediente di far correre le femine per un certo spazio, e dargli subito dopo avena da mangiare o acqua fredda da bevere; cogliere quindi questo punto per imprimere al fianco grandi scosse a fine di determinare i movimenti del feto; nè abbiamo per migliore l'altro d'introdurre la mano e il braccio nel retto dopo averlo vuotato, per conoscere se la matrice è piena o no. Le quali prove possono determinare l'aborto, come di fatto si è veduto in qualche incontro. E se della seconda si fa più stima che dell'altre, non è però più innocente, e molto incomoda la bestia, e parecchie femine non vi si adattano, e le sanissime ricusano quasi sempre di sottomettervisi. Adunque può passare appena in un caso di malattia tale che vi abbia molto interesse di conoscere se veramente vi è gestazione o no; ed allora pure non vuolsi usare che da uno peritissimo nell'arte, e con sommo riserbo. Da tutto ciò s' inferisce che è più conforme a ragione rimanersi ad osservare i segni pe' quali si manifesta lo stato di gestazione: che se sono oscuri specialmente in sul cominciare del medesimo, non vi è almeno in così fare altro inconveniente che di rimanere più lungo tempo nel dubbio, e non si mette in pericolo la femina nè il parto suo. Il primo e il più naturale dei detti segni è la cessazione del calore, il non rinnovarsi di questo ne' periodi ordinari: per altro nella specie del cavallo incontrasi una qualche rarissima eccezione, perchè vi sono femine, nelle quali il calore cessa dopo l'accoppiamento ancorchè non ne restino

gravide, ed altre che quantunque sieno già fecondate consentono che il maschio si avvicini a loro, ed anche le copra; oltre la cessazione del calore evvi pure l'aumentarsi del volume del ventre, e la pinguedine, perchè la pregnezza rallenta il circolo e questo giova ad ingrassare. E di qui è probabilmente che si fanno fecondare le vacche, le quali voglionsi dare al macello, sicchè poi quasi tutte le vacche grasse uccise da' beccai sono ad un termine di gestazione più o meno inoltrato. La pinguedine ed il volume del ventre non sono però segni sempre sensibili nelle cavalle; delle quali alcune di razza hanno il ventre sì poco sviluppato, durante la gestazione che avvenne di comperarle gravide senza avvedersene, e di vederle anche indi a poco partorire. Ma nelle razze grossolane e comuni è più apparente il volume del ventre; il quale discende nel tempo stesso che s'incava la superior parte dei fianchi, e che si abbassano i muscoli delle natiche; di che paiono più alte le anche ed il fusto della coda. Tanto più chiari poi diventano questi segni quanto più si avanza la gestazione; e verso la sua metà, o quando è passata di qualche poco, men difficile riesce averne sicurezza guardando attentamente il fianco destro o quando la cavalla è coricata sul sinistro, o dopo l'esercizio, o mentre mangia o beve, o poco dopo. Veggonsi allora in quella parte i movimenti che fa il feto per la positura o l'azione della madre, e se ivi si preme lievemente colla mano quando la cavalla mangia o dopo che ha passeggiato si ha un segno anche meno dubbio, sentendovisi un corpo che resiste alla pressione e che talvolta sbalza. Qualche tempo innanzi il momento del parto vengono confermati i detti indizi dal gonfiamento delle mammelle, e dal tener la cavalla allargate le gambe di dietro specialmente quando trotta. Quasi altrettanto si osserva nelle vacche. Delle quali alcune continuano a dar latte durante la gestazione; altre non ne danno un due mesi prima di esserne al termine. A mano a mano che si avvicina il tempo del parto gonfiasi la vulva, da cui cola una sierosità quasi viscosa, il che dicesi *spurgo*: e quando il parto è vicinissimo, le mammelle s' empiono del liquido che deve formare il latte. Spessissimo questo liquido, in prima sieroso e limpido, diventa opaco e bianco ventiquattro ore prima del parto: ciò almeno veggiamo noi ogni anno in molte cavalle da razza. — La gestazione non è uno stato di malattia; quindi ne' casi ordinari null'altro bisogna se non che aiutare con diligenze igieniche il felice termine della funzione dell'apparecchio generatore. D'uopo è adunque guardare le femine gravide da tutto quello che può in esse determinare irritazioni estranee a quelle dell'utero; da scotimenti, da percosse, da commozioni suscettive di giugnere fino a quest'organo; e tanto possono produrre gli sforzi, le eccessive fatiche, i lavori faticosi, i calci o i morsi di altri animali, i colpi dati dagli uomini di scuderia, da' carrettieri, dai loro garzoni sulle reni o sul ventre, i colpi di sperone, gli urti contro le stanghe delle carrette, i salti per passar fossi o siepi, gli urti contro le porte, i muri o gli alberi, il poco spazio delle stalle, per cui le bestie vi stanno strette le une contro le altre, ecc.—Si è questionato alquanto su di un punto, il quale per vero non era argomento di contesa, e cioè se si convenga o no far lavorare le femine quando sono gravide; ma l'esperienza mostrò non essere il lavoro di alcun pericolo per le bestie gravide, specialmente se si serba una certa regola a mano a mano che la gestazione si avanza; al che per altro non si bada sempre. E crediamo anzi che quel lavoro del campo giovi ad esse, quanto un esercizio convenevole e regolato è salutare a quelle cavalle che prestano un diverso servigio; per esempio quello della sella e della carrozza. I coltivatori diligenti osservano poi che la gestazione procede meglio nelle dette cavalle, e che il parto è in queste meno laborioso.—Tuttavolta alle bestie gravide vuolsi più cura ed attenzione che a quelle che non lo sono. Bisogna dunque allogarle in scuderie, nelle quali non istiano a disagio o pel troppo numero di cavalli, o per la posta troppo stretta, o che abbia le sbarre movibili: non debbonsi lasciar mangiare nè bere, molto meno poi offrir loro acqua appena entrate in istalla, specialmente se hanno caldo, se sono trafelate; e quando poi si darà loro bere si cercherà che l'acqua non sia fredda. Giova altresì lasciarle libere ed isolate quanto loro aggrada; o dove non si possa, attaccarle almeno molto lunghe, e tener sotto ad esse una buona lettiera. Nulla nuoce più del lasciarle marcire nel sucidume ed in un'aria grossa e non rinnovata come spesso è quella delle stalle dei domestici animali per la mala costruzione delle abitazioni di campagna; ed anzi da questo forse deesi tenere se le femine incinte che vi dimorano acquistano maggiore predisposizione all'aborto.—Suolsi da molti in un momento qualunque della gestazione fare indistintamente uno o più salassi, ed è questa una mala usanza. I segni a cui si conosce il bisogno del salasso sono la pienezza e la durezza del polso, la gravezza del capo, l'ingorgamento alla estremità dei membri posteriori, il gonfiarsi e lo sporgere dei vasi apparenti della regione pelvina. E questi sintomi di pletora si notano più d'ordinario dopo la metà e verso i tre quarti del tempo della gravidanza, e possono altresì durare lungo tempo senza turbarne punto la salute se non si aggiungano altre cause.— Quello cui vuolsi attendere maggiormente si è il nutrimento, il quale va proporzionato alla forza, alla corporatura della femina, al genere di servigio cui si tiene, al periodo della gestazione. Quanto più è questa inoltrata, più copiosi bisogna dare gli alimenti, e ciò sopratutto colle cavalle che ingravidano ogni anno, le quali debbono nutrire il feto e il poledruccio. Sempre poi gli alimenti hanno da essere dei più nutritivi sotto piccolo volume, ben scelti e facili a digerirsi, posciachè le indigestioni possono essere causa di aborto.—Avendo toccato delle cavalle che si fanno ingravidare ogni anno, cade opportuno avvisare alcun che intorno quest'uso dei paesi di monte. Certo è che ad una cavalla che concepisce otto o nove giorni dopo il parto, deve essere di grande fatica il nutrire due individui in un tempo; di che poi viene forse

che la cavalla indebolisca; e che debole pur sia il parto suo. Dall'interesse muove un tal uso; ed i coltivatori lo seguono perchè vi trovano l'utilità d'averne due poledri; ne' quali hanno di che sostituire senza spesa alle madri che diventano incapaci di dare buoni frutti. Noi per altro consigliamo a non valersene colle cavalle di razza fina usate alla riproduzione. Queste si hanno da conservare con diligenza; e si consideri che dalla qualità degli allievi si è fino a un certo punto ristorati del minor numero; e meglio torna averne meno e più buoni. D'uopo è dunque fare che le madri di razza pregevole non ingravidino che di due in due anni.—Un'altra avvertenza importantissima, e che pur troppo spesso si trascura, è quella di non far procreare le femine prima che abbiano toccato la maturità: e di vero se non sono ancora cresciute e formate, come potranno trasmettere ai generati qualità che esse non hanno? e non dovranno questi venir deboli, piccoli, cagionevoli? Come acquisteranno il grado di forza che si vuole? Da madri troppo giovani, come da quelle rifinite dall'età o dalle fatiche sostenute o che sostengono, forza è che nascano individui senza vigoria; sicchè non debbono usarsi cotali femine per la riproduzione.—Là dove sopravenga un qualche sinistro in una femina incinta, non solamente sono da osservarsi i precetti che abbiamo indicati, ma bisogna altresì adoperare i mezzi che si vogliono contro del medesimo. E così si farà rispetto alle malattie che si manifestano durante la gestazione, le quali voglionsi curare coi rimedii che si convengono, specialmente se vi è pericolo della vita.—La gestazione doppia o da due feti è rarissima ne' grandi erbivori, e frequente nella pecora, non vi è però segno certo per conoscerla prima del parto. E prima del parto pure non è possibile conoscere una gestazione prodotta da concepimento degenerato, o altra affezione onde avesse avuto origine uno insolito sviluppo dell'utero; per esempio: un tumore poliposo ivi nato nel tempo che vi si chiude il feto. Questi fenomeni per altro sono molto più rari negli animali che nella specie umana. Spesso avviene che si giudicano idatidi i germi non fecondati o degenerati che talora si rinvengono nelle femine dei vivipari state coperte; e non sono veramente che falsi embrioni o germi indicati d'ordinario col nome di mole. Queste vengono qualche volta espulse; qualche altra si restano e più o meno si accrescono entro la matrice: d'ordinario però l'uscita loro accade prima del termine naturale della gestazione.

GRAVINA (Gian Vincenzo).—Celebre critico e giureconsulto del secolo XVII, ed uno de' più forti intelletti che abbia dati all'Italia quel regno di Napoli che fu culla in ogni tempo di tanti filosofi e profondi pensatori, vide la luce a Roggiano, castello della Calabria Citeriore, li 20 gennaio 1664. I suoi genitori, che per condizione e dovizie, erano tra i primi di quella terra, furono sovra ogni cosa solleciti di procurargli una buona educazione. Veggendo quindi come l'ingegno precoce, la vivace imaginazione e l'avidità d'istruirsi manifestata dal figlio loro rendessero necessaria una più larga coltura di quella che essi fossero quivi in grado di fornirgli, lo mandarono ancora giovinetto a Scalea presso un suo zio, Gregorio Caloprese, uomo assai dotto, il quale prese ad ammaestrarlo nelle umane lettere, nella storia, e gl'insegnò pur anche la filosofia cartesiana, e la geometria. Fattosi adulto e data prova di alto e perspicace intelletto, lo zio il reputò idoneo ai severi studi delle leggi, e lo mandò quindi a Napoli raccomandato a Serafino Biscardo, che primeggiava tra quei giureconsulti. Prima però di avviarlo negli studi della giurisprudenza, il suo nuovo institutore volle che si approfondisse nel greco, di cui aveva ricevuto soltanto i primi rudimenti dallo zio, ascoltando le lezioni del riputato ellenista Gregorio Masserio, mentre egli lo veniva ammaestrando nell'arte oratoria e nella declamazione. Gravina che, applicando l'animo a questi studi, non aveva dismesso quello della poesia, pascolo favorito d'ogni mente svegliata giovanile, compose in quel torno due tragedie il *Cristo* e il *Sant'Atanasio*. Allettato dall'amenità delle lettere, e disgustato dal barbaro gergo usato nel foro, non sapeva il nostro Gravina risolversi ad imprendere lo studio del diritto, scienza per la quale aveva concepita un'avversione che pareva insuperabile. Biscardo durò assai fatica a farlo capace della differenza che corre tra la scienza delle leggi ed il piatire. Ei gli andava ripetendo che a tale scienza è base uno studio profondo dei classici, e che se i giureconsulti moderni avevano corrotto la latinità delle scuole, si poteva ricondurla ai bei tempi di Alciato e di Cuiacio. Vinto alla fine da queste e da altre possenti ragioni, le preoccupazioni di Gravina si dissiparono, e condotto dalla dottrina dei primi giureconsulti sulla via del sapere, rischiaratagli dalla storia, levò alto la mente, s'addentrò nei sublimi concetti di Platone e di Tullio, ed avvertì essere la legge la più efficace ragione scritta, il più nobile esercizio del pensiero. La profonda meditazione dei SS. Padri lo addusse ben anche alla retta intelligenza della ragione canonica, sicchè lungi dallo imitare i giovani de' suoi tempi che appagavansi di poche leggi dalla pratica superficialmente ammannite, correva sollecito ad approfondare l'ingegno in ogni parte del vasto campo dello scibile legale. Nell'anno 1689 trasferitosi a Roma, venne quivi ospitalmente accolto da Pocalo Coardi da Torino che divenne poi cameriere di Clemente XI, ed ebbe nella di lui casa occasione di conoscere e di amicarsi gli uomini più celebri che fossero allora nella capitale dell'orbe catolico. Due opuscoli da lui pubblicati poco dopo la sua venuta in Roma valsero ad estendere la sua rinomanza, ed insieme a concitargli quella odiosità che gli fu sorgente d'incessanti amarezze. Nel 1691, sotto il nome di Prisco Censorino, diede alla luce il suo dialogo *De corrupta morali doctrina*, in cui prende a dimostrare che i corruttori della morale fanno più danno alla religione che i più arditi eresiarchi. L'anno seguente pubblicò sotto il nome di Bione Crateo il discorso in difesa dell'*Endimione* di Alessandro Guidi. Forse esagerava un po'

troppo nelle lodi a questo poeta, forse ancora assaliva i censori con soverchia asprezza. Non soffersero alcuni che egli si erigesse a un tratto riformatore della morale e del buon gusto. Di qui le famose satire di Quinto Settano, ossia di Lodovico Sergardi, stampate nel 1694, ove sotto il nome di Filodemo, di Giano, di Bione, di Calabro, si espone alla derisione, e si lacera la firma dell'illustre filosofo, dipingendolo come corruttore della morale e della religione, mentre egli mostravasi propugnatore dell'una e dell'altra. Sulle prime faceva mostra di non abbadarvi, ma rattener non potendo lo sdegno, lo disfogava con alcuni verrini e alcuni giambi che giacquero inediti, forse perchè li conobbe inferiori alla eleganza e vivacità delle satire. Ma che all'ira fosse concitato lo fece palese per incidenza in altre operette che non giova qui ricordare. Non vogliamo passar sotto silenzio che lo stesso Sergardi ebbe poi a provare in sè quanto sia possente l'arma del ridicolo, per cui sofferse nella salute, e morì lungi da Roma.—Queste persecuzioni però non isminuirono la fama letteraria del Gravina, il quale continuava a formar parte della dotta adunanza, che dopo la morte della regina Maria Cristina di Svezia teneva il principe don Livio Odescalchi, ond'ebbe origine l'Arcadia (*v.* Arcadi). Il Gravina ne fu uno de'principali fondatori e vi appartenne sotto il nome di Opico Erimanteo. Egli fu che nel conciso e dignitoso stile delle Dodici Tavole dettò lo statuto che doveva reggere quel letterario consesso, statuto che divenne poi fonte di gravissimi dissidii tra lui e il Crescimbeni, il quale, essendone stato il primo autore, comportava di malissimo animo che il Gravina, oltre all'averlo dettato in latino, si millantasse eziandio di averlo ideato. — Trattanto essendo salito al trono pontificio col nome di Innocenzo xii, Antonio Pignatelli, affezionatissimo al nostro Gravina, gli fe'proferire i più grandi onori ecclesiastici, ma ei ricusò di abbracciare lo stato chericale. Nel 1699 essendogli poi succeduto il cardinale Francesco Albani che assunse il nome di Clemente xi, questi il chiamò a leggere diritto civile nella Minerva. Nel 1703 ebbe poi la catedra di diritto canonico e per ultimo insegnò il decreto di Graziano. In tutti questi carichi fe'mostra il Gravina di vasta erudizione e di quel sottile accorgimento che rende efficaci gl'insegnamenti. Però il metodo di studi di que'giorni non sembrandogli il più acconcio, sbandì le argomentazioni scolastiche, e si avvisò di rendere fin da principio manifesto l'ordine che terrebbe. Quindi pubblicò il trattato *De instauratione studiorum*, poi *De repetendis doctrinarum fontibus*, ove dimostra che per ben adottrinarsi in ogni scienza e'conviene risalire ai principii. I migliori autori da tenersi per guida aveva già additati nell'opuscolo *De sapientia universa* stampato nel 1700.—Si fu intorno a quel tempo che il Gravina mandò in luce la sua più grande opera di giurisprudenza col titolo di *Originum juris civilis libri tres*, di cui comparve il primo libro in Napoli nel 1701 e gli altri due nel 1703. Nel primo libro *De ortu et progressu juris civilis* il Gravina premette che la naturale equità sia stata dai Romani trasfusa nelle loro leggi, le quali colla loro ampiezza abbracciarono la somma dei diritti e dei doveri che sviluppansi in ogni civile aggregazione.—Non sì tosto venne in luce quest'opera egregia, che fu con plauso unanime salutata dai dotti non solo d'Italia, ma ancora di oltremonti. I primi filosofi e scrittori del diritto la tennero come base allo studio della scienza, nè sdegnarono di attingere solleciti a quella fonte. Que'due gran principii: «La riunione di tutte le forze particolari costituisce lo stato politico di una nazione; la riunione di tutte le volontà ne costituisce lo stato civile» giovarono sommamente alle dottrine de'più chiari pubblicisti e del Montesquieu in ispecie che lo nomina non senza tributo di lode. Terrasson, nella sua storia della romana giurisprudenza, scriveva che i tre libri dell'*Origine del diritto* sono riguardati come un tesoro di letteratura e di giurisprudenza, che v'hanno poche opere di questa scienza, le quali quanto quelle del Gravina abbiano così pienamente ottenuta la stima e l'approvazione dell'universale, e che la loro bella latinità le rende degne del secolo di Augusto. — Un'altr'opera del Gravina intitolata *De romano imperio* può essere considerata come un complemento delle sue *Origini del diritto*. Parlando il Tiraboschi di questo libro, in cui il Gravina ha fatto mostra di una peregrina erudizione, dice che gli è avviso l'autore avere ivi superato se stesso. Quantunque il Gravina preferisse di scrivere in latino, non era meno valente scrittore italiano, nè gli studi gravi lo distolsero dal coltivare le lettere amene. Scrisse due libri *Della ragion poetica*, opera ricca di profonda dottrina e sparsa di molte fra quelle massime che menarono a'dì nostri maggior rumore nelle teoriche de'letterarii innovatori. Ei compose inoltre cinque tragedie intitolate: il *Palamede*, l'*Andromeda*, l'*Appio Claudio*, il *Papiniano* e il *Servio Tullio*; le quali, quantunque ridondanti di bei sensi filosofici, sono mancanti di quel fuoco poetico che solo è capace a commuovere gli animi. — Ma se il Gravina a'suoi titoli di gloria come critico valentissimo e sommo giureconsulto, non potè aggiunger quello di buon poeta, ben si riscattò da questo difetto coll'aver fatto dono all'Italia del Metastasio (*vedi*), da lui discoperto, ricettato in sua casa, istruito. — Nel 1711 quei dissidii del Gravina col Crescimbeni, di cui abbiamo disopra parlato, riuscirono ad un'aperta contesa, che mise sossopra tutta quanta l'Arcadia e si terminò coll'espulsione dello stesso Gravina e de' suoi seguaci dal Bosco Parrasio. Ei fondò allora sotto gli auspizii del cardinal Corsini un'altra Arcadia detta l'*Accademia della Quirina* che in inverno congregavasi nel suo palazzo e in estate nel suo giardino sul monte Gianicolo; ma questa ebbe poca durata.—Venuto poi a morte nel 1714 il Caloprese, Gravina si affrettò di tornare in patria, così per raccogliere l'eredità di cui avevalo beneficato lo zio, come per riparare alla salute resasi mal ferma per le lunghe, intense meditazioni. Colà si trattenne due anni cooperando coll'esempio e colla istruzione a ravvivare nella gioventù

l'amore degli studi. Nell'anno 1716 fece ritorno a Roma, ove gli pervennero onorevoli inviti dalle più celebri Università della Germania, che a gara il richiedevano a professore: ma egli non volle cangiare il bel cielo d'Italia coi ghiacci del Settentrione. Accettò bensì la decorosa proposizione del re Vittorio Amedeo II che gli offerì la catedra delle leggi insieme colla presidenza degli studi nell'Università di Torino. Mentre però disponevasi a partire cadde ammalato e mancò ai vivi il 6 gennaio 1718.—Le sue opere vennero riunite in 3 vol. in-4° col titolo di *Opere del Gravina*, a Lipsia nel 1737. Un'altra edizione ne venne procurata a Napoli nel 1756-1758 (4 vol. in-4°) da Mascovio, che la corredò di note. L'opera delle *Origini del diritto* è stata tradotta in francese da Requier col titolo di *Esprit des Lois Romaines*, Parigi, 1775. Lo stesso ha pure voltato in francese i due libri *Della ragione poetica*, Parigi 1755, 1 vol. in-12°. Questo trattato è stato compreso nelle *Opere scelte* di Gravina pubblicate a Milano nel 1819 (1 vol. in-8°), di cui una nuova edizione comparve ancora nella stessa città nel 1827 (1 vol. in-16°). Finalmente si è pubblicata a Napoli nel 1828 un'opera postuma di Gravina intitolata: *Del governo civile di Roma*, che non vuol confondersi col trattato *De romano imperio* che porta quasi lo stesso titolo. Oltre tutte le opere summentovate, il Gravina scrisse ancora parecchie orazioni, epistole, dissertazioni ed altri tali opuscoli, parte dei quali furono stampati durante la vita dell'autore o dopo la sua morte, e parte si rimangono tuttavia inediti.—Scrisse l'elogio del Gravina l'abate Antonio Cita (Vedi lib. I *Notizie storiche degli Arcadi morti*). Ne stesero la vita il vescovo Andrea Serrao, Lorenzo Giustiniani nelle *Memorie storiche degli scrittori legali del regno di Napoli*, l'ab. Angelo Fabroni nelle sue *Vitæ Italorum* (lib. X.), l'auditor Passeri, l'avv. Gian Antonio Sergio, il Tiraboschi, il Corniani e il Terrasson.

GRAVITA' (*mec.*). — Forza che sollecita i corpi a cadere verso la superficie della terra appena cessano d'essere sostenuti da qualche appoggio. La sua azione si esercita sopra tutti i punti materiali in direzioni perpendicolari a questa superficie, o ciò che è lo stesso secondo linee verticali. Pertanto la manifestazione della gravità è nient'altro che l'effetto dell'attrazione universale prodotto dalla terra sopra i corpi che le stanno intorno; e siccome la forza d'attrazione di tutti i corpi di figura sferica si esercita come se l'intiera massa di questi fosse concentrata nel loro centro, quindi le direzioni della gravità prolungate in differenti luoghi della terra debbono, stante la sua figura pressochè sferica, convergere verso il suo centro. Ma avendo riguardo alla grandezza del raggio terrestre relativamente alle dimensioni de' corpi che ordinariamente consideriamo alla superficie della terra, possiamo senza error sensibile supporre che la gravità agisca parallelamente a se stessa in tutta l'estensione d'un corpo medesimo. L'osservazione ha provato che l'intensità di questa forza varia alla superficie della terra col variar della latitudine, e che sopra una stessa verticale essa varia col variar dell'altezza al disopra di questa superficie; ma è d'uopo che i cambiamenti di altezza e di latitudine siano assai considerevoli affinchè tali variazioni divengano sensibili; e sono affatto impercettibili nei limiti dell'estensione di un corpo di dimensioni ordinarie. Risulta da ciò che la risultante delle forze parallele, in numero infinito, le quali agiscono su tutti i punti d'un corpo pesante, è indipendente dalla forma del corpo; questa risultante è ciò che in linguaggio ordinario dicesi peso del corpo medesimo. Nei corpi omogenei il peso è evidentemente proporzionale al volume; ma l'esperienza quotidiana ci fa vedere che i corpi di natura differente non hanno, a parità di volume, pesi eguali, la qual cosa può derivare da due cagioni: o che l'attrazione della terra, che è la causa principale della gravità, dipende dalla natura de' punti materiali sopra i quali ella agisce, ovvero che i corpi eterogenei a parità di volume sono formati di un numero differente di punti materiali egualmente pesanti. Molte prove hanno fatto conchiudere che l'intensità della gravitazione varia solo col variar della quantità di materia, e che è costante ed uguale per tutti i corpi: d'onde il primo di questi due casi restando escluso, è giocoforza appigliarci al secondo, dal quale risulta che il peso d'un corpo qualunque è in ragion composta della sua massa o quantità di materia, e della intensità della gravità nel luogo in cui si trova. Così chiamando P il peso, M la massa e g la misura della gravità, si ha $P = g M$. — Questa quantità g indipendente dalla natura particolare di ciascun corpo diviene eguale a P facendo $M = 1$: onde si può dire che è il peso del corpo di cui si prende arbitrariamente la massa per unità. Chiamando ϖ il peso del corpo il cui volume si prende per unità, ϖ sarà il peso specifico del corpo, e si avrà la relazione $P = \varpi V$, dove la quantità V rappresenta il volume. Finalmente chiamando D la massa del corpo il cui volume $= 1$, il che torna lo stesso che dire la densità, si otterrà

$$M = D V, \quad P = g D V.$$

—Tali sono le relazioni che hanno luogo tra le cinque quantità *peso*, *gravità*, *massa*, *densità*, *volume*, ciascuna delle quali dovrà esprimersi numericamente riferendola ad un'unità della sua specie. Per esprimere numericamente la quantità g, di cui dobbiamo specialmente occuparci in questo articolo, incontrasi fin dal principio una difficoltà non piccola, poichè essendo questa una forza, sarebbe d'uopo riferirla ad un' altra forza presa per unità; e siccome la natura intima delle forze ci è affatto sconosciuta, quindi siamo privi di un criterio certo per far questo paragone. Si ovvia però a tale inconveniente osservando che se direttamente il paragone delle forze non si può instituire, i loro effetti per lo meno debbono essere proporzionali alle loro intensità, ovvero all'energia con cui vengono prodotti. Quindi si considerano come eguali due forze che siano capaci d'imprimere una stessa velocità a due corpi di egual massa operando in tempi eguali. Nello stesso modo una forza tiensi

per doppia, tripla, quadrupla, ecc. di un'altra quando a parità di massa communica una velocità doppia, tripla, quadrupla, ecc.; ovvero può communicare egual velocità ad una massa doppia, tripla ecc.; il che si esprime dicendo che le forze sono proporzionali al prodotto della massa per la velocità, il qual prodotto dicesi quantità di moto. In quanto alla gravità, essendo essa costante per ogni specie di materia, come già abbiamo avvertito, ed esercitandosi egualmente sopra i singoli elementi materiali indivisibili supposti di egual massa, ne risulta che la variazione de' suoi effetti non si può manifestare che colla variazione della velocità che imprime, o tende ad imprimere ai corpi. Dunque ove vogliasi una misura della gravità, essa nello stato attuale delle nostre cognizioni non può altronde derivarsi che dalla velocità che comunica ai corpi sciolti da ogni altra forza, agendo per un tempo determinato. Siccome la gravità agisce verticalmente all'ingiù ed è quella che fa cadere i corpi al basso, così per misurarne l'intensità si osserva il tempo che il corpo impiega a cadere da una data altezza, ovvero lo spazio percorso dal corpo cadendo in un tempo determinato. Per rimuovere l'azione di ogni forza estranea, è d'uopo di sperimentare nel vacuo, perchè la resistenza dell'aria renderebbe il risultato affetto eziandio da questa forza, nè si potrebbe giudicare dell'azione sola della gravità. Una simile sperienza ed osservazione fu fatta in varii luoghi della terra, e specialmente all'osservatorio di Parigi, dove si trovò che i gravi cadendo per un minuto secondo di tempo percorrono lo spazio di metri 4, 90448. Vedremo parlando del *moto uniformemente accelerato* (*vedi*) che la caduta de' gravi essendo dovuta all'azione della gravità, la quale per piccole altezze si può considerare come costante, si fa appunto con moto uniformemente accelerato; e siccome in questo moto la velocità de' corpi in ciaschedun istante è eguale al doppio dello spazio percorso dal principio del movimento supponendo che partano dallo stato di quiete, così la velocità di cui si troverà animato il grave alla fine del primo minuto secondo della sua caduta sarà rappresentata dal doppio di 4, 90448, prendendo per unità di tempo il minuto secondo, e per unità lineare il metro; quindi si avrà

$$g = 9,80896$$

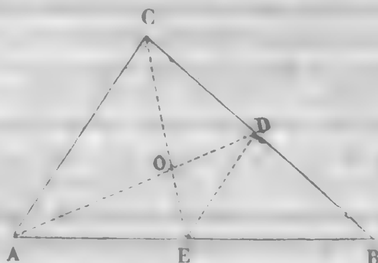
a Parigi. Questa quantità varia necessariamente col variar della latitudine, e ciò per due ragioni: 1° perchè la terra non essendo perfettamente sferica, ma schiacciata ai poli, ed elevata all'equatore, il raggio equatoriale è più grande che il polare, e per ciò i corpi che sono all'equatore trovandosi maggiormente discosti dal centro della terra che non in qualunque altro luogo della superficie di questa, debbono gravitar meno verso la terra; e la gravità va scemando per tal ragione dai poli all'equatore. 2° Girando la terra intorno a se stessa in modo da compiere un giro in 24 ore, si sviluppa nella sua rotazione una forza centrifuga, in virtù della quale i corpi che si trovano alla sua superficie tendono ad allontanarsi dall'asse di rotazione, e si allontanerebbero infatti, se non fossero trattenuti dalla forza prepotente della gravitazione. La forza centrifuga che così si produce cresce dai poli all'equatore, crescendo le distanze dall'asse della terra; all'equatore essa è massima, ed il suo effetto è tale, che eguaglia $^1/_{289}$ della gravità totale all'equatore medesimo. Per questa ragione un corpo all'equatore pesa meno di quello che peserebbe se la terra fosse immobile; e supponendo che in quest'ultimo caso pesasse 289 chilogrammi, pel solo fatto della rotazione diurna della terra, esso realmente non ne pesa più che 288. Se la rotazione terrestre si facesse 17 volte più rapida, e si compisse in un'ora e $^7/_{24}$, la forza centrifuga all'equatore eguaglierebbe la gravità, ed i corpi sarebbero affatto privi di peso; e per poco che crescesse ancora la velocità di rotazione, il peso de' corpi diverrebbe negativo, vale a dire la forza centrifuga vincerebbe la gravità, e tutti i corpi si staccherebbero dalla terra percorrendo intorno ad essa una sezione conica a guisa di tanti satelliti. La forza centrifuga diminuisce l'azione della gravità in tutti i punti della terra, eccettuati i poli, ma dapertutto meno che all'equatore, sia perchè camminando dall'equatore ai poli la forza centrifuga decresce essa stessa, sia ancora perchè l'angolo che fa la sua direzione colla verticale diviene ogni volta più grande. La variazione della gravità dipendente dalla forza centrifuga è proporzionale al quadrato del coseno della latitudine. Chiamando L la latitudine, la diminuzione della gravità dovuta alla rotazione della terra sarà espressa da $\frac{\cos^2 L}{289}$. Questa sarebbe la sola diminuzione a cui la gravità andrebbe soggetta, se la terra fosse una sfera omogenea; ma la terra è una sferoide schiacciata ai poli; l'attrazione ch'essa esercita sui corpi posti alla sua superficie diminuisce per questa ragione andando dai poli all'equatore. Questa diminuzione in ciascun punto della superficie è pure proporzionale al quadrato del coseno della latitudine, e si aggiunge a quella che è prodotta dalla forza centrifuga, e per tale addizione il coefficiente $^1/_{289}$ si riduce a circa $^1/_{200}$. Questa frazione può considerarsi come esprimente l'accrescimento totale del peso di un corpo trasportato dall'equatore ai poli. Nella stessa maniera che la terra attira i corpi che sono sulla sua superficie, gli astri tutti del firmamento esercitano un'attrazione loro propria sui corpi che stanno sulla superficie loro, ed ha luogo su questa una gravità che varia da un astro all'altro, ma che si può calcolare conoscendo il raggio e la massa dell'astro medesimo supposto sferico. Infatti sia R il raggio di un pianeta, prendendo per unità il raggio dalla terra, M la sua massa, e G la gravità cercata, riferite ambedue alla massa ed alla gravità della terra prese come unità. Siccome l'azione della gravità è in ragione inversa del quadrato della distanza, ed in ragione diretta della massa, così la gravità G sarà espressa dalla frazione $\frac{M}{R^2}$, e si potrà sempre calcolare. In

questo modo si trovarono per G i valori seguenti relativi agli astri qui sotto nominati:

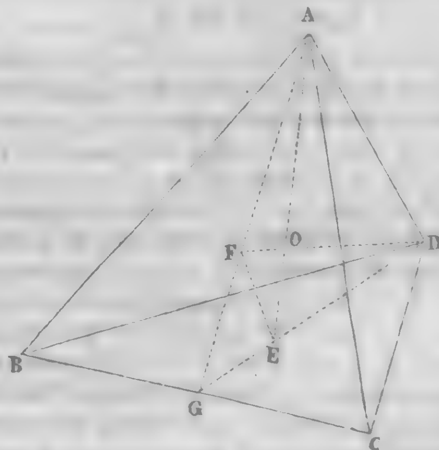
Astri	Valore di G.
Sole	27
Mercurio	0, 75
Venere	1, 1
Terra	1
Luna	0, 2
Giove	5
Saturno	0, 9
Urano	0, 25

Questi numeri non sono che approssimativi al vero; inoltre vanno soggetti a variazioni dipendenti dalla rotazione e dalla figura di ciascun pianeta, come abbiamo visto per la terra. Il numero 27 che è il valore di G corrispondente al sole indica che un corpo trasportato dalla terra sulla superficie del sole pesa 27 volte quello che pesava sulla superficie della terra. Lo stesso si dica degli altri astri.

GRAVITA' (Centro di) (*mec.*).—Ne abbiamo già parlato all'articolo *centro di gravità* (*vedi*); ma non crediamo fuor di proposito, di aggiungere a ciò che si disse le cose seguenti. Intendesi per centro di gravità di un corpo il punto d'applicazione della risultante delle forze parallele che animano i singoli elementi del corpo a cadere (*v.* Parallele) (Composizione delle forze). Bisogna distinguere il metodo pratico di trovare il centro di gravità de' corpi dal metodo teorico; il primo è stato spiegato all'articolo citato; l'altro è quello di cui fanno uso i geometri, i quali non solo cercano di determinare il centro di gravità de' corpi, ma ancora delle figure geometriche supponendo che i loro elementi siano dotati di un peso proporzionale alla loro estensione. Prima di esporre questo metodo osserveremo che la ricerca del centro di gravità e lo studio delle proprietà di cui gode ha una grande influenza in tutta la mecanica, e riceve un' infinità di applicazioni nelle arti e nei mestieri. La costruzione di un gran numero di machine e di mobili e la conveniente distribuzione delle loro parti spesso non potrebbe ottenersi senza la cognizione delle proprietà summentovate. I bastimenti destinati a galleggiare sulle acque mal servirebbero ad ottenere lo scopo per cui vengono costrutti, se non soddisfacessero a quelle regole che esporremo parlando del *metacentro* (*vedi*); il perfezionamento delle bilancie colle quali si può a' di nostri rendere sensibile un peso piccolissimo ed inferiore alla decima parte di un milligramma è pur dovuto agli studi fatti intorno al centro di gravità. La costruzione delle torri, e degli edifizii di ogni sorta e la determinazione della loro solidità sono pure da riferirsi al medesimo studio. La cognizione delle proprietà di questo centro serve inoltre a spiegare molti giuochi fisici curiosissimi, come quello del cilindro che monta sopra un piano inchinato, i due piccoli saltatori di legno che discendono lungo una scala facendo delle capriole, il bastone di legno che coricato sopra un piano di per sè si raddrizza, i giri de' ballerini da corda, ecc. Serve poi mirabilmente per la spiegazione de' moti dell'uomo e degli animali. L'uomo in piedi tenendo le sue mani sui fianchi ha il suo centro di gravità nel basso ventre in modo che la verticale che passa per esso centro incontra il trapezio formato dai piedi sul piano su cui sta l'uomo. Seduto egli, se si vuole rialzare è forzato di portare avanti il centro di gravità incurvandosi; caricato il dorso di un peso, deve camminar curvo; sostenendo col braccio destro una secchia piena d'acqua, è obbligato d'inclinarsi verso la sua sinistra. — È chiaro che le linee o figure simmetriche intorno ad un punto, un asse, un piano, hanno il loro centro di gravità in quel punto, in quell'asse, od in quel piano. Dietro questo principio semplicissimo abbiamo dimostrato all'articolo *centro di gravità* che il centro d'un triangolo qualunque deve trovarsi nella intersezione delle linee tirate dai vertici alla metà dei lati opposti. Si tratta qui di dimostrare che il punto di questa intersezione ha luogo ai due terzi di una qualunque di quelle linee, partendo dal vertice. Infatti sia il triangolo ABC colle linee AD, CE tirate rispettivamente



mente dai vertici A C alla metà dei lati BC AB. Si tiri la retta DE, la quale unendo le metà de' lati AB e BC, taglia i medesimi in parti proporzionali, e per conseguenza sarà parallela ad AC; ed i triangoli ACO, EDO saranno simili. Onde si avrà la proporzione CO : EO :: AC : ED :: BC : CD : ma $BC = 2\ CD$, dunque anche $CO = 2\ EO$, ossia CO sarà eguale ai due terzi di CE, il che era da dimostrare. Partendo da questo principio si può pure dimostrare che il centro di gravità d' una piramide triangolare, e per conseguenza d'una piramide qualunque, è ai tre quarti della linea retta che unisce il vertice al centro della base. Infatti sia la piramide ABCD. È chiaro che se si suppone scom-



posta in tanti elementi triangolari paralleli alla base BCD, il centro di ciascun elemento si troverà come nel caso del triangolo. Ma la serie de' centri di tutti questi elementi si trova sulla retta AE che unisce il vertice A col centro E della base; dunque la retta AE dovrà contenere il centro di gravità della piramide. Per la stessa ragione questo centro si troverà sulla retta DF che unisce il vertice D col centro F della faccia o base ABC; e perciò il centro della piramide sarà nel punto O dove le rette DF e AE s'incontrano. Si tratta ora di dimostrare che il punto O si trova ai tre quarti della retta AE partendo dal punto A, vale a dire che si ha $AO = \frac{3}{4}$ AE. Per questo si tiri FE, e si osservi che in virtù del problema già sciolto pel caso del triangolo abbiamo DE = 2 GE, e AF = 2 FG. Ciò posto nel triangolo GAD la retta FE taglia i lati GD, GA in parti proporzionali, essendo

$$GE : ED :: GF : FA :: 1 : 2;$$

perciò sarà FE parallela a DA, dal che ne segue che il triangolo OFE è simile al triangolo ODA, dalla quale somiglianza si deduce la proporzione

$$AO : OE :: AD : FE :: GD : GE.$$

Ma GD = 3GE, dunque anche AO = 3OE, d'onde $AO = \frac{3}{4}$ AE, il che era da dimostrare. Nella meccanica razionale per determinare il centro di gravità delle linee, delle superficie e dei volumi, si hanno formole integrali che giova qui esporre. Siano x, y e z le coordinate correnti d'una linea qualunque, e X, Y e Z quelle del centro di gravità della linea medesima, si avranno per la determinazione di queste tre quantità le equazioni seguenti:

$$X = \frac{\int x ds}{s};\ Y = \frac{\int y ds}{s};\ Z = \frac{\int z ds}{s},$$

dove s rappresenta la lunghezza della linea, e ds il suo elemento differenziale. Se la linea non è a doppia curvatura, si potrà riferire a due soli assi, e basteranno due di queste tre equazioni. — Pel centro di gravità di una superficie mantenendo le stesse denominazioni, si ha

$$X = \frac{\int xy dx}{\int y dx};\ Y = \frac{\frac{1}{2}\int y^2 dx}{\int y dx}.$$

Il centro di gravità d'una superficie di rivoluzione è sull'asse alla distanza dall'origine

$$X = \frac{\int xy ds}{\int y ds};$$

e quello di un solido pur di rivoluzione è sull'asse alla distanza dall'origine

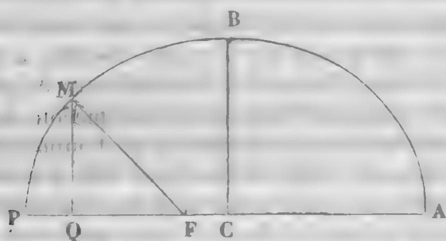
$$X = \frac{\int xy^2 dx}{\int y^2 dx}.$$

Tutti questi integrali vanno estesi tra tali limiti, che abbracciano tutta l'estensione della linea, della superficie o del volume. Da' principii premessi si possono facilmente dedurre i seguenti corollarii. Il centro di gravità d'una retta è alla metà della sua lunghezza. Quello dell'arco d'un circolo è sul raggio che passa per la metà dell'arco ad una distanza dal centro, che è quarta proporzionale dopo l'arco, la corda e il raggio. Quello di un settore circolare di cui c è la corda, a l'arco ed r il raggio, si trova ad una distanza dal centro espressa da $\frac{2cr}{3a}$. Quello dell'area del segmento di un circolo, di cui A è la superficie e c la corda, è sul raggio ad una distanza dal centro $= \frac{1}{12} \frac{c^3}{A}$. Quello di una calotta sferica è alla metà dell'asse. Quello d'un settore sferico si trova ad una distanza dal centro eguale ai $\frac{3}{4}$ del raggio meno $\frac{3}{8}$ dell'altezza della sua base. — Un'utile applicazione della teoria del centro di gravità è quella che si fece alla misura delle superficie e de' solidi di rivoluzione, conosciuta sotto il nome di *regola di Guldino*. Eccone le tre proposizioni principali: 1° la superficie generata dalla rivoluzione di un arco è uguale all'arco stesso moltiplicato pel viaggio del suo centro di gravità. 2° Il solido generato dalla rivoluzione d'una superficie piana è uguale alla superficie stessa moltiplicata pel viaggio del suo centro di gravità. 3° Se una retta si move in guisa che rimanga sempre perpendicolare alla linea descritta dal suo centro di gravità, la superficie generata dal moto di questa retta è uguale alla retta medesima moltiplicata pel viaggio del suo centro di gravità.

GRAVITAZIONE (*mec.*). — Abbiamo già parlato in generale della gravitazione all'art. *attrazione newtoniana* (*vedi*). Ci rimane qui a far vedere come, ammesse le tre leggi di Keplero del moto ellittico, si possa dimostrare direttamente la legge fondamentale di Newton, per la quale la gravitazione si esercita in ragione inversa dei quadrati delle distanze, e quali furono le idee dei matematici contemporanei di Newton o di poco anteriori, intorno a questa forza. Cominceremo coll'osservare che la scienza ai tempi di Newton era spinta a tal punto, che la scoperta della legge newtoniana era omai matura, e più non rimaneva che un piccolissimo passo a fare per arrivarvi. Newton fu quegli che fece questo passo, e per poco che avesse tardato è da credere che altri l'avrebbero senza dubbio fatto. Imperocchè già si parlava di una certa forza di attrazione planetaria, ed alcuni avevano anche supposto leggi speciali secondo cui quell'attrazione doveva esercitarsi. Lasciando di parlare de' filosofi antichi, le cui opinioni già s'esposero nell'articolo citato, Keplero, genio vasto e ardito forse più di tutti quelli che lo precedettero, non solo comprese che l'attrazione del sole doveva estendersi sino alla terra, come già si ammetteva da Ticone Brahe, ma che essa era generale e reciproca tra i pianeti (*De stella Martis*). Nella prefazione della sua *Fisica celeste* dice che se la luna e la terra non fossero in movimento, si avvicinerebbero a vicenda, e s'incontrerebbero nel loro centro di gravità comune. Asserisce altrove che l'attrazione del sole produce alcune ineguaglianze nelle

luna, e che l'attrazione di questa è cagione del flusso e del riflusso del mare. Il paragone tra le attrazioni celesti e quelle della calamita sembrava a Keplero tanto più naturale, in quanto che Gilbert fisico inglese aveva dimostrato (1600), che il globo della terra è come una specie di gran calamita. Fermat espone le tre opinioni di quei tempi nei termini seguenti: «l'opinione comune è che la gravitazione sia una forza che risiede nel corpo che cade; altri sono d'avviso che la discesa de' corpi proceda dall'attrazione di un altro corpo, come la terra, il quale attira quello che discende; finalmente avvi una terza opinione che non è priva di verosimiglianza, giusta la quale l'attrazione sarebbe una forza mutua tra i corpi, cagionata da un desiderio naturale che i corpi hanno di unirsi insieme, come è evidente nel ferro e nella calamita, i quali agiscono in modo, che se la calamita è tenuta ferma, essendo libero il ferro, questo andrà a trovarla; e se il ferro è fisso, la calamita, ove sia libera, andrà verso il ferro, ed essendo ambedue liberi, si avvicineranno a vicenda, in modo però, che il più forte dei due farà meno cammino». — Galileo riconosceva pure questa simpatia della luna verso la terra. Ma colui che si avvicinò più di tutti alla soluzione fu l'inglese Hooke, il quale si esprimeva nei termini seguenti: «spiegherò, diceva egli, un sistema del mondo, che differisce per più riguardi da tutti gli altri, ma che si accorda perfettamente colle regole ordinarie della mecanica. Questo sistema è fondato sopra tre supposizioni: 1° che tutti i corpi celesti, nessuno eccettuato, hanno un'attrazione o gravitazione verso il loro proprio centro, per la quale non solo attirano le singole loro parti e le impediscono di allontanarsi, come osserviamo sulla terra, ma attirano ancora gli altri corpi celesti che sono nella loro sfera di attività. 2° Che tutti i corpi che hanno ricevuto un movimento semplice e diretto continuano a moversi in linea retta finchè impediti da qualche altra forza effettiva, non vengano obbligati a descrivere un circolo, un'ellisse o qualche altra curva composta. 3° Che le forze attrattive sono tanto più energiche nelle loro operazioni, quanto più il corpo sopra il quale si esercitano è vicino al loro centro. Per ciò che riguarda la proporzione secondo cui queste forze diminuiscono a misura che la differenza aumenta, confesso di non averla ancor verificata..... Propongo questa ricerca a quelli che hanno tempo e capacità sufficiente». Questa legge che Hooke si proponeva di cercare è precisamente quella che trovò Newton; questi infatti cita Hooke al principio del suo libro *De mundi systemate* (*Newtoni opuscula* 1744). All'attrazione adunque altro più non mancava che un matematico che scoprisse la legge secondo la quale essa decresce; e Newton era più che altri capace di far questa cosa. Crediamo far cosa grata ai nostri lettori traducendo qui un passo di Pamberton, contemporaneo ed amico di Newton, il quale nei suoi *Elementi di filosofia newtoniana* narra come segue la storia di questa scoperta. «Le prime idee che diedero origine al libro dei *Principii* di Newton gli vennero nel 1666 allorchè abbandonò Cambridge all'occasione della peste. Passeggiava in un giardino meditando intorno all'attrazione ed alle sue proprietà: questa forza, diceva egli, non diminuisce sensibilmente anche elevandosi alla sommità delle più alte montagne; era dunque naturale di conchiudere che tal forza doveva estendersi molto più lontano. Perchè non si estenderebbe essa fino alla luna? Ma se ciò ha luogo, di necessità la gravitazione influirà sul movimento della luna. Forse è dessa la forza che tiene la luna nella sua orbita; e quantunque non diminuisca sensibilmente per una piccola variazione di distanza, come si verifica alla superficie della terra, è non di meno possibile che alla distanza, a cui si trova la luna, essa sia di molto minore. Per giungere a stimare quale poteva essere la quantità di questa diminuzione, Newton pensò che se la luna fosse ritenuta nella sua orbita dalla forza della gravità, non rimarrebbe più dubbio che i pianeti non girassero intorno al sole in virtù della forza medesima. Paragonando i periodi de' differenti pianeti colle loro distanze dal sole, trovò che se fossero ritenuti da una forza simile a quella della gravità, tal forza dovrebbe diminuire in ragione inversa del quadrato delle distanze. Suppose pertanto che il potere attrattivo della terra si estendesse sino alla luna, e diminuisse nello stesso rapporto, e calcolò se questa forza sarebbe sufficiente per ritenere la luna nella sua orbita. Egli faceva questi calcoli in tempi in cui non aveva alle mani i libri che gli sarebbero stati necessarii; e supponeva, giusta la comune estimazione de' geografi prima della misura della terra fatta da Norwood, che 60 miglia d'Inghilterra (pari a 52 geografiche), facessero un grado di latitudine sulla terra; ma come questa supposizione era assai difettosa, poichè ogni grado vale 69 $^1/_2$ miglia (60 geografiche), il calcolo non corrispondeva alla sua aspettazione. Credette allora che vi fosse pure qualche altra causa che unitamente alla gravitazione agisse sulla luna ed abbandonò per allora questo genere di ricerche. Alcuni anni dopo una lettera di Hooke gli fece ricercare qual'è la vera curva descritta da un corpo che cade tenendo conto del movimento della terra intorno al proprio asse. Questa fu per Newton un'occasione di ripigliare le sue prime idee intorno alla forza che tien la luna nella sua orbita. Picard aveva pur allora misurato in Francia un grado di meridiano; servendosi delle sue misure, riconobbe che la luna era realmente ritenuta nella sua orbita dalla forza della gravità, la quale decresce appunto in quella maniera in cui già altre volte aveva congetturato. Partendo da questo principio, Newton trovò che la linea descritta da un corpo nella sua caduta è un'ellisse di cui il centro della terra occupa un foco. Ora i pianeti principali descrivono pure ellissi intorno al sole; ebbe dunque la soddisfazione di vedere che questa soluzione ch'egli aveva intrapreso per pura curiosità poteva trovare utili applicazioni a problemi di somma importanza. In conseguenza di ciò compose una dozzina di proposizioni relative al movimento de' pianeti principali intorno al sole. Più anni dopo il dottore Halley essendo andato a vedere

Newton a Cambridge, lo animò nella conversazione a ripigliare le sue meditazioni a questo proposito, e ciò fu l'occasione della grand'opera de' *Principii* che fu pubblicata nel 1687 ». Aggiungeremo alla narrazione dell'amico di Newton, che fu nel 1676, che questi trovò che le orbite ellittiche de' pianeti supponevano la forza di gravitazione in ragione inversa del quadrato della distanza. Halley verso la fine del 1683 conobbe che questa legge è come un corollario di quelle di Keplero. Infatti sia PBA l'ellisse percorsa



dal pianeta, PA l'asse maggiore che riguarderemo come asse delle x, le y essendo prese in una linea ad esso perpendicolare condotta pel foco F. Mentre il pianeta trovasi in M si decompongano in due le forze che lo sollecitano al moto, l'una parallela a PA che porremo $=-X$, l'altra diretta secondo QM, che rappresenteremo per $-Y$, alle quali diamo il segno negativo, perchè essendo la curva concava verso l'asse, l'azione della forza acceleratrice tende a diminuire le coordinate. Chiamando ora t il tempo decorso dopo il passaggio del corpo pel punto P; x, y le sue coordinate, avremo dietro i noti principii della mecanica

$$\frac{d^2x}{dt^2}=-X\,;\ \frac{d^2y}{dt^2}=-Y\ \ldots\ (1).$$

Moltiplicando la seconda per x, la prima per $-y$, e sommando, si ottiene

$$\frac{xd^2y-yd^2x}{dt^2}=Xy-Yx\ \ldots\ (2).$$

Ciò stabilito, se chiamiamo r il raggio vettore FM, e v l'angolo che questo fa coll'asse fisso PA, l'elemento dell'area sarà espresso da $\frac{1}{2}r^2dv$; ed in virtù della seconda legge di Keplero essendo le aree proporzionali ai tempi, si avrà la relazione

$$\frac{r^2dv}{dt}=\frac{xdy-ydx}{dt}=c,$$

essendo c una costante. Differenziando nella supposizione di dt costante si ottiene

$$\frac{xd^2y-yd^2x}{dt^2}=0.$$

Quindi l'equazione (2) darà

$$X:Y::x:y;$$

per conseguenza la risultante delle forze sollecitanti il pianeta nel punto M, farà con l'asse maggiore un angolo determinato dall'equazione

$$\cos \mathrm{PFM}=\frac{X}{\sqrt{X^2+Y^2}}=\frac{x}{\sqrt{x^2+y^2}},$$

il che è quanto dire che la seconda legge di Keplero ci assicura che la risultante delle forze sollecitanti i pianeti al moto intorno al sole è costantemente diretta intorno al suo centro.—Per iscoprirne la natura si moltiplichino le equazioni (1) rispettivamente per dx e dy; sommando i prodotti ed integrando avremo

$$\frac{dx^2+dy^2}{2dt^2}=f-\int(Xdx+Ydy),$$

dove f rappresenta la costante introdotta per l'integrazione. Se chiamiamo φ la risultante delle forze X e Y, ed invece delle coordinate rettangole introduciamo le polari r, v, avremo evidentemente

$$X=\varphi\cos v=\varphi\frac{x}{r},$$

ed $\quad Y=\varphi \operatorname{sen} v=\varphi\frac{y}{r},\ x=r\cos v,\ y=r\operatorname{sen} v.$

Fatte la sostituzione e le riduzioni, l'equazione precedente si ridurrà a

$$\frac{r^2dv^2+dr^2}{2dt^2}=f-\int\varphi dr,$$

d'onde, sostituendo il valore di dt dato dall'equazione $r^2.\frac{dv}{dt}=c$, si ricava

$$\frac{c^2}{r^2}=\frac{c^2dr^2}{r^4dv^2}=2f-2\int\varphi dr.$$

Di qui differenziando deducesi

$$\varphi=\frac{c^2}{r^3}-\frac{c^2}{2dr}.d\frac{dr^2}{r^4dv^2}.$$

Ora l'equazione polare dell'ellisse ci dà

$$\frac{1}{r}=\frac{1+e\cos v}{p},$$

e differenziando si ottiene

$$\frac{dr}{r^2dv}=\frac{e\operatorname{sen} v}{p};$$

e però

$$\frac{dr^2}{r^4dv^2}=\frac{e^2}{p^2}-\frac{e^2\cos^2 v}{p^2}=\frac{e^2-1}{p^2}+\frac{2}{p}.\frac{1}{r}-\frac{1}{r^2},$$

il che sostituito nel valore di φ sopra ottenuto, si avrà finalmente

$$\varphi=\frac{c^2}{p}.\frac{1}{r^2}=\frac{c^2}{a(1-e^2)}\cdot\frac{1}{r^2},$$

dove a ed e rappresentano rispettivamente il semiasse maggiore e l'eccentricità dell'ellisse. Di qui raccogliesi che la forza centripeta che agisce in un pianeta mosso in una ellisse intorno al centro del sole situato in uno dei suoi fochi, varia in ragione inversa dei quadrati delle distanze, il che era da dimostrare.

GRAY (TOMMASO). — Elegante scrittore di poesie, dai critici inglesi collocato anzi nel primo grado fra i poeti di quella nazione in tutto il secolo XVIII. Compose questo poeta un brevissimo numero di versi, poichè la lettura delle sue opere potrebbe appena occupare due ore di tempo; non ottennero nemmeno l'approvazione fin dal primo loro apparire, chè anzi furono allora oggetto di critiche giudiziose, ed anche di poi non sempre furono ammirate da tutti. Ma Gray è autore di un componimento di un merito al tutto superiore e da niuno contrastato, che ha già fatto immortale il suo nome e la sua fama, ed è questo l'*Elegia sopra un cimitero di campagna*; poesia che non ha nelle moderne lingue l'uguale per la bellezza ed abbondanza dei pensieri, per l'energica precisione e l'armonia imitativa dello stile, per la solennità dell'argomento, per la tinta cupa religiosa e commovente dei sentimenti e delle imagini. Il più bell'elogio che possa farsi di questa elegia è la traduzione che se n'è fatta in tutte le lingue viventi d'Europa, e l'ardore con cui parecchi autori presero ad imitarla: fra le quali produzioni imitative merita speziale menzione *Il giorno dei morti* di De Fontanes, forse la meno indegna del suo originale. Dopo di avere in tal guisa accennata una particolarità che è stimata principalissima nella carriera letteraria del nostro autore, passiamo a dire della vita di lui. — Nacque Tommaso Gray a Londra l'anno 1716; fece i suoi primi studi al collegio d'Eton, ove si strinse in amicizia con Orazio Walpole, cui egli accompagnò poco appresso in un suo viaggio in Italia; e tornato in patria nel 1741, per mero atto di compiacenza alle intenzioni della madre, proseguì a Cambridge gli studi, che aveva già innanzi cominciati, della giurisprudenza. Non si sentiva, a dir vero, Gray inclinato alla professione del giureconsulto; ed in questa vece leggeva nella lingua loro originale continuamente i classici greci, scriveva note erudite per commentare i passi più difficili, e talora anche li correggeva con la sagacità di un critico intelligente. Stando ancora a collegio, aveva dato saggi di singolare amore per la poesia; ma, nel 1742, la sua musa spiccò un volo più ardito; e Gray, oltre all'avere abbozzato la celebre elegia già da noi sopra menzionata, scrisse le odi *La primavera* ed *Il collegio d'Eton*, l'inno all'*Avversità*, e cominciò pure un poema latino intitolato: *De principiis cogitandi*. Verso il 1747, compose alcune stanze sopra la morte di un *gatto favorito*, scherzo piacevole, e da lui altresì verseggiato con singolare maestria e grazia; e poco stante, pose mano ad altro poema sull'accordo dell'*educazione e del governo*, di cui rimangono soltanto alcuni frammenti, che però lasciano desiderio di possedere il rimanente. Perdè la madre nel 1753; e da quel giorno cominciò a provare i primi assalti di quell'affezione malinconica che più tardi doveva condurlo al sepolcro; nondimeno scrisse ad intervalli l'ode che ha per titolo *il Bardo*, e l'altra sui *Progressi della poesia*, e cessò di vivere ai 30 di luglio dell'an. 1771. — Gilberto Wakefield pubblicò, nel 1786, in-8°, un'edizione delle *Poesie di Gray*, con note che rivelano in chi le distese erudizione insieme e perspicacia di mente, sebbene non sempre imparzialità e temperanza di critica. Gray ha pure lasciati molti mss., dei quali T. G. Mathias ha stampato una scelta in un'edizione da lui pubblicata delle *Opere di Gray*, Londra 1814, 2 vol. in-4°; gli scritti nuovi che contiene sono osservazioni dell'editore sulla vita e sul carattere di Gray, estratti poetici, filologici e critici. — Fino dall'età più tenera fu Tommaso Gray di umore serio e meditabondo, che più s'accrebbe in lui quando ebbe perduta la madre; aveva nondimeno parecchie buone qualità miste a non pochi difetti, poichè se era da una parte dolce, benefico e suscettivo di un affetto durevole, era dall'altra debole, incostante, incapace di reggere al più piccolo segno di contraria fortuna, contenzioso ad un tempo e capriccioso, cosicchè difficilissima cosa era l'andargli a versi, talvolta anche rozzo e volgare. Era prontissimo nel notare i difetti altrui, o simili altri tratti strani e ridevoli, quantunque egli medesimo non ne andasse esente; curava principalmente l'acconciamento della propria persona, tanto anzi da apparire non di rado lezioso ed effeminato, e sebbene tutto dovesse alle lettere, voleva apparire di coltivarle solo per diletto, nè gli piaceva che altri il tenesse in conto di autore. Ma anche per questa parte è d'uopo convenire, che Gray aveva poche idee sue; ch'egli tolse da altri autori i più belli fra i suoi pensieri, e che il solo merito che se gli può consentire quello si è di averli abbelliti con la ricchezza, l'armonia e la grazia della espressione. Diciamo infine, che la celebrità a cui salì la sua elegia forse più di tutto contribuì a far parere come altrettanti capolavori gli altri componimenti di Gray; e l'ammirazione superstiziosa di cui fu egli l'oggetto, giunse persino a collocarlo fra i poeti di altissima fama.

GRAZIA (*teol.*). — Poche materie religiose furono soggetto di tante discussioni fra i teologi come quella della grazia, la quale va anche annoverata fra le poche che tennero divisi i pareri sia de' cattolici che degli eretici. — In generale intendesi per *grazia* qualunque dono conceduto da Dio agli uomini liberalmente e senza alcun loro merito, in ordine sia alla presente, sia alla futura vita: onde i teologi distinguono tra grazie naturali e sopranaturali, ossia riguardanti l'umana salvezza; e intendono per le prime quanto ci viene da Dio creatore, cioè la vita, la conservazione, i pregi dell'animo e del corpo. Son questi benefizii che domandano gratitudine da noi, non grazie propriamente dette; nel che equivocano gli eretici pelagiani, chiamando grazie i doni non più che naturali. Per grazie in ordine alla salute intendiamo gli aiuti tutti e i mezzi che condurre ci possono all'eterna vita. Di questi segnatamente discorrono i teologi nel trattar della grazia; e in tal senso la definiscono, in genere, *un dono sopranaturale da Dio gratuitamente e pei meriti di G. C. accordato alle creature ragionevoli per condurle all'eterna salvezza.* — Ciò posto, dividesi la grazia in più maniere. La grazia *esteriore* consiste nei soccorsi che possono recar

l'uomo ad operare il bene; ed in questa son compresi la predicazione del vangelo, la legge divina, le pie esortazioni, l'esempio de' santi. — La grazia *interiore* è quella onde l'uomo vien mosso internamente e suscitansi in lui buoni pensieri, santi desiderii, pie risoluzioni. Ma, fra i doni sopranaturali, altri vengono direttamente concessi per utilità e santificazione di chi li riceve, quali i soccorsi testè indicati; altri principalmente a vantaggio altrui, come il dono delle lingue, lo spirito di profezia, la podestà di operar miracoli; i quali doni per sè nulla conferiscono alla santificazione di colui che n'è fornito, giovano però a fare che utilmente s'adoperi alla salvezza degli altri. Questa seconda specie di favori è detta dai teologi *gratia gratis data:* la prima *gratia gratum faciens*, perchè ogni benefizio che giovi a renderci migliori, tende altresì a farci più accetti a Dio. — La grazia abituale, detta pure *santificante* o *giustificante*, è quella che rimane sempre nell'anima finchè va immune da peccato mortale: essa non va disgiunta dalla perfetta carità, ci rende santi e giusti avanti Dio; i sacramenti la producono in noi e l'aumentano quando ne siamo già forniti; essa contiene i doni dello Spirito Santo e le virtù infuse. — La grazia *attuale*, necessaria per cominciare, intraprendere e compiere un'opera buona, è un dono passeggero dato da Dio affinchè possiamo operare alcuna cosa buona, adempiere un precetto, superare una tentazione. Di questa specie principalmente si tratta nelle dispute agitate dai teologi sulla dottrina della grazia. Considerata nella maniera colla quale opera in noi e ci previene, la grazia attuale si chiama *preveniente;* si chiama poi *cooperante* e *susseguente* perchè opera con noi. La necessità della grazia per fare un'opera meritoria e utile all'eterna salute, e la libertà che ha l'uomo di resistere ad essa furono motivo perchè si distinguesse la grazia *attuale operante* in grazia *efficace* ed in grazia *sufficiente*: essa è *efficace* quando ottiene il suo effetto; è *sufficiente* quando non lo conseguisce a cagione della resistenza stessa della persona che la riceve. Da noi e per noi solamente non possiamo meritare la grazia efficace; ma dobbiamo domandarla colla preghiera per cui ci viene concessa da Dio. Questa grazia illumina l'intelletto, ci fa conoscere quello che dobbiamo fare, ed occupando il nostro cuore ci reca a fare il bene. — Dopo avere così mostrato che cosa è la *grazia*, non possiamo passare affatto sotto silenzio le discussioni, cui diede luogo fin dai primi secoli dell'era cristiana. Essendo la natura della grazia, il modo per cui opera, il come si concilii colla libertà dell'uomo tanti misteri, non è punto a maravigliare che i teologi, cercando di spiegarli, abbiano professati sistemi diversi, e non pochi di essi grandemente errato. I pelagiani, i semipelagiani, gli arminiani, i sociniani, combatterono la necessità e la influenza della grazia sotto pretesto di difendere il libero arbitrio. I primi ricusarono assolutamente di riconoscere la *necessità della grazia interiore*. I pelagiani, come i sociniani e gli arminiani, non trovavano, a detta loro, nella Scrittura questa necessità della grazia interiore e preveniente; e però non la ammettevano. S. Agostino dimostrò la falsità del loro sistema citando i testi stessi della Scrittura. Secondo loro, questa necessità distruggeva il libero arbitrio, ch'essi definivano un potere uguale di scegliere il bene od il male; ma questo santo dottore provò che la loro nozione del libero arbitrio era inesatta, giacchè l'uomo, dopo il peccato originale inclinando maggiormente al male che al bene, ha d'uopo della grazia per rimettersi in equilibrio. Quantunque i semipelagiani non negassero assolutamente la grazia come quella che presiede alle buone opere, non la consideravano punto come *preveniente*, ma qual *prevenuta*, o, per dirla più chiaramente, meritata dalle buone disposizioni dell'uomo; essi non la tenevano per necessaria al cominciamento della salvezza, e la grazia abituale dicevano potersi conservare fino alla morte senza alcun soccorso particolare. A por fine a tutti questi errori, la Chiesa decise secondo la dottrina tradizionale esposta e sostenuta da s. Agostino, cioè che la grazia interiore è necessaria all'uomo, non solamente per fare una buon'opera meritoria, ma benanco per avere il desiderio di farla, e che il semplice desiderio della grazia è già una grazia: onde viene che qualunque grazia è gratuita. La Chiesa proclamò pure che a perseverare nella grazia abituale l'uomo ha bisogno di speciale soccorso di Dio, chiamato *dono della perseveranza*: onde segue che Dio predestina alla grazia. — La grazia è *gratuita* in questo senso che non è la mercede o la ricompensa delle buone disposizioni e degli sforzi che l'uomo fa per meritarla, siccome pretendevano i pelagiani; non già che possa mai essere per l'uomo la ricompensa, la mercede del buon uso fatto d'una grazia anteriormente ricevuta, e che la grazia non meriti d'essere accresciuta; ma perchè, secondo si esprime s. Paolo (*Rom.* II. 6): « se è una grazia non viene dalle nostre opere, altrimenti tal grazia non sarebbe grazia ». D'altronde Iddio non è punto determinato a concederla a motivo del buon uso che prevede ne verrà fatto, e Dio, come osserva Bossuet, vedendo in tutte le circostanze che il peccatore si convertirebbe ricevendo tale o tal'altra grazia, si troverebbe obbligato di concedere *grazie efficaci* a tutti gli uomini, in tutte le circostanze della loro vita. — La distribuzione universale della *grazia attuale* fu soggetto di molte controversie. Proclamata la necessità di questo dono di Dio per tutti gli uomini, sarebbe empio pretendere che Dio non lo concedesse a tutti: sarebbe opporsi all'evidenza, niun uomo essendone privo. Egli è vero che inegualmente sono distribuiti i doni della grazia; ma s'ingannano moltissimo quelli che dicono ingiusta tale ineguaglianza, perchè dessa, come osserva s. Agostino, non deve farci maggior meraviglia che l'ineguaglianza dei doni naturali, che sono pur gratuiti, e Dio dispone sì di questi che dei doni sopranaturali. — L'uomo può egli resistere alla *grazia interiore*, ed infatti vi resiste egli spesso? A risolvere tal quistione basta osservare nella coscienza nostra, che spesso abbiamo commessi dei peccati non perchè ci mancasse la grazia, ma per

avere colla propria volontà ad essa resistito. Questa cosa è chiaramente attestata dalla Scrittura, da san Paolo, da s. Stefano, da s. Agostino e da altri PP. e DD. della Chiesa: eppure una delle proposizioni di Giansenio diceva che *in istato di natura decaduta, non si resiste mai alla grazia interiore*; la qual dottrina fu condannata come eretica, ed era già stata proscritta dal concilio di Trento. — Anche l' efficacia della grazia diede argomento a dispute non poche. Gli uni volevano che tale efficacia procedesse dal consenso della volontà, e riguardano la grazia solamente qual causa morale delle nostre azioni; gli altri pretendevano ch'essa risiede nella grazia stessa, e però la considerano qual causa fisica.

GRAZIA (*est.* e *B. A.*).—La più amabile fra le prerogative, di cui possa essere adorno un essere vivente od un'opera d'arte; quella dote che, senza abbagliare, penetra diritto al cuore, ed ogni sua fibra dolcemente commuove; quella recondita e misteriosa potenza, che unita colla bellezza ha tale un fascino da conquistare l'anime più severe, e al paragone soventi volte la medesima bellezza vince e ne trionfa, è la grazia, a definir la quale si posero invano alla prova i più acuti ingegni. In cento maniere si definì, e quasi vaga di non essere tratta a pompa, rifugge da chi con troppo amore la cerca, e poi sotto nuove ed inavvertite forme si dimostra. Vorrem noi ad ogni modo definirla? Vorrem noi audacemente entrare in questo arringo, ove tanti chiari filosofi fecero inutil prova delle forze loro? Ragion vuole piuttosto, che per diversa via tendiamo alla meta, ed in certo modo ossequiosi (ella è donna e vezzosissima; e fortunato chi se la rende amica) camminiamo sull'orme sue, per offrirle il nostro culto ovunque si palesi; e perchè meglio da tutti pregiata, tutti con noi concorrano a bruciare il loro granellin d'incenso innanzi al suo altare.—Nella natura animata è dove la grazia compare colla massima attrattiva; nell'arti della parola e del disegno, che hanno per iscopo di riprodurre la natura, la grazia si dimostra vivissima nella rappresentazione degli affetti, nelle mosse, ed in tutti quei lineamenti, che subiscono modificazione dai movimenti del cuore. L'età fanciullesca e adolescente è quella con cui più volentieri la grazia si accompagna; il sesso gentile è meglio formato ad accoglierla. Il fanciullino ed il giovinetto nel primo fior degli anni, prima che la vigoria dia ne' movimenti e negli atti suoi i primi segni di maschile ardimento, ha nell'ingenuità delle maniere tanta parte di grazia, quanta quasi ne ha la ingenua e pudica verginella, che di sì amabil pregio forma il suo più bell'ornamento. Ma già nel giovinetto che si avvicina alla pubertà la grazia stessa tiene alcun che del virile, e quanto si diparte dalla ingenuità, quasi si può dire, che altrettanto s'allontani dalla grazia. L'ingenuità in ambi i sessi, comechè di per se sola non costituisca la grazia, pure le è sempre compagna. Nè sembri audace e men che vera tale asserzione, dal vedersi persone graziosissime, della cui ingenuità sarebbe da uom alquanto semplice non dubitare. Noi qui non parliamo della ingenuità morale, che è ben altra cosa da quella di cui tratta l'estetico: ci contentiamo della ingenuità che apparisce dall'opere esterne; abbenchè avrebbe ogni perfezione, qualora d'una purissima ingenuità fosse l'anima compiutamente adorna. L'ingenuità forma un distintivo carattere, che dalla grazia giammai non si scompagna. Esaminiamo or brevemente un carattere grazioso. Sia una fanciulletta in sui cinque anni (prendiamo questa età, nella quale l'educazione non ha imposto ancora verun ritegno nelle maniere, e già la favella è sciolta abbastanza da esprimere que' primi sentimenti che cominciano a svilupparsi in quel giovine corpicino); sia biondetta, ad occhi azzurri, a membra svelte, candide e ad un tempo grassotte (è osservazione de' fisiologi, che ai temperamenti che inclinano al *linfatico* più volentieri s' accompagna la grazia, come più volentieri s'accompagna la leggiadria ai temperamenti che propendono al *bilioso*); la salute e la perfetta costituzione del corpo contribuiscano all'uso franco e sciolto delle facoltà mentali. E tu, o lettore, già ti sarai le tante volte avvenuto in simili fanciullette, le quali non ponno dir parola, non muover gesto, non far passo senza che ogni loro azione venga condita dalla grazia. Qui certo la bellezza, che noi le abbiamo supposto, avrà anche una parte dell'attrattiva, ma oltre alla bellezza v'è pure alcun'altra cosa che è la sorgente principale della nostra ammirazione; imperocchè in persone talvolta men che belle la ravvisiamo. Che cosa adunque rende così graziosa quest'angioletta? Non è la sola bellezza, come abbiam notato, non la sola ingenuità, ma una certa soavità recondita, che partendo dall'animo, ne informa gli atti, i movimenti, e persino i tratti del volto e della persona. Non è parimente nè una cosa materiale, o un accidente della materia, ma come la bellezza, considerata in astratto, è un'esistenza ideale, la quale di natura ancor più ritrosa e sfuggevole ad esser determinata, dà un carattere proprio e determinato agli esseri in cui s'investe, temperandoli ad una soavissima armonia. Si potrebbe quivi opinare ch'essa consista nell'accordo perfetto dell'espressione esterna degli affetti coll'interno sentimento; ma questa non sarebbe che una relazione, la quale non importerebbe l'esistenza d'una cosa assoluta, che ci dà un'idea d'un essere ideale, ma esistente. E potremmo trovare facilmente in natura persone in cui questo accordo è nell'armonia più esatta, senza che si possano chiamare menomamente graziose. Il fatto adunque verrebbe qui a contradir la teoria. Nè questa potrebbe pur reggere, quand'anche si ammettesse, secondo il dettato di Ant. Raffaele Mengs, la grazia austera, la quale può accompagnarsi a certa severità d'animo, di volto e di tratto; ma nella grazia sempre ed ovunque si trova un principio d'amabilità e di dolcezza che nel sovraccennato accordo non si trova espresso. Dunque nella grazia già abbiamo trovati due caratteri; l'uno d'ingenuità e schiettezza, e l'altro di dolcezza e di amabilità. Osserviamo inoltre che la grazia orna d'un certo incanto le persone e le cose ch'ella investe. Più comunemente e più agevolmente sentita della bellezza, da niun popolo o na-

zione è proscritta; ogni nazione può avere un suo genere particolare di bellezza, ma la grazia è una per tutti i paesi: trae in ammirazione l'uomo dotto, piace a quello che appena è colto, ed alletta e si cattiva l'uom rozzo e barbaro. Onde par quasi che alla grazia sia dalla natura stato conceduto l'ufficio di cattivar gli animi col diletto per disporli quindi a meglio apprezzare e gustar la bellezza: perocchè questa per essere giustamente stimata richiede già la coltura, mentre la grazia, appena si appalesa, penetra i cuori. L'uomo può freddamente starsi a contemplar la bellezza; si sente scosso e dolcemente agitato al comparir della grazia. L'incolto passa innanzi alla bellezza, e spesso non la cura, perchè non la conosce; ma la grazia non gli cade inosservata: naturalmente ne è attratto. Egli mira con indifferenza le opere maravigliose di Raffaello; osserva con un certo stupore il *Giudizio* ed il *Mosè* di Michelangelo, ma va oltre senza quasi conservare traccia dell'impressione ricevuta: mentre si ferma rapito innanzi alla *Danae* di Correggio, ed alle *Danzatrici* e ad *Ebe* ed alle *Grazie* di Canova. La grazia è alla bellezza, quello ch' è l'aurora al sole: ne prepara le vie diffondendo sulla terra e pel cielo quella rosea luce, che non può mirarsi mai, senza provarne giocondissima sensazione. Laonde è d'uopo confessare, che la grazia per questo diletto che universalmente agli uomini apporta consta di principii intimi col cuore dell'uomo, i quali ad un tratto si disvelano, e come la luce brillano, e intorno intorno spargono il loro fulgore, a guisa di fiaccola, che per vederla basta non esser privo degli occhi. I Greci, cui non si può negare un senno profondissimo, velato sovente e quasi ad arte nascosto sotto la leggiadra vaghezza dei miti, ben pare che conoscessero o se non altro sentissero quello di che finora abbiamo trattato, avendo raffigurata la grazia non in una sola persona e sembianza, come fecero di quasi tutte l'altre creazioni simboliche, ma in tre, numero perfetto secondo le idee Pitagoriche, ed avendole nominate con voci caratteristiche delle principali forme, sotto cui la grazia si dimostra all'occhio del filosofo. Queste vezzosissime giovanette, nude per significare che ogni ornamento loro è superfluo, femine e nel primo fior dell'età per dimostrare che a questo sesso ed agli anni più ridenti essa si sposa, tanto negli scritti de' poeti, quanto massimamente nelle opere d'arte sempre si dipingono e figurano annodate tra loro in armonia; volendo con ciò dire che non una di esse sole, ma l'intero accordo di tutte tre costituisce la grazia (*v.* Grazie) (*mitol.*). Personificando così in queste tre dive la grazia, i Greci dimostrarono di conoscere come varii principii la costituiscono, e c'insegnarono a non camminare nel sentiero delle esclusività per ricercarnela: sentiero per cui camminarono la massima parte di coloro i quali l'hanno fatto oggetto de' loro studii e delle loro disputazioni. Le teorie platoniche, come quelle che si sollevano dagli stretti limiti della materia agli spazii infiniti dell'idea, son forse le sole, con cui si possa degnamente filosofar della grazia; benchè Platone non ne abbia esplicitamente tratto, contentandosi di esserne sovrano maestro negli aurei suoi dialoghi, i quali paiono di bocca delle grazie medesime dettati. Quelli che calcando le vestigie de' neoplatonici e della scuola Alessandrina in Italia ne ragionarono, sono in generale troppo nudi d'idee e di concetti, e ripetono più volentieri sott'altra forma i pensieri altrui, ristringendoli viemaggiormente, anzi che proporne de' nuovi, come si vede in Firenzuola, e nel Bertola, il quale ultimo quasi a' giorni nostri la fece soggetto di un particolare trattato. Lo storico della scultura italiana dal risorgimento dell'arti sino a Canova, nel libro *Sul bello*, consacrò tutto il ragionamento quinto alla grazia, ove prese ad indagare partitamente in che essa differisca e in qual parte combini e quasi coincida colla bellezza, esaminandola nell'uomo, nella natura animale, vegetativa ed insensibile e nelle opere d'arte. Le teorie del Cicognara si scostano dalle strettezze di Hogart e d'altri, i quali la vollero collocare nel semplice ondeggiamento di linee curve, facendo consistere in esso solo l'essenza della grazia; si scosta dai filosofemi del pittore Ant. Raff. Mengs, che tutta praticamente la ripone nella varietà; ha il vantaggio su Montesquieu che nell'*Essai sur le gout* si limita ad opporla allo stento ed all'affettazione, facendone tuttavia in brevi tratti risaltare le sue attrattive e la forza superiore alla bellezza; e quasi seguitando l'avvertimento dato dal Milizia nel *Dizionario delle belle arti del disegno*, che « la sola e sicura maniera di spiegar la grazia è d'indicare dove essa si trova » ciò fece, non fissando quale sia la sua intima natura, e come dall'artista si possa nell'opere lineari e plastiche conseguire. Noi veggiamo che i tre elementi anzidetti della brillante ingenuità, della dolcezza e della florida naturalezza, come nella natura, così ne' lavori che alle lettere od all'arti appartengono con titolo di grazia, si trovano congiunti nell'opere più perfette, parzialmente nell'altre che minor copia di grazia comprendono. Mengs stesso nelle *Riflessioni sopra Raffaello* ecc. coll'idea preconcetta della varietà costituente la grazia, analizzando le opere del Correggio, prova chiaramente il nostro assunto, mentre il colorito, il contorno, il chiaroscuro e la composizione di questo così detto pittor delle grazie sono improntati dei pregi sovra indicati: e quello che della grazia dice nelle *Lezioni pratiche di pittura* non inferma punto, se non convalida la nostra teoria. Ma come potrà il poeta, lo scrittore o l'artista conseguire la grazia?—Chi non ha l'anima talmente disposta a poterla vivamente sentire e trasfondere altrui, rinunci pure subito di buon grado a voler siffatta dote conseguire. Ambisca ad altri pregi, a cui il suo spirito sentasi naturalmente condotto; chè la grazia qual donna capricciosa e del bel tempo, si piace ad inescare altrui co' suoi vezzi; a pochi e quasi ad insaputa loro si concede; e soventi volte ai cupidi amatori effettua il noto proverbio: una nube per Giunone. Onde il pittor Carlo Maratta restò dell'ombra di lei ingannato e non l'ottenne, restò con altri molti deluso il Parmigianino, e da loro vennero alla luce parti smorfiosi ed affettati, cui la grazia non potè giammai esser madre.

Ella ricerca un cuore eminentemente sensitivo e schietto; s'annida tra le delizie d'un'anima ingenua: e fiorito e ridente vuol essere l'orizonte, di cui ella s'appaga. La grazia nell'opere d'arte è figlia di questa spirituale potenza; perciò non può trasmettersi per insegnamento, nè esser conseguita per regole o precetti. Ben può l'istruzione prepararne le vie educando l'animo a gustar la bellezza, ingentilendo gli spiriti, ed informandoli a comprenderla e sentirla meglio e più finamente. Può il maestro, col guidar la mano dell'alunno, disporla ad esser obbediente nell'eseguire a pennello quello che l'imaginativa gli rappresenta al pensiero: ed a quest'uopo utili sono al pittore le regole dal Mengs proposte nel §. VII delle *Lezioni pratiche di pittura* innanzi citate, come quelle che furono dedotte dalla lunga esperienza, che quel grande artista erasi procacciata. Può molto aiutarne il conseguimento, lo studio e l'imitazione del Correggio, dell'Albani e dell'Appiani per la pittura, del Palladio e del Canova per l'architettura e la scultura; e ad impadronirsi della loro maniera gioverà anche molto il copiarne le loro opere più distinte, coll'intendimento non già di calcare servilmente le orme loro, ma di apprendere, com'essi vennero a conseguire nella parte tecnica dell'arte tanta facilità e sì ingenua naturalezza da poter creare que' capolavori di grazia. Nè per conseguire questa si deggiono punto lasciare da un lato o trascurar gli altri pregi, come sarebbe l'esatta correzione del disegno, l'ordinata composizione e distribuzione delle figure, l'ideale bellezza. Esse sono indispensabili, comechè alcuni artisti eminentemente graziosi non traggono il maggior loro merito da esse. La grazia è come il cinto di Venere, atto ad inspirare a chi lo veste tanta soavità da farne comparire più vezzosa la bellezza: ma chi di buon senno ne ornerebbe una Gabrina? I piccioli nei per mezzo di quello scompaiono; ma la deformità farebbe almen sempre prorompere il riguardante in questi detti: peccato che tanta grazia sia sepolta in sì vil fango! Nè, a nostro avviso, è vera la sentenza di coloro, i quali affermano che la perfetta bellezza ad essa in certo qual modo ripugni: e che meglio le s'addica un men compiuto accordo di perfezioni. Questo nasce dal vedersi in natura troppo sovente bellezza senza grazia, e grazia con tenue dote di bellezza: ma nella distribuzione de' pregi tutte le perfezioni quaggiù non furono compartite ad una sola persona; e ciò che per la regolata economia del mondo Iddio non ha che rare volte fatto, dee l'arte sforzarsi di fare, come quella che dee riprodurre il più nobile tipo delle perfezioni, che in varii esseri scompartì la natura. Che anzi, se, a cagion d'esempio, Correggio avesse alle sue figure potuto dare quella nobiltà e forza d'espressione che ammirasi in Raffaello, se al magnifico suo colorito avesse aggiunto quello splendore e quella vivacità di Tiziano e di Van Dyck; se avesse tutta la correzione di disegno della scuola fiorentina e romana, chi niegherebbe ch'egli cogli altri incomparabili meriti suoi e specialmente colla grazia, non si dovesse chiamare il massimo de' pittori d'Italia e del mondo? E si potrebbe chiaramente dimostrare la possibilità di riunire in lui senza danno della grazia una più perfetta bellezza, nella stessa guisa che si potrebbe dimostrar parimente possibile una maggior grazia in parecchie opere di Raffaello. Ma non tutti i soggetti sono di natura tale da poterla ammettere, nè tutti gl'ingegni da poterla creare. Chi ha l'anima di Michelangelo non pensi a diventar un Albani.

GRAZIANO (AUGUSTO) (*stor. dell'imp. rom.*).—Era questi figliuolo di Valentiniano I al quale succedette nell'anno 375 per una porzione dell'impero occidentale, avendo per sua parte la Gallia, la Spagna e la Britannia; mentre al suo fratello Valentiniano II, di soli cinque anni, era toccata l'Italia, l'Illirico e l'Africa, ma sotto la tutela di Graziano che perciò era infatti l'imperatore di tutto l'Occidente. Il suo zio Valente avea l'impero dell'Oriente. Cominciò a regnare castigando severamente varii prefetti e altri uffiziali che aveano commesso atti di oppressione e crudeltà durante il regno di suo padre. Nello stesso tempo, in seguito a qualche insidiosa accusa, fu decapitato a Cartagine il conte Teodosio, padre di Teodosio il Grande e uno degli uomini più illustri del suo tempo. Nel 378 perì Valente nella battaglia contro i Goti, e Graziano che s'affrettava ad aiutarlo, giunse appena a tempo per salvare Costantinopoli dal cadere in mano all'inimico. Trovandosi per la morte dello zio signore di tutto l'impero romano durante la minorità del fratello Valentiniano, chiamò a sè il giovane Teodosio ch'erasi segnalato negli eserciti romani, ma dopo la morte del padre s'era ritirato nella Spagna; e mandollo contro i Sarmati che avevano attraversato il Danubio per congiungersi coi Goti. Teodosio li sconfisse totalmente, e rincaccionne gli avanzi oltre il fiume. Graziano lo fece quindi suo collega (in gennaio 379), e gli diede il governo delle province di Oriente: e tornato in Italia, risedette per qualche tempo a Milano, dove strinse dimestichezza col vescovo Ambrogio. Ma poco poi dovette affrettarsi all'Illirico in aiuto di Teodosio, e respinse i Goti che minacciavano la Tracia. Di là dovette passare in fretta alle rive del Reno per combattere contro gli Alemanni ed altri Barbari. Tornato a Milano nel 381, dovette difendere i confini dell'Italia da altre tribù che si avanzavano dalla parte della Rezia, e a tale effetto ordinò nuove leve d'uomini e di cavalli. Emanò parecchie savie leggi, con una delle quali frenava la mendicità che tanto erasi estesa in Italia. Mostrossi tollerante verso le varie sette che dividevano il cristianesimo, ma severissimo contro gli avanzi del culto pagano. A Roma fece atterrare l'altare della Vittoria, e confisconne le sostanze, come pur quelle degli altri sacerdoti e delle vestali. Ricusò pure di assumere il titolo di pontefice massimo, dignità che per l'addietro era sempre stata considerata come annessa a quella d'imperatore. Siffatti provedimenti diedero il colpo finale all'antico culto dell'impero; e quantunque i senatori che per la più parte vi erano ancora attaccati, gli mandassero una deputazione, alla cui testa era Simmaco, pure non poterono ottenere alcuna

mitigazione de'suoi decreti. Sotto il consolato di Merabaudo e Saturnino (383) ribellossi nella Britannia un certo Massimo, e fu proclamato imperatore dai soldati, ai quali promise ristabilire i tempii e l'antica religione. Invase la Gallia dove trovò molti partigiani. Graziano che allora trovavasi, secondo alcuni, sul Reno, s'avanzò ad incontrarlo, ma fu abbandonato dalla maggior parte de'suoi soldati e forzato a tornarsene in fretta nell'Italia. Ma Orosio e altri dicono che ricevette la notizia della rivolta mentr'era in Italia, e che varcate le Alpi in fretta, vi andò con piccolo accompagnamento infino a Lione. S'accordano però tutti in dire che fu preso in questa città, e posto a morte dai partigiani di Massimo. S. Ambrogio recatosi al campo di Massimo per ottenere il corpo dell'imperiale suo amico, ebbesi un rifiuto; ma poco dopo le mortali spoglie furono traslate a Milano dove furono sepolte. Avea poco più di ventiquattro anni, e circa otto di regno. Gli storici lo lodano concordemente per la sua giustizia e benignità e pel suo zelo del pubblico bene; e Ammiano Marcellino, che non era certo parziale pe'cristiani, aggiugne che s'egli fosse vissuto di più, avrebbe emulato i migliori imperatori di Roma.

GRAZIANO (Francesco), autore della collezione intitolata: *Decretum Gratiani* (*v.* Diritto canonico e Decretali). Non si conosce nè l'anno della sua nascita, nè quello della sua morte, solo si sa che nacque a Chiusi in Toscana, e che si rese monaco nel monastero di san Felice a Bologna. Si fu quivi che diede mano alla collezione sommaria del diritto ecclesiastico a cui impose il suo nome, e che fu pubblicata nel 1151. Graziano passa a rassegna tutte le materie del diritto canonico giusta una classificazione che aveva adottata, ed aggiugne ad ogni materia alcuni principii di diritto che fiancheggia con qualche passo tratto dalle fonti, e che sviluppa in parte conforme alle stesse fonti, e in parte con addizioni che vi fa egli stesso, facendo concordare tra loro i passi che parevano contradittorii, o conservando soltanto quelli che gli parevano meritare la preferenza. Di quivi il titolo *Concordantia discordantium canonum*. Graziano ha diviso il suo lavoro in tre parti: nella prima premette un'introduzione generale versante intorno alle leggi, e segnatamente intorno alle leggi ecclesiastiche, e quindi passa a trattare delle persone ecclesiastiche, delle qualità dei diritti e dei doveri dei chierici, della loro ordinazione e della loro partecipazione al governo della Chiesa. Nella seconda parte egli tratta della podestà clericale, e particolarmente della giurisdizione ecclesiastica e della processura. Nella terza finalmente viene la teoria delle funzioni sacre, della liturgia che vi rannoda, e sovratutto dell'amministrazione dei sacramenti. Questa nuova collezione venne prontamente in voga, e non erano ancora corsi dieci anni dopo la sua comparsa che il diritto ecclesiastico aveva già una catedra particolare tanto a Bologna che a Parigi, ove insegnavasi conformemente a Graziano, la cui collezione prese l'autorità di un codice. Non v'ha indizio alcuno a sospettare che un tale risultamento fosse in parte dovuto all'influenza immediata del papa. Il decreto di Graziano forma la prima parte del *corpus juris canonici*. La prima edizione del *Gratiani decretum* vuolsi che sia quella comparsa a Strasburgo nel 1471 in-fol.

GRAZIE (*mit.*).— Altrimenti dette *Carite*, figliuole di Giove e di Eurinome o Eunomia; secondo altri, del Sole e di Egle, o di Giove e di Giunone, e, dietro l'opinione più comune, di Bacco e di Venere. La maggior parte dei poeti ne hanno fissato il numero a tre, denominate Aglaia, Talia ed Eufrosina. Omero e Stazio danno ad una di queste il nome di Pasitea. I Lacedemoni non ne conoscevano che due, le quali erano onorate sotto i nomi di Cleta e di Fenna. Anche gli Ateniesi ne ammettevano due soltanto che nomavano Auxo ed Eugemona. In molti luoghi della Grecia ve n'erano riconosciute quattro, e talvolta venivano confuse colle Ore, vale a dire, le quattro stagioni dell'anno. Pausania pone nel numero delle Grazie la Persuasione, volendo con ciò esprimere che il gran segreto di persuadere è quello di piacere. Compagne di Venere, ad esse la dea della bellezza era debitrice dell'amabilità e delle attrattive che rendeno sicuro il suo trionfo. Da queste benefiche divinità gli antichi promettevansi i più preziosi doni; il loro potere si estendeva sopra tutti i piaceri della vita; esse dispensavano agli uomini non solo la buona grazia, l'allegria, l'umore sempre uguale, le facili maniere e tutte le altre qualità che spandono tanta dolcezza nella società, ma eziandio la liberalità, l'eloquenza, il senno e la prudenza. La più bella delle loro prerogative era quella di presiedere ai benefizii o alla riconoscenza. Crisippo ci ha trasmesso l'opinione degli antichi intorno agli attributi delle Grazie e ci ha rivelato il mistero che in essi nascondesi. « Da principio queste dee chiamavansi Carite, nome derivato da una parola greca la quale significa gioia, onde esprimere che noi dobbiamo con egual piacere far buoni uffizii, e riconoscere quelli che vengono esercitati verso di noi. Erano giovani, per insegnarci che la memoria di un benefizio non deve invecchiare giammai; vispe e snelle, per far conoscere che bisogna prontamente obbligar qualcuno, e che un benefizio non deve farsi aspettare. Quindi i Greci usavano dire che una grazia la quale viene lentamente, cessa d'essere grazia; la qual cosa esprimevano eglino con uno di que' giuochi di parole che tra di loro usavansi di sovente. Erano vergini, per far comprendere: 1° che nel far del bene è necessario avere delle viste pure, senza le quali il benefizio viene contaminato: 2° che l'inclinazione benefica deve essere accompagnata dalla prudenza e dalla moderazione. Per queste due ragioni Socrate veggendo un uomo il quale con prodiga mano versava i suoi benefizii senza distinzione a chiunque gli veniva fra i piedi: « li confondano gli dei, esclamò egli, le grazie sono vergini, e tu ne fai tante cortigiane ». Esse tenevansi per la mano, e ciò significa che dobbiamo con reciproci benefizii stringere i nodi che gli uni agli altri ci legano. Finalmente danzavano in giro, per far-

conoscere che fra gli uomini deve esistere una specie di circolazione di beneficenze; e col mezzo della riconoscenza il benefizio deve naturalmente ritornare nel luogo d'onde è partito». — A sì amabili divinità non dovevano nè poteano mancare altari e tempii. Eteocle, re di Orcomene, era riguardato pel primo che ne avesse loro innalzato uno. L'opinione comune faceva di quel luogo incantato e delle rive del Cefiso, il soggiorno prediletto di queste dee. Quindi gli antichi poeti d'ordinario le chiamano dee del Cefiso e di Orcomene. I Lacedemoni disputavano questo onore a Eteocle, attribuendolo a Lacedemone, quarto dei loro re. Le Grazie avevano dei tempii in Elide, in Delfo, in Perga, a Perinto, a Bisanzio, e in altri luoghi della Grecia e della Tracia. Ne avevano eziandio in comune colle altre divinità, come l'Amore, Mercurio e le Muse. Gli Spartani prima di venire alle mani coll'inimico, sacrificavano alle Grazie e all'Amore per far conoscere che, prima di combattere, fa d'uopo tentare tutti i mezzi della dolcezza e della conciliazione. Si celebravano molte feste in loro onore, ma era loro particolarmente consacrata la primavera, siccome la stagione delle Grazie. Erano invocate a tavola, come le Muse, e tanto le prime come le seconde erano venerate per mezzo delle bevute che si facevano in loro onore; finalmente giuravasi per la loro divinità. Tutta la Grecia era piena di quadri, di statue, d'iscrizioni e di medaglie rappresentanti le Grazie. A Pergamo vedevasi un quadro di queste dee dipinto da Pitagora di Paro; un altro a Smirne uscito dal pennello di Apelle. Socrate aveva fatte le loro statue in marmo, e Bupalo in oro. Fra le medaglie moderne distinguesi quella fatta in onore di Giovanna di Navarra, ove da una parte era rappresentata quella principessa, e sul rovescio le tre Grazie, colla leggenda: *o quattro o una*.

GRAZIE (*iconol.*).—I simboli e gli attributi di queste dee erano in gran numero. Da principio le Grazie furono rappresentate con semplici pietre greggie, e, poco dopo, sotto forme umane, vestite di velo; indi tutte ignude. Si voleva forse con ciò esprimere che nulla avvi di più gradito della semplice natura, e che, se talvolta ella chiama l'arte in suo soccorso, non deve quest'ultima far uso di stranieri ornamenti se non con tutta la moderazione. Erano rappresentate giovani, donzelle e vergini, perchè i piaceri sono stati sempre risguardati come appartenenti alla gioventù. Ciò non ostante Omero marita due delle Grazie assai male, poichè dà per isposo all'una un Dio che sempre dorme, cioè il Sonno, e all'altra Vulcano il più deforme di tutti gli dei. Le grazie erano dipinte anche piccole e di una taglia svelta, perchè molte volte i piaceri consistono in cose di poca entità, in gesti, in sorrisi, ecc. Il loro atteggiamento di danza indicava che esse, amiche della gioia innocente, non sanno adattarsi a troppa austera gravità. Elleno tenevansi per la mano, perchè le amabili qualità sono i più dolci legami della società. Senza cintura e senza fermaglio lasciano ondeggiare i loro veli in balía dei zeffiri. Evvi una specie di abito succinto ed incolto assai preferibile ai più studiati ornamenti; e nelle opere di spirito, come in tutto il resto, vi sono delle felici trascuratezze le quali sono infinitamente più degne d'essere anteposte a una fredda regolarità. Fra le loro statue in Elide, una teneva una rosa, l'altra un dado, e la terza un ramo di mirto, simbolo che Pausania spiega nel modo seguente: «Il mirto e la rosa sono particolarmente sacri a Venere e alle Grazie, e il dado è un indizio dell'inclinazione che la gioventù, età delle grazie, ha pei giuochi e pel riso». Finalmente gli antichi rappresentavano qualche volta le Grazie in mezzo ai più deformi satiri. Sovente queste statue erano incavate, e, aprendole, vi si trovavano delle piccole figure esprimenti le Grazie. Forse con ciò si è voluto indicare che non conviene giudicare gli uomini dall'apparenza; che i difetti della figura possono essere riparati dall'amabilità dello spirito, e che talvolta un infelice esteriore rinchiude le più interessanti qualità. Socrate paragonavasi a coteste emblematiche figure (*Mem. dell'Acad. dell'iscriz.*, t. iii, c. 18). — La scoltura moderna va gloriosa del celebre gruppo delle Grazie del Canova, detto per questo e per altre maraviglie del suo scalpello lo scultore delle Grazie.

GRAZIE (Ordine di Nostra Signora delle).—Questo ordine cavalleresco venne fondato nel 1223 da Giacomo i, re d'Aragona, ed è rappresentato da una croce sul petto.

GRAZZINI (Anton-Francesco) (*v.* Lasca).

GRECA (Filosofia).—Il popolo greco fu quello che nell'antichità meglio seppe coltivare la filosofia, quantunque non abbia sviluppato la sua attitudine singolare per la speculazione in principio della sua coltura, perchè la filosofia propriamente detta è frutto che viene tardi a maturità. I Greci hanno vanto di molta originalità nella scienza, e quello che da altri ricavarono seppero elaborare in modo tutto loro proprio; imperocchè la filosofia ebbe in Grecia un impulso affatto nuovo dall'essersi sottratta al dominio della mitologia, che presso gli altri popoli ebbe sempre diretta influenza nell'ordine scientifico. Ma la ragione di tale differenza trovasi nel vario carattere della mitologia stessa, in Oriente rappresentata da simboli deformi, opposti al bello dell'arte, in Grecia nobilitata dalla corretta figura umana; onde se questa potè meno di quella iniziare alla speculazione, fu neppure d'impedimento allo sviluppo della vera scienza. Il culto pubblico dei Greci si riduceva alla mera pratica di cerimonie religiose; ma esisteva inoltre una religione secreta propria di alcuni iniziati ai misteri di esso, che ora poco si conoscono: è però probabile che alcune dottrine appartenenti a quella, come la trasmigrazione delle anime, segnino il passaggio alla filosofia. I poeti mitici ed epici, come Orfeo, Esiodo, Omero, i lirici e gnomici, i sette sapienti ed i legislatori rappresentano il grado inferiore della filosofia greca. È probabile che la sapienza teologica conosciuta sotto il nome di *orfica*, derivasse dall'Oriente; ma l'influenza che potè esercitare ne'primi tempi, essendo stata tolta appena la Grecia oppose la sua

forza militare alla potenza sacerdotale, non informò gran fatto la filosofia posteriore. Solamente verso il principio dell'era cristiana il pensiero orientale ed il greco vennero a fondersi insieme; ma il secondo prevalse sempre, e per tal modo che la scuola d'Alessandria nata poi da tale unione, non altrimenti che nella dottrina di Platone seppe trovare il criterio regolatore del suo vasto eclettismo.—La storia della filosofia greca si divide naturalmente in tre epoche: la prima abbraccia i tempi anteriori a Socrate, ed è quella dei saggi incompiuti; la seconda, che muove dal rivolgimento operato da Socrate, contiene tutte le sette uscite dalla scuola di lui: e per tutto questo periodo Atene è il centro del movimento filosofico; la terza abbraccia i saggi degli eclettici e dei sincretisti alessandrini, sia per conciliare fra loro i diversi sistemi della filosofia greca, sia per unirli colle dottrine orientali.

Epoca prima, da Talete a Socrate, 600-400 av. C. La filosofia greca, siccome la poesia, nacque nell'Asia minore, ed esordì coi più temerarii tentativi: fin dal principio volle spiegare il mondo; e però i suoi primi saggi furono cosmogonie. — Tre grandi scuole occupano questa prima epoca. Qui come in tutti i rami della civiltà ellenica ritroviamo l'antagonismo delle due schiatte greche: lo spirito ionico e lo spirito dorico si manifestano per caratteri diversi tanto nella filosofia che nelle arti e nella poesia. Lo spirito ionico è il sensualismo in tutto; e però la sua filosofia fu empirica. Per siffatta indole mobile, aperta a tutte le influenze esterne, si preoccupò principalmente dei fenomeni sensibili, e cercò spiegare l'esistenza delle cose muovendo dal concetto di materia: i filosofi ionici assunsero, ciascuno alla sua volta, per principio l'acqua, l'aria, il fuoco. Lo spirito dorico, più profondo e stabile, s'elevò sopra le impressioni sensibili: onde la filosofia della scuola italica o pitagorica propende piuttosto alle ricerche morali; il bisogno d'unità e d'ordine reca le sue speculazioni al di là dei fenomeni del mondo esteriore. L'importanza attribuita da Pitagora alle idee matematiche, che pare formino un anello tra il mondo sensibile ed il mondo ideale, preparò la transizione dalla filosofia sensistica degli Ionii alla filosofia platonica che cercava l'essenza delle cose nelle idee pure della ragione, rivelate dall'intuizione esteriore. In ultimo la scuola eleatica ammise due elementi diversi, l'uno ionico, l'altro dorico. Il sistema di Senofane è un misto in cui le due filosofie contemporanee coesistono senza fondersi realmente insieme; la fisica n'è ionica, la teologia pitagorica. È questa combinazione di due elementi diversi, le idee sul mondo e le idee su Dio, che forma il carattere proprio della filosofia di Senofane; ma ad onta del loro momentaneo accordo, è chiaro che in avvenire devono essere separati e l'uno prevalere su l'altro. — La filosofia mosse dalla quistione dell'origine e del principio elementare del mondo; e cercò di risolverla prima coll'esperienza e colla riflessione, ora applicate alla materia della sensazione (scuola ionica) ora alla forma di essa (scuola pitagorica), poi coll'opposizione dell'esperienza e della ragione (scuola eleatica). *Scuola ionica*. Talete (*vedi*), di Mileto, uno dei sette Savii, fu il primo presso i Greci che siasi occupato di ricerche speculative intorno al mondo. L'acqua fu per lui il principio da cui vengono tutte le cose. A lui è attribuito il precetto *conosci te stesso*. Anassimandro (*vedi*), anch'esso di Mileto, modificò le idee di Talete; prese per primo principio l'*infinito*, che contiene tutto in sè e chiamò Dio. Ciò non ostante la sua dottrina rimase assai equivoca; perchè, secondo gli uni attribuisce a quest' infinito natura distinta dagli elementi, secondo altri ne fa alcun che d'intermedio tra l'acqua e l'aria. Anassimene (*vedi*), discepolo d'Anassimandro, considera l'aria come l'elemento infinito e primitivo. —*Scuola pitagorica*. Pitagora (*vedi*), nato a Samo verso il 571 av. C. si preparò alla sua missione filosofica con molti viaggi e lunghi studi. Si vuole che abbia dimorato 22 anni in Egitto. Si stabilì a Crotone e v'istituì una celebre scuola. Essendo questa una specie di comunità che aveva per iscopo di realizzare le sue dottrine filosofiche e politiche, suscitò vivissime opposizioni; e però dopo alcuni anni fu con violenza assalita e dispersa. Il nome di Pitagora è grande ancora nella storia della filosofia; suo merito incontrastabile è l'avere fatto germogliare vigorosamente le scienze matematiche e la morale; egli recò nella filosofia le idee dei rapporti dei numeri e dei toni; cercò misteriose analogie tra le idee morali e le numeriche: la monade e la diade sono per lui gli elementi di quanto esiste. Pitagora fu tra i primi filosofi a mettere in onore la credenza dell'immortalità dell'anima, benchè sotto la forma ancora imperfetta della metempsicosi. I suoi più celebri discepoli furono Filolao, Archita e Lisi, e dopo questi Ocello di Lucania e Timeo di Locri, maestro di Platone.—*Scuola eleatica*. Abbiamo veduto nell'articolo dedicato a questa scuola, che Senofane di Colofone, contemporaneo di Pitagora la fondò in Elea nella Magna Grecia. Egli ridusse tutta la realità dell'universo all'intelligenza, siccome alla sostanza unica; identificò Dio ed il mondo, e fu per tal maniera il primo autore del panteismo idealistico. Parmenide (*vedi*) diede amplissimo svolgimento a questo sistema. Zenone (*vedi*) d'Elea, discepolo ed amico di Parmenide, fece con lui un viaggio ad Atene, verso l'anno 460, ove difese il nuovo sistema. Egli pose le basi della dialettica, di cui fu il primo a dar lezioni. —Alla scuola ionica si annoda la scuola atomistica: le cui vedute sono empiriche e materialistiche. Questo sistema, esposto da Leucippo e da Democrito (*vedi*), fu posteriormente assunto ed ampliato da Epicuro. —Eraclito (*vedi*), d'Efeso appartiene pure per patria e principii alla filosofia ionica. A lui pare che il fuoco sia l'elemento primo ed il motore universale di tutte le cose; tuttavia egli ammette la lotta degli elementi diversi siccome origine di tutte le mutazioni. Egli fu che insegnò essere tutte le cose in continuo flusso; il quale assioma venne abusato dai sofisti, recandolo nel campo delle idee morali, della giustizia e della verità; onde fu anche l'arma più valida dello scetticismo.

Epoca seconda. Le sottigliezze dei sofisti, la baldanza che mostravano, la sfacciataggine loro sostenendo con indifferenza le tesi contrarie, il dubbio universale che risultava dai loro principii, promossero salutare rivolgimento. Socrate (*vedi*) ricondusse la filosofia allo studio dell'uomo interiore; i suoi discepoli l'ampliarono e la fornirono di metodo sistematico; onde la psicologia e la morale s'istituirono quali scienze. Socrate non lasciò scritti; ma l'essenza della sua dottrina ci pervenne dai suoi discepoli. Senofonte (*vedi*) ne ripete fedelmente i concetti, ma in maniera troppo slegata. Altri dopo lui fondarono scuole e professarono principii diversissimi. Tali furono la scuola dei Cirenaici, il capo della quale, che era Aristippo, riferendo tutto alla voluttà, fu il precursore di Epicuro; la scuola dei Cinici fondata da Antistene, ecc. (*v. tutti questi nomi*). La più celebre di tutte fu l'*Academia* che ebbe per capo Platone (*vedi*), genio vasto e splendido, che i più alti concepimenti della ragione vestiva con forme di bellissima poesia. In faccia a questa scuola convien porre quella dei *Peripatetici*, fondata dallo stesso discepolo di lui, Aristotele (*vedi*), genio enciclopedico e così sistematico che assoggetò perfino gli slanci dell'imaginazione alle leggi della severa ragione. Platone ed Aristotele hanno, in certa maniera, esaurito tutto il dominio del pensiero e della scienza umana; il primo trattando la filosofia qual arte, il secondo quale scienza. —Platone distingue la cognizione empirica dalla razionale; per la cognizione di Dio e delle cose divine ammette una sorgente sopranaturale e più sublime che non per la cognizione del mondo reale: ecco il carattere della sua dottrina. Aristotele fu il primo a ridur la logica in sistema e a fornirla di principii certi; ma per fonti delle cognizioni non ammette che la ragione e l'esperienza, ricusando quella più sublime ammessa da Platone. L'influenza di Platone e di Aristotele sulla posterità fu immensa; imperocchè l'idealismo del primo e l'empirismo dell'altro sono i due elementi della filosofia greca; ed ancora oggidì qualunque filosofia è inevitabilmente aristotelica o platonica, ovvero partecipa dell'una e dell'altra. — Altre sette uscite dalla scuola di Socrate ebbero un po' più tardi grande influenza sulla vita pratica: quella d'Epicuro professava il culto della voluttà e l'incuria per gli affari pubblici, nel tempo stesso che toglieva agli dei il governo delle cose umane; l'altra fondata da Zenone di Cizico, rialzò la dignità dell'uomo riferendosi alla sua libertà (*v.* Stoici). Finalmente lo spirito umano, dopo aver percorso il circolo delle opinioni e dei sistemi, ricadde nello scetticismo ove si era tuffato prima della venuta di Socrate. Imperocchè que' savii, essendo privi della dottrina rivelata, non poterono conoscere quelle ultime ragioni, che valgono a sciogliere questi grandi problemi. I nuovi rappresentanti di questo scetticismo furono Carneade ed i nuovi academici, poi Sesto Empirico ed Enesidemo (*vedi questi nomi*).—Non potendo lo scetticismo appagare a lungo, e come ordinariamente da un eccesso si cade nel contrario, la filosofia greca, stanca di negare, si abbandonò al misticismo; la qual transizione fu l'opera ed il carattere del neoplatonismo alessandrino.

Epoca terza: Scuola d'Alessandria. Il principio del misticismo si trova già nella pura dottrina di Platone cioè in quella sua sorgente di verità sopranaturali e superiori alla ragione. Il contatto delle dottrine orientali colla filosofia greca, e la fusione operatasi tra questi due elementi nella scuola d'Alessandria, terminarono l'opera incominciata. La scuola neoplatonica tentò compiere il platonismo colla dottrina d'Aristotele e le tradizioni orientali: di là hanno principio i saggi eclettici e sincretistici sia per conciliare tra loro le varie sette della filosofia greca, sia per farle concordare colle credenze religiose. Il sincretismo era un misto di filosofia greca orientale e di dottrine cristiane; e quest'incomposto sistema di principii eterogenei ebbe l'Egitto per culla. I suoi primi autori furono Potamone d'Alessandria ed Ammonio Sacca. Il più celebre discepolo di questi fu Plotino (*vedi*), il vero creatore di questa dottrina, ed anche il più temperante degli Alessandrini; la dottrina di lui trovasi esposta nelle *Enneadi*, raccolta preziosa delle risposte date da Plotino a quistioni indirizzategli, disposte in ordine per cura del suo discepolo Porfirio. Spingendo all'estremo l'opinione della potenza della ragione per inalzarsi fino alla verità, Plotino non riguardava la dialettica che qual grado per giungere alla luce, che può solamente venir dall'alto, e per tal maniera sostituì alla meditazione l'intuizione intellettuale. I suoi successori, Porfirio, Giamblico e Proclo (*v. questi nomi*), s'ingolfarono in tutte le stravaganze del misticismo, dell'estasi e della teurgia; ma pretendendo perfino operar miracoli per contrafare il cristianesimo, l'imperatore Giustiniano distrusse il neoplatonismo, chiudendone le scuole, ed i filosofi andarono a rifugiarsi presso Cosroe re di Persia. — Ora, rivolgendosi addietro a considerare d'un guardo la filosofia greca, vediamo ch'ebbe maggiormente di mira il finito che non l'infinito se si eccettua Platone; e perciò forma il contrapposto della *filosofia orientale* (*vedi*). Pertanto, se in Oriente la teologia dovette quasi assorbire la filosofia, e predominarvi il panteismo, in Grecia la cosmologia e più ancora l'antropologia dovettero formare gli oggetti delle più accurate ricerche, e prevalere il dualismo; se in Oriente la forma poetica fu il carattere esteriore, in Grecia la severità logica venne preferita. Siffatta indole doveva trarre lo spirito umano a riflettere profondamente sopra se stesso per istabilire la scienza sopra solida base, come appunto avvenne nella dottrina d'Aristotele, che, a parer nostro, segna il punto più eminente della filosofia greca. Ma come il dominio della filosofia estendesi ben oltre le leggi del pensiero l'aristotelismo in cui poco o nulla compare l'infinito, non potendo rispondere a moltissimi problemi che lo spirito umano gli andava via via proponendo a sciogliere, lasciò il campo allo scetticismo per cui andò decadendo la filosofia greca, essendo stato impotente a trattenerne la ruina il sincretismo dei neoplatonici.

Ma la filosofia ellenica non andò perduta per l'umanità; imperocchè il cristianesimo rivendicò come suo il vero che vi scorse principalmente nella filosofia generale, i sapienti cristiani la posero a frutto dopo averla purgata dagli errori: per tal maniera potè risorgere ad iniziare la civiltà moderna, quantunque nel medio evo stata o sconosciuta o dimenticata.

GRECA (Architettura).—I Greci portarono l'arte di edificare alle più maestose e nobili forme. Il tipo, secondo cui cominciarono ad operare, fattolo servire di norma alla forma artistica, fu la capanna; la capanna che il bisogno di ripararsi dalle intemperie del cielo, dal freddo e dai troppo cocenti raggi del sole loro avea suggerito di edificare. La capanna greca ha il carattere generale che hanno le capanne delle genti rozze nelle zone temperate; cioè si eleva dal terreno in guisa che sotto vi si possa praticare liberamente; consta di legni piantati verticalmente, e legati orizzontalmente da altri legni sui quali sorge il tetto inclinato ad ambi i lati. Questa die'loro la norma e suggerì la elegantissima decorazione, che per tanti secoli ammirata e riprodotta con modificazioni, non cessa tuttavia di fissar presso ai popoli colti le norme del bel fabbricare. Non si può storicamente fissar l'epoca in cui l'arte del murare venne presso i Greci associata all'idea del bello secondo principii e regole determinate. Quello di cui tuttavia non può nascer dubbio si è, che un tale cambiamento si operò lentamente e per gradi, e che allorquando la vera architettura nacque fra essi, la maniera del tagliar le pietre e del murarle, quella di riquadrare e commettere i legnami erano conosciute e praticate. Essi dai tempi più remoti di cui si abbia alcuna notizia, a riparo delle città e case costrussero solidissime mura, dall'antichità loro dette *ciclopiche*, o *pelasgiche* (*v.* Ciclopiche e Pelasgiche (Costruzioni), alcuni avanzi delle quali resisterono alla distruzione degli uomini e dei secoli, e durano tuttavia quasi ad attestare l'antica grandezza di quel popolo, il quale dovea un dì risplendere di tanta luce su tutte le altre nazioni, da far nascere nella letteratura e nell'arti il proverbio: bellezza greca, per bellezza perfettissima. L'architettura greca, propriamente parlando, non comincia dalla primitiva costruzione delle acropoli, non dalla edificazione de'*Tesori* nelle età eroiche, a serbo del denaro pubblico o delle arme preziose, de' vasi, dell'arredo più elegante, che da padre in figlio per eredità si trasmetteva, benchè già in queste costruzioni si richiedesse intelligenza e cognizione mecanica del murare; ma sì d'allora, quando s'ebbero i primi felici tentativi diretti secondo una norma, la quale a mano a mano perfezionandosi servì poi di canone generale architettonico. Questa norma, come accennavamo, fu appunto dedotta dalla capanna, e le rassomiglianze, che fra essa ed i più insigni monumenti dell'età aurea d'Atene vi passano, sono tali, che non si può a meno, che riconoscerle all'evidenza col paragone. Ciò fece sì che la greca architettura, la quale ne'tempi eroici tendeva alla magnificenza ed allo sfarzo, fu richiamata alla semplicità, ed acquistò bellezza, senza perder punto della solidità primitiva. Di questa tendenza allo sfoggio abbiamo ancora oggidì alcuni monumenti superstiti, i quali ne fanno fede. Il *Tesoro* di Micene fra gli altri simili edifizii è quello che essendo meglio di tutti conservato merita speciali considerazioni. È formato di lastroni di pietra posti orizzontalmente e legati insieme l'un l'altro, e va a terminare in una pietra a forma di chiave di volta: ha una porta piramidale tagliata con molt'arte: nell'interno era rivestito di piastre di bronzo, ed ancora si veggono i fori dov'erano piantati i chiodi; ed il ch. archeologo Raoul-Rochette ne conserva uno, donatogli dal sig. A. V. Prokesch: avea inoltre il frontone riccamente decorato di mezze colonne e di tavole in marmo rosso, verde e bianco condotte in uno stile tutto proprio con ornamenti a spire ed a meandri. Il museo britannico possiede due di dette tavole, di cui si possono vedere i disegni in Donaldson *Antichità d'Atene*, tav. 4 e 5. Oltre ai Tesori potremmo vederne anche meglio le prove ne'palazzi, se l'età ce ne avesse risparmiato alcuno; benchè le descrizioni che ne fanno i poeti e gli storici, siano bastanti a torre ogni dubbio. Allo stabilimento dei Dorii in Grecia succedette il novello genere di costrurre, e lo spirito universale d'ordine, ingenito per così dire a quella nazione (*v.* Dorii) influì sull'architettura, e la maniera di fabbricare che invalse venne da essi appellata dorica. Questa tenne del grandioso e nel medesimo tempo del semplice: ammette niuna decorazione che non sia per così dire necessaria; è d'un aspetto grave ed imponente, e ricorda più davicino il principio ond'ebbe origine. Perciò noi a dimostrare la relazione dell'architettura greca colla capanna, e a dar ragione delle singole modanature onde questa s'adorna, scegliamo un tempio d'ordine dorico, ed il più insigne dell'età di Pericle, vogliam dire il Partenone. E quantunque altri monumenti più antichi, (come quelli che sono più vicini alla primitiva semplicità) possano forse esser meglio adatti a farne spiccar più distinto il rapporto; tuttavia sarà sempre una prova migliore il ricorrere a quello che i Greci tennero come la perfezione dell'architettura nel genere grandioso. Nella Tav. xxi si scorge una fronte ed un lato prospettico del Partenone: la figura qui accanto mostra una capanna. Esaminiamo prima questa, per indi venire al paragone coll'opera di Calicrate e d'Ittino. La fronte esteriore di una capanna semplice presenta due, quattro o più travi, fig. 1ª (*a*) piantate nel terreno, le quali perchè rimangano verticali, sono legate alla loro sommità, con una trave trasversale (*b*): questa trave poi oltre all'ufficio di tenere in sesto le altre, dee servire di sostegno e d'appoggio al soffitto interno; e perciò su di essa si vedranno comparire le teste (*c*) delle travi interne che il medesimo soffitto compongono. A difendere tutto l'edificio dalle pioggie, il tetto deve esser sollevato in mezzo e versare da uno e dall'altro lato le acque: e questa è la forma più semplice che dar si possa ad un tetto, e certo la prima, che sia naturalmente corsa al pensiero d'uomini, i quali soggiornavano in con-

trade esposte di frequente alle pioggie. Sollevato pertanto il tetto (*g*), composto necessariamente in sugli angoli di travi, perchè si potesse reggere; e puntellato nel mezzo in (*h*), se ne rivestì la superficie di pa-



fig. 1 Capanna in legno. *fig.* 2 Capanna con portico.

glia, di fronde o d'altra simile materia, e più tardi anche di sottili lastre di pietra, ove il terreno stesso, come sovente accade, ne porge. Su tutti quattro i lati da una trave verticale all'altra, rami fronzuti, od assi, o pietre avranno sino alla trave orizzontale chiuso lo spazio, lasciando solo nel mezzo un'apertura, la quale desse l'adito all'interno. Gli spazii in (*e*), in (*i*) saranno quindi a mano stati otturati: e perchè la piena degli acquazzoni non penetrasse nell' interno, il pensiero ingenito della propria conservazione avrà suggerito l' idea di alzare alquanto la soglia della porta, e tenere il piano dell'intero edifizio sollevato dal terreno, come si vede nella *fig.* 2. Ora in questo scarno abbozzo di capanna chi non ravvisa il tipo dei tempii greci? Poniamo che per la strettezza delle abitazioni, e pel bisogno di più largo spazio al coperto, avessero protratto più innanzi il tetto, senza riparo in sul dinanzi ed ai fianchi: eccone nato il portico (*fig.* 2); del quale dalla forma stessa dell'ossatura della capanna prima che fosse all'intorno rivestita di assi o di muri, potea loro venirne l'idea. Coll'andar del tempo inoltre dovettero accorgersi come il tetto se non fosse più sporgente da gettar fuori della fabbrica lo stillicidio, presto le travi ed il rimanente si guasterebbero, fecero sporgere il tetto, come si vede nella *figura* 2 in (*d*), e per reggerne la trave vi sottoposero de'piccoli modiglioni in legno gli uni vicini agli altri, come parimente appare dalla suddetta *fig.* Avendo finora considerato il più ragionevole sviluppo dell'arte greca dalla capanna rustica in legno, dobbiamo osservarne le successive modificazioni allorchè in vece di questa materia combustibile e troppo alterabile alla pioggia ed al sole; si sostituì l'uso della pietra e del marmo. Ed ognuno, per poco gusto che abbia, già avrà osservato nella nostra *figura* 2 un certo che di bello e di regolare nato dalla natura stessa dell'edifizio e dal bisogno ovvero dall'opportunità maggiore, che da qualunque uomo può essere sentita. Ora, così destro, vivace e sensibile alla bellezza essendo l'ingegno de'Greci; essendo inoltre già nelle costruzioni de' *Tesori* e de'palazzi eroici esercitato nell'arte di costruire, educato da'poeti e specialmente da Omero alla intuizione del bello, perfezionato dai filosofi alla ricerca dell'ordine, poteva egli mai quest'ingegno restarsi inerte, o lasciar passare inosservata qualche specie di bellezza, che fosse caduta così vivamente sotto ai sensi, com'è questa della capanna? Con tanta attività d'imprese inconciliabile sarebbe stata l'inerzia; e da tanti principii di coltura, e da tanto bisogno di fabbricare, l'attenzione loro fu tratta a questo genere d'opere già esistenti, e le fecero servire di fondamento alla nascente architettura ellenica. Anzi i primi tempii ellenici erano in legno; e Pausania (*Descrizione della Grecia*, lib. VIII, cap. 10 §. 2), e Plinio (*Storia naturale*, lib. XIV, 2) ed altri molti ricordano pei più antichi quelli costrutti in legno a un di presso della forma da noi indicata. Ora, poichè piccolissimo era il numero di quelli, che oltre al sacerdote venivano, secondo le greche cerimonie religiose, ammessi ne'tempii, ed i sacrificanti e la comitiva doveano quivi aver riparo, benchè non potessero penetrare nella *cella*, ne derivò la necessità di un portico all'intorno, od almeno alle due fronti, sotto il quale essi, quando si sacrificava, restavano al coperto dal sole e dalla pioggia. La religione poi fece de'tempii le fabbriche più importanti (chè i Greci erano religiosissimi); ed i tempii furon quelli in cui nacque, crebbe, e si tramandò ai posteri la vera architettura. Posta ora l'edificazione d'uno dei tempii in legno rammentati da Pausania, da Plinio o dallo scoliaste di Sofocle, simile nella forma alla nostra *fig.* 2 (avvertiamo che non poteva esser altrimenti) piccolissimo è, come ognun vede il passaggio da essa al piccolo tempio in pietra o marmo già alquanto ornato dall'arte che diamo nella *fig.* 3. Se tolgasi la

fig. 3



poco rilevante differenza nel basamento, e la divisione più proporzionata delle travi del soffitto ornate (*c*) ed un piccolo collaretto alle travi verticali del portico, le quali in questa *fig.* 3 già chiameremo colonne, ognuno scorge l'identità delle forme e delle misure. Queste pertanto a somiglianza delle vere travi si fecero più larghe in basso e rastremate al vertice: quel picciol pezzo d'asse riquadro che nella

fig. 2 loro veggiamo imposto, acciocchè le tenesse meglio legate alla trave orizontale, divenne un ornamento consueto della colonna col nome di *abaco*, e nell'ordine dorico ha un grande aggetto e molta grossezza: e coll'andar del tempo ebbe sotto di sè un ornamento che formò il capitello. Quest'ornamento nei più antichi edifizii dorici non consta che d'un ovolo con sotto di sè tre o quattro cavetti ed un collaretto. Inoltre l'ordine dorico, il quale nacque primo dalla costruzione in legno, non ha nè base, nè piedestallo alle colonne, ma queste posano direttamente sugli scaglioni che servono di basamento all' edificio. La trave orizontale (*b*) anche nell'architettura già formata ed adulta ritenne l'antico nome di architrave, cioè trave principale. Su di questa dove posano le teste delle travi del soffitto interno, ecco i triglifi, cioè le teste delle travi stesse tagliate addentro con tre cavità; idea suggerita dalle travi medesime, che lasciate allo scoperto, mostrano delle screpolature e fenditure; ed alcuna gocciola di pioggia rimasta pendente ad esse potè per avventura aver fatto venire a qualche architetto il pensiero delle così dette gocciole, che si veggono intagliate sull'architrave sotto ai triglifi medesimi: l'autorità di Vitruvio e d'infiniti altri non che il nome stesso ce lo conferma. Tra l'un triglifo e l'altro vi restò uno spazio vuoto, e la pietra che lo occupò, ebbe nome di *metopa*, e potè poi ornarsi di sculture; come lo spazio triangolare appellato il *timpano* ((*e*) delle due prime *figg.*) fra il tetto ed il fregio, turato da principio con assi o fronde, potè pure ricevere statue o bassi rilievi, costituendo così una delle magnificenze dei tempii greci. La rozza trave (in *d*) s'ornò nella parte superiore di qualche risalto, e sotto fu tagliata in guisa da gittar giù le acque fuor dell'edificio, e costituì nelle opere di pietra e marmo la cornice ed il gocciolatoio, e continuò ad essere sorretta dai modiglioni, come nelle fabbriche di seconda forma in legno. Si passi dopo di questo ad esaminare il Partenone nella Tav. xxi, ristaurato com'era prima che le polveri incendiarie, il tempo e gli uomini l'avessero ridotto allo stato deplorabile in cui è al presente; la forma di questa superba mole, non mai abbastanza lodata ed ammirata, non constituisce essa un vincolo, e direm quasi una catena con quei tentativi e saggi architettonici che abbiam considerato fin ora? Non ha essa colà il richiamo della sua origine? Qual cosa v'ha in questa che forse non trovavasi nei primi? Nulla, per ciò che spetta alla pura architettura, se non la proporzione. La grandezza e il finimento delle parti non sono cose che ostino alla nostra asserzione. Ora, donde nacque la proporzione? Donde poterono gli architetti attingere quell'idea d'ordine e di corrispondenza che fa così maravigliose le fabbriche greche? Vitruvio (*Dell'architettura*, lib. iii, cap. 1) e mille altri con lui dicono che nacque dallo studio delle forme dell'uomo. I Greci fin quasi dall'età di Teseo, 1250 anni circa avanti l'era volgare, s'applicarono allo studio della figura; e le storie rammentano Dibutade come inventore della pittura e della plastica, vissuto, come credesi, in quella età. Da Dibutade fino ad Ittino e Callicrate architetti del Partenone, cioè dal 1250 sino al 435 innanzi Cristo, la figura umana fu bellamente trattata dagli statuarii Dipeno, Scillide e più correttamente ancora da Agelade, e più morbidamente ancora da Onata d'Egina, non che da più pittori, tra i quali di massima luce risplende il nome di Polignoto. In questo frattempo pertanto si stabilirono nel disegno le leggi delle proporzioni; e prima di Polignoto stesso la lunghezza del volto umano era già quella che serviva come di modulo per tutte le altre misure della persona. Ora, come avviene nei primordii dell'arte, che il pittore è spesso scultore ed architetto, conoscendo come la bellezza nell'uomo derivi dalle proporzioni, e queste abbiano origine da una misura comune e determinata applicabile a tutte le parti d'un'opera d'arte, nulla v'ha di più consentaneo che cercare anco nell'architettura una parte della decorazione, secondo cui coordinare tutte le altre. La colonna trasse l'attenzione degli architetti, ed il diametro inferiore di essa fu fatto servire di modulo per tutto il restante della fabbrica. Questa, a nostro avviso, è la migliore e più ragionevole maniera d'interpretare Vitruvio; imperocchè la stretta imitazione della capanna mai non avrebbe potuto sollevar l'architettura al grado di arte bella; ma l'abbozzo prodotto dall'imitazione materiale attendeva da un modello d'ordine superiore il perfezionamento, e gli venne offerto dall' imitazione del corpo umano già ridotta a certezza di misure. Questo modello non poteva consistere che in un sistema di proporzioni; e per proporzione vuolsi intendere una disposizione di parti con tale rapporto fra loro e col tutto, che esso determini la misura di ciascuna parte, ed ognuna di queste valga a determinare il tutto. Così osservando che la natura non avea dotato il corpo nostro di parte alcuna che utile non fosse, anche l'architettura niuna ne volle ammettere, che non si potesse giustificare necessaria e dipendente direttamente dall'ordine generale di tutto l'insieme. Non occorre far osservare che nell'imitazione dell'uman corpo, l'architettura non ha per oggetto la forma materiale, ma l'intellettuale; non copia le cose, ma si appropria le ragioni delle cose; perciò quando Vitruvio (luogo citato) dice che l'ordine dorico fu stabilito dall'imitazione del corpo dell' uomo, ed il ionico da quel della femina, fa d'uopo intendere ch'egli parli d'analogia morale; ma quando spinge tant'oltre la sua comparazione da veder imitato nella colonna mancante di base il nudo pie' dell'uomo, e nella base ornata della colonna ionica l'elegante calzatura delle donne, e nelle scanalature e nelle volute scorge le pieghe delle vesti e l'arricciatura del capo, bisogna ben dire che egli abusò stranamente dell'ingegno. Onde è che per queste osservazioni cade la teoria di Blondel (nel *Corso d'architettura*) così meritamente derisa dal caustico ingegno del Milizia, ne'suoi *Principii d'architettura*, parte 1ª, cap. xii; cadono le supposizioni dell'André e di altri, i quali spingendo ancor più oltre la cosa, sognarono di vedere nella gola

rovescia del cornicione la fronte, nel gocciolatoio il naso e la bocca, nell'altra gola e listello le labbra ed il mento, nel fregio il collo, nell'architrave il petto e nelle colonne le gambe virili o feminili, secondo la natura degli ordini. Anche le cose più ragionevoli portate fuor del vero, danno nel ridicolo; e da ciò ne venne che molti trattando la greca architettura, e non distinguendo questa materiale imitazione dalla imitazione intellettuale, diedero in altro errore, in quello cioè di far nascere le proporzioni dal caso, il che nè potè, nè giammai potrà avvenire. Delle successive modificazioni delle modanature e delle proporzioni vicendevoli tratteremo agli articoli Modanature ed Ordini architettonici. — *Carattere dell'architettura greca*. La sostituzione della pietra al legno fece dare alle prime fabbriche greche un carattere grave ed anzichenò pesante. A questo fare contribuì lo spirito dorico per se stesso cauto, riflessivo e posato; e vi contribuì pure fors'anche la condizione delle cognizioni di statica e d'equilibrio, le quali allora erano nel loro primo sviluppo. Ne'primordii l'uomo non osa dar nell'ardimentoso, e la sveltezza delle parti che a poco a poco nelle greche fabbriche s'introdusse, è frutto, come vedremo all'art. degli Ordini architettonici, è frutto, diciamo, del successivo perfezionarsi del gusto nelle proporzioni da prima stabilite. Fatto sta che i più antichi edifizii greci si possono di leggieri conoscere dalla straordinaria grossezza delle colonne in proporzione della loro altezza, dell'architrave in relazione col fregio e colla cornice. Questi inoltre tengono una certa durezza di linee, un'asprezza di contorni, una parsimonia d'ornati, che dando loro l'impronta della maestà, maravigliosamente servono a quel carattere schietto ad un tempo e severo che distingue l'adolescenza dell'arte. Questa maestà si vede quindi sviluppata e cresciuta nelle opere successive ed associata egregiamente a quel genere di bellezza, che nella figura umana i Greci stessi segnarono nei lineamenti del volto e della persona di Giunone; ed è in questa second'epoca appunto che fu edificato il Partenone. Allora rotta l'oste persiana, il felice successo delle prodigiose vittorie di Maratona e di Salamina esaltando nella nazione l'idea della propria grandezza, ed inspirando un nobile orgoglio, scosse pure, ed ingrandì in quegli animi ardenti ed innamorati del bello le intellettuali potenze; onde quel movimento e quel fervore d'operare, che dalla lxxx olimpiade, 460 anni circa avanti Cristo, durò sino all'età di Alessandro. Atene era stata il teatro principale delle guerre persiche: Atene era stata abbandonata alla distruzione del superbo re asiatico, troppo fidente nel numero de'suoi soldati; e dopo le vittorie Atene fu quella che col danaro pubblico, destinato ai bisogni della guerra, innalzò nel suo seno le più stupende creazioni dell'arte, così volgendo Pericle ad abbellimento della patria quelle somme che doveanla soccorrere ne'suoi bisogni. Il carattere generale dell'architettura greca di questi tempi è la sublimità; quindi la correzione e l'eleganza; in ultimo la grazia. Il periodo aureo di essa è fino quasi all'età d'Augusto, allorchè la Grecia intera era già da lungo tempo fatta provincia romana. Fino ad Augusto ella mantenne il far suo semplice, dignitoso e vario; d'indi in poi cessò d'esser regina, e cedette il luogo alla sua figlia primogenita, l'architettura romana (*v.* Romana (Architettura). Dell'uso che essa fece de'colori per aiutare le modanature discorreremo alla voce Policroma (Architettura). Chi desidera maggiori notizie su questa parte importantissima può leggere i varii nostri articoli che all'architettura si riferiscono, e consultar con frutto le seguenti opere: Pausania, *Descrizione della Grecia*, tradotto ed annotato da Seb. Ciampi nella Collana degli storici greci di Milano; Le Roy, *Ruine dei più bei monumenti della Grecia*, Parigi 1770; Stuart e Revett, *Antichità d'Atene*, Londra 1772; Legrand, *Monumenti della Grecia*, Parigi 1808; Stobhouse, *Viaggio in Grecia*, Londra 1815; Dodwell, *Viaggio classico e topografico nella Grecia*, Londra 1819; Bronsted, *Viaggi e ricerche nella Grecia*, Parigi 1826; Quatremère de Quincy, *Monumenti dell'arte antica restituiti*, Parigi 1829; Leake, *Topografia d'Atene*, Londra 1841, non che la *Storia dell'architettura greca* del cav. Canina.

GRECA (Lingua e Letteratura) (*v.* Grecia).

GRECA (Pittura, Scultura ed altre Arti Belle) (*v.* Pittura, Scultura, Glittica, Incisione di Monete ecc.).

GRECA (Musica) (*v.* Musica (Storia della).

GRECA (Chiesa) (*v.* Chiesa).

GRECIA (*geogr.* e *stor. ant.*). — È nostro intendimento di dare nel presente articolo soltanto un'abbozzo della storia, della lingua e della letteratura dell'antica Grecia, al cui difetto il lettore potrà supplire coll'aiuto degli articoli in cui si tratta de' varii Stati indipendenti in cui la Grecia era divisa, come a dire l'Attica, l'Arcadia, l'Achea, la Beozia, ecc. (*vedi queste voci*). — L'antica Grecia trovavasi fra il 30 ed il 40 grado di lat. N. e confinava al nord coll' Illiria, e colla Macedonia dai quali paesi era separata per mezzo di un'estesa giogaia di montagne che stendevasi dall'Olimpo nell'angolo nord-est della Tessaglia fino ai monti Acroceraunii nell' angolo nord-ovest dell' Egitto. Questo paese chiamavasi Grecia dai Romani dai quali questo nome è disceso fino a noi. Ma i Greci non erano se non una delle antiche tribù dell' Epiro (Aristot. *Meteor*. i. 14) e non acquistarono mai alcuna importanza storica quantunque vi debba essere stato un tempo in cui il loro nome fosse estesamente diffuso sulla costa occidentale, giacchè sotto questo nome pare che gli abitanti d'Italia conoscessero primamente quel paese. Dagli autori greci il paese compreso tra i sovra descritti limiti chiamasi Ellade, sebbene sia da notare che la parola Ellade avea un significato più largo di quello che noi le diamo, e generalmente adoperavasi per dinotare il paese degli Elleni dovunque ponessero loro stanza; e perciò le colonie greche di Cirene nell'Africa, di Mileto nell'Asia e di Siracusa nella Sicilia erano parti essenziali dell' Ellade al pari dell'Attica, dell'Arcadia o della Beozia. E però Erodoto dice (ii. 182) che

Amasi, re d'Egitto, spedì molti presenti nell'Ellade; e i luoghi enumerati sono Cirene, Lindo di Rodi, e l'isola Samo. Vedasi inoltre questo storico dove descrive (III. 136) Taranto in Italia come parte dell'Ellade e dove dice (VII. 157) che Gelone possedeva non piccola parte dell'Ellade poichè divenne signore di Siracusa.—La Grecia viene per solito divisa dai geografi in due parti, le quali erano unite dall' istmo di Corinto. La parte settentrionale conteneva la TESSAGLIA; l'EPIRO; l'ACARNANIA; l'ETOLIA; e la LOCRIDE, divisa nella Locride Opunzia ed Epicnemidio, e nella Locride Ozolia; la Doride (DORII); la FOCIDE; la BEOZIA; la MEGARIDE; e l'ATTICA. La parte meridionale, chiamata Peloponneso, conteneva la LACONIA; la MESSENIA; l'ARCADIA; l'ELIDE; l'Argolide (ARGO); l'ACHEA; la SICIONIA; e CORINTO. A tutti questi Stati aggiungansi le molte isole delle coste orientale e occidentale, i cui abitanti erano tutti di razza greca. Le relazioni della penisola greca col rimanente dell' Europa sotto l'aspetto fisico vengono brevemente indicate nell' articolo EUROPA.—Egli è molto probabile che la Grecia ne'fiorenti periodi della sua storia fosse densamente popolata. Secondo un computo dell'inglese Clinton (*Fasti ellenici*, vol. II, p. 386) in cui egli comprende la popolazione delle isole d'Eubea, Corcira, Leucadia, Itaca, Cefallenia, Zacinto, Citera, Egina e Salamina, la Grecia ebbe una popolaz. di oltre 3,500,000 abitanti dal tempo delle guerre persiane fino alla morte d'Alessandro il Grande. Comprese le isole nominate, essa contiene circa 22,231 miglia quadrate e perciò erano alquanto più di 157 per ciascun miglio quadrato. Ma è da notare che sebbene possiamo ammettere che tutto provi come la Grecia fosse assai popolata durante il periodo di tempo a cui si riferisce il suddetto calcolo, pure non possiamo ammettere in verun modo ch'esso posi sopra una base la quale per qualsiasi paese od età possa dare risultamenti degni di fede.

Storia. Primo periodo.—Dai tempi più remoti fino alla guerra troiana.—Il popolo a cui diamo nome di Greci (gli Elleni) non furono i primi abitanti di questa contrada. Fra i nomi delle molte tribù che dicesi occupassero la terra prima degli Elleni, il più celebre è quello de'Pelasgi che pare si stanziassero nella maggior parte della Grecia e da cui discendeva probabilmente una parte considerevole della greca popolazione. I Cauconi, i Lelegi, e altre barbare tribù che pure abitarono la Grecia, si considerano come parti della nazione Pelasgica; giacchè Pelasgi era nome generico, come quello di Sassoni, Franchi, Alemanni, e ciascuna delle tribù pelasgiche aveva anche un nome peculiare. Ma tutte queste tribù dovettero sottoporsi al potere degli Elleni i quali da ultimo si sparsero sulla maggior parte della Grecia. Secondo Aristotile (*Meteor.* I. 14) la loro sede originale era presso Dodona nell'Epiro, ma secondo la cronologia comune, essi apparvero primamente nel mezzodì della Tessaglia intorno all'anno 1384 av. C. Conforme al comune metodo de'Greci d'inventar nomi per ispiegar l'origine delle nazioni, gli Elleni sono detti discendenti d'Elleno il quale aveva tre figliuoli, Doro, Suto (Xuthus) ed Eolo. Suto è detto padre di Acheo e di Ione, e da Doro, Eolo, Acheo e Ione discesero i DORII, gli EOLII, gli ACHEI e gl' IONII che formavano le quattro tribù in cui fu divisa per più secoli la nazione ellenica e che distinguevansi le une dalle altre per molte peculiarità di lingua e d'istituzioni. Nello stesso tempo che la razza ellenica si andava diffondendo per l'intiera contrada, si vuole che molte colonie venissero d'Oriente a stabilirsi nella Grecia, e all' influenza di esse fu da molti scrittori attribuito l'incivilimento degli abitanti. E però troviamo fatta memoria di colonie egiziane piantatesi in Argo e nell'Attica, di una colonia fenicia in Tebe della Beozia, e di una colonia misia condotta da Pelope da cui la parte meridionale della Grecia trasse il nome di Peloponneso. Alcuni scrittori misero in dubbio fin anco l'esistenza di queste colonie; e quantunque la prova di ciascuna individualmente non sia forse bastante per capacitare l'investigatore critico, pure l'uniforme tradizione de'Greci ci autorizza a credere che la Grecia ricevesse a remotissimi tempi colonie dell'Oriente, supposizione che di per se stessa non è improbabile, considerata la prossimità della costa asiatica. Il tempo che corse dall'apparizione degli Elleni nella Tessaglia fino all' assedio di Troia è comunemente conosciuto sotto il nome dell'*Età eroica*. Qualunque sia l'opinione che ci formiamo de'poemi omerici, egli è cosa pressochè certa ch'essi offrono una fedele pittura delle maniere e de'costumi dell'età in cui visse il poeta ed è assai probabile che queste maniere e questi costumi differissero assai poco da quelli dell'età eroica. Lo stato di società descritto da Omero s'assomiglia moltissimo a quello che esisteva in Europa durante l'età feudale. Nessun grande potentato erasi per anco levato nella Grecia. Essa era divisa in molti piccoli Stati, governati da capi ereditarii, il cui potere veniva limitato da un'aristocrazia marziale. La pirateria era un'onorevole occupazione, e la guerra diletto delle nobili anime. Tucidide ci narra (I. 4) come il principio dell'incivilimento greco risalga al tempo in cui regnava Minosse di Creta, il quale acquistò potere navale e sgombrò l'Egeo dai pirati. Fra i più celebri eroi di quest'epoca furono Bellerofonte e Perseo, le cui avventure sono collocate in Oriente, Teseo, re d'Atene, ed Ercole. La tradizione conservò anche la memoria di spedizioni intraprese da varii capi uniti insieme come quella degli Argonauti, de'sette prodi contro Tebe e dell' assedio di Troia (1184 av. C.).

Secondo periodo.—Dall'assedio di Troia fino al principio delle guerre persiane (500 av. C.).—Abbiamo da Tucidide (I. 12) per qualche tempo dopo la guerra di Troia che la popolazione della Grecia si tenne in uno stato assai malfermo. Delle varie migrazioni che apparisce essere seguite, le più importanti nelle loro conseguenze furono quelle de'Beoti dalla Tessaglia nel paese di poi chiamato Beozia e de'Dorii nel Peloponneso, i primi nel sessantesimo e gli ultimi nell'ottantesimo anno dopo la guerra troiana. In quel torno fu colonizzata dai Greci la costa occidentale dell'Asia

minore. Gli antichi abitanti della Beozia ch'erano stati snidati dall'invasione de'Beoti insieme con alcuni Eolii, onde il nome di migrazione eolia, lasciarono la Beozia nell' anno 1124 av. C. e stabilironsi in Lesbo e nell'angolo settentrionale-occidentale dell'Asia minore. Nel 1040 av. C. furono seguíti dagli Ionii i quali dagli Achei essendo stati cacciati dalle loro abitazioni sul golfo Corintio, eransi rifugiati nell'Attica, donde passarono nell'Asia minore e stanziaronsi sulla costa lidica. La parte meridionale-occidentale della costa dell'Asia minore fu pure in questo stesso torno di tempo colonizzata dai Dorii. Il numero delle greche colonie, considerata l' estensione della terra madre, era assai grande; e la prontezza con cui i Greci lasciavano le loro case per istabilirsi in luoghi stranieri forma una fattezza distintiva del loro carattere nazionale. Nel settimo secolo avanti Cristo le colonie presero un'altra direzione. Nell'Africa gli abitanti di Tera fondarono Cirene; e le coste della Sicilia, e la parte meridionale dell'Italia furono popolate di tante città greche che a questa diedesi il sopranome di Magna Grecia.— I due Stati della Grecia che salirono a più grande celebrità storica furono Sparta ed Atene. Il potere d'Atene sorse più tardi; ma Sparta erasi fin dal tempo della conquista dorica posta a capo degli Stati del Peloponneso, dove si mantenne per la conquista che fece nell'anno 688 av. C. del fertile paese della Messenia. Dovette probabilmente la sua superiorità alla natura delle sue istituzioni politiche che vuolsi siano state fissate sopra solida base dal celebre legislatore Licurgo nell' anno 884 av. C. Alla testa del governo erano due capi ereditarii, ma il loro potere veniva grandemente limitato da una gelosa aristocrazia. I loro territori furono anche accresciuti dalla conquista della Tegea nell'Arcadia. Atene non sorse a stato importante se non nel secolo che precedette le guerre persiane; ma anche a quell' epoca il suo potere non era che di poco superiore a quello de' piccoli Stati di Megaride e d'Egina. La città fu per lunga pezza travagliata da intestini tumulti, i quali durarono fino al tempo di Solone (594 av. C.) che fu scelto da suoi concittadini a formare una nuova costituzione e un nuovo codice di leggi a cui dessi in gran parte attribuire la futura grandezza d'Atene.— Abbiamo già veduto che la forma monarchica si fu quella che predominò nell'età eroica. Ma durante il periodo che corse tra la guerra troiana e l'invasione persiana, in quasi tutti gli Stati greci, tranne Sparta, si abolì il potere politico ereditario e stabilissi in quella vece una repubblicana forma di governo. Studiando la storia de'Greci dobbiamo avere dinanzi alla mente che quasi ogni città formava uno Stato indipendente, e che tranne Atene e Sparta le quali esigevano obbedienza dalle altre città dell'Attica e della Laconia rispettivamente, eravi quasi niuno Stato il quale possedesse più di poche miglia di territorio. Guerre frequenti tra gli uni e gli altri erano le conseguenze pressochè inevitabili dell'esistenza di tanti piccoli Stati quasi eguali di potere. I mali che nascevano da questo stato di cose vennero riparati in parte dall'influenza del concilio anfittionico (*v.* ANFITTIONI) e dai giuochi e dalle feste religiose che faceansi a certi periodi in varie parti della Grecia e durante la celebrazione de'quali non si faceano guerre. Nel sesto secolo avanti l'era cristiana la Grecia fece rapidi progressi in cognizioni e civiltà. Già coltivavansi in Atene la letteratura e le belle arti sotto gli auspizi di Pisistrato e de'suoi figliuoli; e i prodotti di remoti paesi venivano introdotti nella Grecia dai mercanti di Corinto e d'Egina.

Terzo periodo.—Dal principio delle guerre persiane fino alla morte di Filippo il Macedone (336 av. C.).— Si fu questo il periodo più splendido della storia greca. L'aiuto che gli Ateniesi porsero ai Greci asiatici onde resistere ai Persiani e la parte ch' essi presero nell' arder Sardi (499 av. C) attirò sopra di essi la vendetta di Dario. Soggiogati i Greci asiatici, mandossi un esercito persiano nell'Attica, ma esso fu totalmente sconfitto a Maratona (490 av. C.) dagli Ateniesi capitanati da Milziade. Dieci anni dopo tutto il potere dell' impero persiano fu volto contro la Grecia; un immenso esercito, condotto da Serse in persona, si avanzò fin nell'Attica e ricevette la sommessione di quasi tutti gli Stati greci, tranne Atene e Sparta. Ma anche questa spedizione cadde a vuoto; la flotta persiana fu distrutta nelle battaglie d'Artemisio e Salamina; e l'esercito terrestre totalmente sconfitto nell'anno seguente (479 av. C. a Platea nella Beozia. Prima dell'invasione persiana Sparta era considerata come lo Stato più potente della Grecia e perciò ottenne il supremo comando dell'esercito e della flotta nella guerra persiana. Ma durante il corso di questa guerra gli Ateniesi fecero sacrifizi più grandi, e mostrarono maggior grado di patriotismo e di coraggio. Dopo la battaglia di Platea formossi dagli Stati greci una confederazione a fine di condur la guerra contro i Persiani. Da principio vi si pose Sparta alla testa; ma gli alleati, indignati per la tirannia di Pausania, comandante spartano, diedero il supremo comando ad Atene. Gli alleati i quali consistevano negli abitanti delle isole e delle coste dell'Egeo, doveano somministrar danaro e navi, e il delicato uffizio di tassare la somma che ciascun Stato avea a pagare, venne affidato ad Aristide. L'annuo tributo fu fissato a 460 talenti (circa 2,875,000 fr.) e Delo fu scelta come luogo del comune tesoro. Gli Ateniesi, sotto il comando di Cimone, sostennero vigorosamente la guerra, sconfissero le flotte persiane, e saccheggiarono le province marittime dell'impero persiano. Durante questo periodo crebbe rapidamente il potere d'Atene; essa ebbe una serie di segnalati uomini di stato, Temistocle, Cimone e Pericle i quali tutti contribuirono all'avanzamento della potenza ateniese, quantunque discordi nelle loro vedute politiche. La sua grandezza marittima fu fondata da Temistocle, cresciute le entrate da Pericle, e la sua prosperità generale insieme con altre cause tendeva a produrre un grado di raffinamento maggiore di quello di qualunque altra parte della Grecia. Coltivossi la letteratura, e le arti dell' architettura e della scoltura che

s'impiegavano ad ornamento della città, sorsero a tal grado d' eccellenza che in appresso non fu mai superato. Mentre Atene crescea in potere, Sparta dovea far guerra contro i Messenii che s'erano di nuovo ribellati e a cui erasi unito un gran numero di schiavi spartani (464-455 av. C.). Se durante questo periodo Sparta non si adoperò a ristringere il potere d'Atene, fu per mancanza, non di volontà, ma di mezzi. Ma questi furonle porti poco poi dagli stessi Ateniesi i quali incominciarono a trattare gli Stati alleati con gran tirannia, e a riguardarli come sudditi anzichè come Stati indipendenti in alleanza. Il tributo fu aumentato da 460 a 600 talenti, il tesoro trasferto da Delo ad Atene, e la decisione di tutte le cause importanti devoluta ai tribunali ateniesi. Se uno Stato ritraevasi dall'alleanza, i suoi cittadini venivano considerati dagli Ateniesi come ribelli, e immediatamente ridotti a soggezione. Gli Stati dipendenti, solleciti di



Greco guerriero antico.

torsi di dosso il dominio ateniese, richiesero Sparta d'aiuto, e per ciò e per altre cause nacque la guerra tra Sparta e Atene la quale durò per ventisette anni (431-404 av. C.) ed è comunemente conosciuta sotto il nome di guerra del Peloponneso. Essa finì col porre di nuovo Sparta alla testa degli Stati greci. Poco dopo il fine di questa guerra Sparta, s'implicò in una contesa coll'impero persiano, la quale durò dall'anno 400 al 394 av. C. Le segnalate vittorie che Agesilao re spartano riportò sulle truppe persiane nell'Asia minore e la manifesta fiacchezza dell'impero persiano che già era stata mostrata dalla ritirata de' diecimila Greci dal cuore dell'impero persiano (*v.* Anabasi, Senofonte), pare inducessero Agesilao a concepire il disegno di rovesciare la monarchia persiana; ma fu costretto a tornare in patria per difenderla contro una poderosa confederazione formatasi tra i Corintii, i Tebani, gli Argivi, gli Ateniesi e i Tessali onde scuotere il giogo spartano. I confederati però non riuscirono ne'loro tentativi; e la supremazia spartana venne di nuovo per breve periodo assicurata mediante la pace generale fatta nell'anno 387 av. C., volgarmente nota sotto il nome della Pace d'Antalcida. Dieci anni dopo incominciò fra Sparta e Tebe la rottura che condusse ad una guerra generale in tutta la Grecia, e per breve tempo diede a Tebe il primato fra gli Stati Greci. La grandezza di Tebe dovettesi principalmente alla saggezza ed al valore di due suoi cittadini, Pelopida ed Epaminonda (*vedi*). Dopo la morte di questo seguita alla battaglia di Mantinea (362 av. C.), Tebe ricadde nell'oscurità di prima. Questa guerra però distrusse la supremazia di Sparta e il suo potere sminuissi anche di più dopo che la Messenia racquistò l'indipendenza (369 av. C.). Dalla fine di questa guerra sino al regno di Filippo il Macedone la Grecia rimase senza alcun potere predominante. Qui non accade se non di mentovare la parte che prese Filippo nella guerra sacra la quale durò dieci anni (356-346 av. C.) in cui egli comparve come difensore del concilio anfittionico e che terminò nel soggiogamento de'Focesi. Gli Ateniesi, incitati da Demostene, fecero alleanza co'Tebani onde resistere a Filippo; ma la loro sconfitta a Cheronea (338 av. C.) assicurò al re macedone la supremazia della Grecia. Nello stesso anno tennesi a Corinto un congresso degli Stati della Grecia in cui si nominò Filippo generalissimo de'Greci per una disegnata guerra contro l'impero persiano; ma essendo egli stato assassinato nell'anno 336 av. C. quell'impresa toccò poi al suo figliuolo Alessandro.

Quarto periodo.—Dal regno di Alessandro il Grande fino alla conquista romana (146 av. C.). — Le conquiste d'Alessandro estesero il poter greco sopra la maggior parte dell'Asia all'ovest dell'Indo. Dopo la sua morte il dominio d'Oriente fu cagion di contesa tra suoi generali e stabilironsi permanentemente due potenti imperi, ciò sono quello de'Tolomei in Egitto e quello de'Seleucidi nella Siria. I dominii de' primi re sirii abbracciavano la maggior parte dell'Asia occidentale; ma il loro impero fu ben presto spartito in vari regni indipendenti, come quello della Battriana, di Pergamo, ecc., ne'quali tutti parlavasi la lingua greca non solo a corte, ma fino a un grado considerevole nelle città. Dalla morte di Alessandro fino alla conquista romana la Macedonia fu lo Stato predominante della Grecia. La Lega etolica e la Lega achea formaronsi, la prima nell'anno 324 e la seconda nel 281 av. C. a fine di oppor resistenza ai re macedoni. La Macedonia fu conquistata dai Romani nell'anno 197 av. C. e gli Stati greci furono dichiarati indipendenti. Ma questa loro indipendenza non fu che di nome, giacchè non fecero altro cambiamento che quello di passare dal dominio de' re macedoni sotto quello del popolo romano; e nell'anno 146 av. C. la Grecia fu ridotta in forma di provincia romana detta l'Achea, quantunque a certe città come ad Atene, a Delfo, ecc. si concedesse il grado di città libere. Da questo periodo innanzi la storia della Grecia fu parte di quella dell'impero romano. Fu corsa da'Goti nell'anno 267 e da capo nel 398 dell'era volgare, sotto Alarico, e dopo d'essere stata occupata dai Crociati e dai Veneziani, cadde finalmente, alla conquista di Costantinopoli, in potere de'Turchi.

Lingua e letteratura. —La lingua greca forma un ramo dell'estesa famiglia di lingue ch'è conosciuta col nome d'Indo-germanica. Le lingue comprese sotto questo nome sono: il sanscrito e suoi dialetti derivativi; lo zend e gli altri antichi dialetti della Persia; le lingue teutoniche, comprendenti il gotico, il tedesco, l'anglo-sassone, l'islandico, lo svedese, ecc.; il latino e il greco; le lingue slave, che sono il lituano, il russo, il polacco, il boemo, ecc.; e finalmente le lingue celtiche che pare appartengano alla stessa famiglia, sebbene differiscano per alcuni rispetti dal carattere generale delle altre lingue cognate. L'affinità ch'esiste tra tutte queste lingue apparisce non pure dall'infinità di voci che sono comuni a tutte, ma eziandio dalla somiglianza delle loro forme grammaticali. Nella maggior parte di queste lingue adoperansi le stesse voci pei pronomi, pei numeri e per le più semplici preposizioni. Esse differiscono da quelle della famiglia semitica (a cui appartengono l'ebraico, il siriaco, l'arabo, l'etiopico e altre lingue affini) per diversa maniera d'inflessione, per diverse voci indicanti i numeri, i pronomi, le preposizioni e por la facoltà di formare voci composte che nella lingua semitica, tranne pochissimi casi, non si ritrovano.—Il greco esistette come lingua parlata per 3000 anni almeno, ed è stato diffuso più ampiamente di qualunque altra lingua, tranne l'arabo e l'inglese. Esso era giunto ad alto grado di perfezione nel secolo nono avanti l'era cristiana; e finì con essere non solo parlato nella Grecia e nelle numerose colonie greche, ma con estendersi sopra gran parte dell'Asia occidentale per mezzo delle conquiste d'Alessandro. La popolazione dell'Asia occidentale è sempre stata di un genere assai misto, e nei distretti poco popolati si conservarono fuor di dubbio i linguaggi nativi qualunque essi fossero, massime ne' paesi montuosi come l'Armenia e il Kurdistan; ma le molte città di nome greco e le sparse notizie che incontriamo nei greci scrittori provano sufficientemente come, sotto i successori d'Alessandro, le città dell'Asia minore e della Siria contenessero una grande popolazione a cui era familiare la lingua greca. Apparisce anche dai libri del Nuovo Testamento come il popolo minuto della Palestina sapesse parlar greco egualmente che il nativo siriaco; e molti di essi libri sono stati scritti in greco da uomini che aveano ricevuto pochissima educazione. Anche nell'Egitto, sotto i Tolomei, il greco diventò la lingua di una gran parte degli abitanti delle città, e adoperavasi, insieme colla lingua nativa, nelle cose d'amministrazione. La conquista della Grecia pei Romani servì a viepiù diffondere la lingua greca; e quantunque se ne condannasse lo studio da Catone e da molti altri dell'antica scuola, fu ben presto in moda presso i Romani ben educati leggere, parlare, tradurre e anche scrivere questa lingua straniera. Sotto il dominio de'Cesari la lingua e la letteratura della Grecia furono coltivate più estesamente che in qualunque altro tempo. Non solamente insegnavasi il greco in Atene e in Roma, ma in ogni parte dell'impero romano filosofi e retori greci erano mantenuti da numerosa scolaresca. Tacito loda (*Agric.* IV) l'Università di Marsiglia come ragguardevole pel suo raffinamento greco e per la sua provinciale semplicità di maniere. Augusto Cesare fu educato nell' Università d'Apollonia, e Strabone dice (l. XIV, p. 463 Casaub.) che quella di Tarso emulava quelle d'Atene e di Alessandria. Dopo la caduta dell'impero occidentale, e l'estinzione delle lettere in Occidente, la letteratura e la filosofia greca furono ancora coltivate nell' Asia e a Costantinopoli dove il greco continuò ad essere la lingua parlata fino al secolo decimoquinto in cui la città fu presa da'Turchi. Quello viene considerato come il tempo in cui il greco cessò d'esistere come lingua parlata; ma i saggi migliori del così detto greco moderno possono esser letti senza gran difficoltà da chiunque conosca il greco di Senofonte e di Demostene; e la somiglianza ch'è tra l'antica lingua e la moderna basta perchè possiamo considerare il greco come lingua che non cessò d'essere parlata dal tempo di Omero fino al giorno d'oggi.—Dividesi per lo più la lingua greca in quattro dialetti, Eolico, Ionico, Dorico e Attico, delle cui particolarità viene toccato in articoli separati. I dialetti beotico, tessalico, laconico e siciliano non sono altro che suddivisioni. I quattro dialetti si possono però ridurre a due, cioè all'eolico o dorico e all'ionico o attico; questo parlato originariamente nella parte settentrionale del Peloponneso e nell'Attica, quello nelle altre parti della Grecia. Fino ai tempi d'Alessandro i Greci scrivevano generalmente in quel dialetto in cui erano stati educati, e perciò abbiamo opere scritte in dialetti eolico, ionico, dorico e attico. Ma il numero e la superiorità degli scrittori attici a poco a poco fece chè questo dialetto fosse adottato anco dai Greci che non erano nativi dell' Attica; e però il dialetto attico, modificato alquanto dalle peculiarità d'altri dialetti, fu chiamato il *dialetto comune* od *ellenico* (η κοινη, η Ελληνικη διαλεκτος); nel quale dal tempo d'Aristotele in poi composero le loro opere quasi tutti i prosatori greci. Coloro che scrissero in questo *dialetto comune* sono Aristotele, Teofrasto, Polibio, Diodoro, Strabone, Plutarco, Dionigi d'Alicarnasso, Luciano, Eliano, Dione Cassio, Appiano e altri assai; quantunque alcuni di questi scrittori, come Luciano, Arriano nell'*Anabasi*, Eliano, ecc. cercassero di scrivere nel puro dialetto attico, e si sforzassero d'evitare ogni frase la quale non fosse sanzionata da qualche scrittore attico come Senofonte o Tucidide. La poesia però non si scrisse in questo dialetto comune: le peculiarità del dialetto Omerico furono imitate da tutti i poeti succedenti; e quelli della scuola alessandrina, come Apollonio e Callimaco, e più tardi, Nicandro, Oppiano e altri continuarono a scrivere nel dialetto omerico o in quello ch'essi aveano per tale, e che potea solo riuscire intelligibile a coloro che aveano ricevuto un' educazione letteraria. Nei paesi dove stabilironsi i Macedoni, il dialetto attico ricevette alcune modificazioni; e siccome Alessandria d'Egitto era sotto i Tolomei il luogo principale dove

coltivavasi questo dialetto, esso fu chiamato dialetto alessandrino o macedonico. La versione dell' antico Testamento detta de'Settanta fu scritta in questo dialetto; ma non potrebbesi aver per un saggio genuino della lingua parlata in Alessandria, giacchè i traduttori v'introdussero molte frasi e costruzioni ebraiche. Il nuovo Testamento fu scritto nello stesso dialetto; donde passò con alquante variazioni nelle scritture de'ss. padri, e si chiamò greco-ecclesiastico. Il greco parlato a Costantinopoli si andò maggiormente corrompendo, e vi s'introdussero tante parole forestiere che per intendere gli scrittori dell'impero orientale si richiede un glossario. — Lo studio della lingua greca, dopo d'essere stato totalmente trascurato nell'occidente d'Europa per quasi mille anni, fu ravvivato nel secolo XV dai Greci che dopo la presa di Costantinopoli pei Turchi si sparsero per tutta l'Europa. Già nel secolo precedente vi si era atteso alquanto in Italia, dove la repubblica di Firenze aveva nel 1360 stipendiato Leone o Leonzio Pilato come professore di greco. Intorno al 1400 succedettegli Manuele Crisolora; e incoraggiossene lo studio in Roma dal cardinale Bessarione ch'era Greco. È però errore il supporre che il greco restasse ignoto nell'Europa occidentale fino al così detto risorgimento delle lettere, quantunque sia vero che in quel torno si cominciò a coltivarne con maggiore attività lo studio, e diventò talmente popolare che Giovanni Reuchlin c'informa ch' egli spiegò nell' Università d' Ingolstadt una comedia d'Aristofane a meglio di 500 uditori. In questi ultimi tempi si è coltivato con assai felice successo lo studio della lingua e della letteratura dei Greci, massime presso i Tedeschi. — La storia della letteratura greca si può dividere in tre periodi. Il primo estendesi dai tempi più rimoti fino al sorgere della letteratura ateniese; il secondo comprende l'epoca fiorente di essa letteratura ateniese; e il terzo tutti gli scrittori che fiorirono dal tempo d'Alessandro fino alla presa di Costantinopoli per i Turchi. Della letteratura ateniese toccammo sotto la parola Atene (*vedi*); del terzo periodo s'è dato qualche ragguaglio di sopra; e perciò finiremo questo articolo con alcune poche osservazioni intorno alla sua origine. — Egli pare che le colonie greche dell'Asia minore giugnessero a considerevole grado di civiltà poco dopo la loro fondazione, del che vuolsi probabilmente recar la causa alle loro relazioni coi Lidii e colle altre nazioni asiatiche e al loro essere state esenti dai rivolgimenti politici a cui andò soggetta la madre patria. Nelle città ionie ed eolie della costa dell' Asia minore ebbe origine la letteratura della Grecia; e ai Greci trapiantati nell' Asia debbonsi i primi saggi della poesia e delle compilazioni storiche della greca letteratura. Sia che noi consideriamo l'*Iliade* e l'*Odissea* come opera di un solo individuo, o di molti poeti, questi poemi si debbono tenere per componimenti di Greci asiatici, e sono una prova della perfezione a cui era giunta la lingua greca nel IX o X sec. avanti l'era cristiana. De'poeti anteriori ad Omero non abbiamo veruna notizia soddisfacente. Oleno viene mentovato da Pausania come il più antico; e fu seguíto da Lino, da Orfeo, da Museo e da molti altri. Ne' tempi posteriori della greca letteratura andavano attorno varii poemi sotto i nomi di Lino, d'Orfeo e di Museo, alcuni de'quali sono giunti infino a noi, ma non si possono considerare come opere genuine di quegli antichi poeti. Pare che i loro poemi s'aggirassero intorno a soggetti religiosi, ed erano intitolati Inni (υμνοι). L'*Iliade* e l'*Odissea* facevano parte di una serie di poemi, comunemente noti sotto il nome di *Ciclo epico*. I poemi conosciuti sotto questa designazione vennero classificati secondo l'ordine degli avvenimenti dai grammatici d'Alessandria, e comprendevano le opere di molti poeti di cui i più celebri, oltre ad Omero, erano Esiodo, Arctino (775 av. C.), Cinetone (765 av. C.), Stasino, Prodico, Augia e Leschete (657 av. C.). I poemi ciclici incominciavano con un ragguaglio intorno all'origine degli dei e del mondo, e continuavano attraverso ai tempi eroici, descrivendo la spedizione degli Argonauti, le avventure d'Ercole e di Teseo, i principali avvenimenti delle guerre di Tebe e di Troia, e le vicende de' Greci dopo la caduta di Troia. Le poesie liriche di questo periodo erano considerate, perfino ne'tempi più fiorenti della poesia ateniese, come una delle parti più preziose della letteratura greca. Sventuratamente non ce ne rimangono più se non alcuni pochi frammenti, dai quali male si potrebbe formare un'adequata opinione su tal proposito. Molte di quelle poesie liriche confinavano coll'epopea, e contenevano soggetti di canto eroico. Cantavansi con accompagnamento di musica da drappelli di giovani e di donzelle; e in processo di tempo s'introdusse un attore il quale, durante le pause del canto, narrasse la storia, o rappresentasse il carattere di qualche celebre eroe; al che puossi ascrivere l'origine della greca tragedia. Ma la poesia lirica de'Greci componeasi per ogni occasione. Scriveanla Archiloco, Alceo e Ipponace a fine di satira e d'invettiva personale; scriveanla Tirteo, Terpandro e Alcmano a destare lo spirito marziale degli Spartani; e scriveanla Anacreonte, Ibico e Mimnermo per lodare i piaceri sensuali. I lirici principali della Grecia sono: Callino, che vuolsi inventore dell' elegia (756-712 av. C.); Archiloco, che si crede inventasse il verso giambico (708-665 av. C.); Simonide (693-662 av. C.); Tirteo (683 av. C.); Terpandro (676-644 av. C.); Alcmano (671-631 av. C.); Arione, inventore del ditirambo (628-571 av. C.); Mimnermo (630-586 av. C.); Saffo (611-592 av. C.); Alceo (611 av. C.); Stesicoro (608 av. C.); Solone (594 av. C.); Ibico (560 av. C.); Anacreonte (559-525 av. C.); Ipponace (546 av. C.); Pindaro, nato nel 518 av. C. Molti poemi didascalici, favole, proverbi, ecc. si scrissero nel sesto secolo av. C. in cui dicesi vivesse Esopo, e prepararono la via alla prosa. Le più antiche scritture storiche trattavano principalmente di soggetti mitologici, e molte non erano altro che i poemi ciclici voltati in prosa. Pare che il più antico scrittore di storia sia stato Cadmo di Mileto il quale visse nel principio del VI

secolo av. C. A lui tennero dietro Ecateo (500 avanti C.); Ellanico (496-411 av. C.); Ferecide (480 av. C.); Xanto (463 av. C.); ed Erodoto nato nel 484 av. C., il quale ben merita il titolo di *Padre della storia* (v. Dramma, Greca filosofia). — Le opere che qui appresso accenniamo, saranno utili a coloro che vogliano studiare la lingua e la letteratura greca. Non faremo menzione se non delle principali.

Geografia. — Strabone (libri VIII-X), del quale abbiamo una buona versione italiana dell' Ambrosoli, stampata a Milano nella *Collana degli antichi storici greci*, 1827-35, 5 vol.; Tolomeo, *Geographia*; Pausania, *Descrizione della Grecia*, volgarizzata dal Ciampi, Milano, nella suddetta *Collana*; Kruse, *Hellas oder geographisch antiquarische Darstellung des Alten Griechenlandes*, 3 vol. in-8°, Lipsia 1825; Mannert, *Geographie der Griechen und Römer*, Lipsia 1812 e 1822; Leake, *Travels in the Morea*, 3 vol. in-8°, Londra 1815; *Idem*, *Travels in Northern Greece*, 4 vol. in-8°, Londra 1830; Pashley, *Travels in Crete*, 2 vol. in-8°, Cambridge 1837.

Storia e antichità.—Erodoto è il più antico storico greco le cui opere siano giunte fino a noi. Il soggetto principale della sua storia sono le guerre tra i Greci e i Persiani dall' anno 500 av. C. fino alla presa di Sesto, avvenuta nel 479 av. C.; ma per via d'episodio, egli dà molte parti della storia di altri paesi e di età più antiche. Il primo libro di Tucidide contiene un sommario della storia greca dalla presa di Sesto fino al principio della guerra peloponnesiaca (431 av. C.), preceduto da un pregevolissimo ragguaglio del primitivo stato della Grecia, e i seguenti danno la storia della guerra peloponnesiaca dal 431 al 410 av. C. La *Storia greca* (*Hellenicà*) di Senofonte comincia dove cessa quella di Tucidide, e continua la narrazione fino alla battaglia di Mantinea (362 av. C.). Da quest'anno fino a quello in cui Alessandro salì sul trono (336 av. C.) non abbiamo storia di scrittor contemporaneo, e perciò dobbiamo starcene al XVI libro di Diodoro Siculo; ma si possono aver molte preziose notizie intorno a questo periodo dagli oratori attici. La storia d'Alessandro ci è data da Arriano (che debb' essere considerato quasi come contemporaneo, giacchè compilò la sua storia sopra i diarii d'alcuni uffiziali d'Alessandro), da Quinto Curzio, da Diodoro e da Plutarco. Le fonti della storia greca dalla morte di Alessandro fino all'anno 224 av. C. sono Diodoro, Giustino e alcune vite di Plutarco. Dal 224 fino alla romana conquista (146 av. C.) abbiamo la storia di Polibio. Intorno alla primitiva storia della Grecia abbiamo varie pregevolissime opere, scritte principalmente da Tedeschi in questi ultimi anni, tra cui nomineremo principalmente *Hellenische Alterthumskunde*, *aus dem Gesichspunkte des Staates*, del Wachsmuth, Halle 1826-30, 2 vol. in-8°; e *Geschichten Hellenischer Stämme und Städte*, del Muller, 3 vol. in-8°, Bresl. 1810-24; *Fasti ellenici* del Clinton, vol. 3, Oxford 1834; *History of Greece*, del Thirlwall, Londra; *Die Staatshaushaltung der Athener*, del Böckh, 2 vol. in-8°, Berlino 1817. È pure a citarsi il bellissimo lavoro di Peyron premesso alle *Scene Elleniche* di Angelo Brofferio. — È a dolere che niuna buona opera siasi ancora scritta intorno alle greche colonie, giacchè quella che pur viene considerata come migliore, l'*Histoire critique de l'établissement des colonies grecques*, Parigi 1815, 4 vol. in-8°, a detta del Thirlwall, non è utile se non in quanto potrebbesi avere come a segnacolo di tutti gli errori da evitarsi. Oltre a ciò in essa si cerca invano alcuno de'fatti che soli potrebbero rendere interessante l'argomento. Vi sono varie opere sulle colonie separate, come le *Prolusiones* XVI *de civitatum græcarum per Magnam Græciam et Siciliam institutis et legibus*, dell'Heyne, negli *Opuscula*, vol. VII; *Historia reipublicæ Massiliensium*, del Brükner, Gottinga 1826; *Res Cyrenensium*, di Thrige, in-8°, 1828; Heeren, *Manuale di stor. ant.* — Le principali opere intorno alle greche antichità, oltre alle succennate, sono: *Thesaurus antiquitatum græcarum*, del Gronovio, 12 vol. in-fol.; *Archæologia græca*, del Potter, 2 vol. in-8°; *Lehrbuch der Griechischen Staatsalterthümer*, d'Hermann, 1831, in-8°.

Religione. — *Recherches historiques et critiques sur les mistères du paganisme*, di Sainte-Croix, *sec. ed. revue et corrigée par Silvestre de Sacy*, Parigi 1817, 2 vol. in-8°; *Symbolik und mythologie der alten Völker, besonders der Griechen* del Creuzer, *fortgesetzt* von F. G. Mone, Darmst. 1821-4, 6 vol. in-8°; *Prolegomena zu einer wissenschaftlichen Mythologie*, di K. O. Müller, Gottin. 1825, in-8°; *Mythologus oder Abhandlungen und Aufsätze uber die Sagen der Griechen, Römer und Hebräer*, di Buttmann, ed il Guigniaut nella trad. della *Simbolica* del Creuzer.

Belle arti. — Plinio, *Storia naturale*, e Pausania, *Descrizione della Grecia*; e tra' moderni, principalmente il Winckelmann, *Geschichte der Kunst des Alterthums*, Dresda, 4 vol. in-8°; il Thiersch, *Ueber die Epochen der bildenden Kunst unter den Griechen*, Monaco, in-8°; il Müller, *Handbuch der Archæologie und Kunst*, Bresl. 1830, in-8°, e il nostro Visconti nelle varie sue opere.

Lingua.—Le grammatiche di Matthiæ, di Buttmann e di Thiersch; tutte e tre tedesche, e la prima tradotta in italiano dal Peyron. Quanto all' etimologia della lingua greca, sono principalmente da leggersi la *Vergleichende Grammatik*, ecc. del Bopp, e l'*Etymologische Forschungen*, ecc. del Pott, nelle quali opere è dimostrata assai chiara la parentela del greco col sanscrito. Saremmo infiniti se volessimo citare il titolo di tutte le opere che si scrissero intorno alla lingua greca, massime dai Tedeschi, in questa parte dottissimi e laboriosissimi, onde rimandiamo il lettore al gran catalogo del Kaiser od anche solo alle notizie che ne dà il Ficker nella sua *Guida allo studio della letteratura classica antica*, traduzione del De Castro, pubbl. dal Silvestri, Milano 1844.

Lessici. — Sopra tutti ricchissimo è il *Thesaurus linguæ græcæ* dello Stefano che ora si ristampa dal Didot a Parigi. Sono pure di qualche pregio i lessici del Budeo, dello Scapola, dell'Hederico, dello

Screvelio ritoccato da L'Écluse, di Planche e di Alexandre. Per più notizie vedi la citata opera del Ficker.

Letteratura. — Quanto alla storia letteraria della Grecia, accenneremo come utili la *Bibliotheca græca* del Fabricio, l'*Histoire de la littérature grecque profane depuis son origine jusqu'à la prise de Constantinople par les Turcs*, di Schœll, Parigi 1823-25, 8 vol. in-8°, e tradotta in italiano ed in tedesco; *Storia della greca letteratura* del Müller, pregevolissimo lavoro, quantunque non compito per l'immatura morte dell'autore, come pure le *Lezioni* dello Schlegel sulla letteratura drammatica, e finalmente un *Ragionamento* intorno alla greca letteratura del Centofanti, premesso a un' edizione di poeti greci fattasi ultimamente a Firenze.

GRECIA (REGNO DI) (*geogr.* e *stor.*). — Questo novello Stato sorto nel 1832, a cui riuscirono, mercè l'intervento dell' Inghilterra, della Francia e della Russia unite, la sollevazione e l'eroica decenne lotta dei Greci contro l'impero ottomano, si compone di tre parti principali che sono l'Ellade o la Grecia settentrionale, la Morea e le Isole.

I. *Geografia* e *statistica.*—Le frontiere della Grecia settentrionale, quali furono determinate dai commissarii delle tre potenze alleate, sono segnate da una linea alquanto tortuosa tirata traverso il continente dal golfo di Volo a levante, sino a quello di Arta a ponente, che ha circa 120 miglia di lunghezza, ed è visibile per novantacinque termini collocati sui punti più importanti. Ora il paese posto a mezzogiorno di quella linea, che giunge sino all'istmo di Corinto, forma la parte della Grecia settentrionale, ed ha per confini a tramontana i pascialati di Gianina e di Larissa nell' impero ottomano, a ponente il mar Ionio, a levante l'Euripo o canale di Eubea, e l'Arcipelago, e a mezzodì il golfo di Corinto. Questa parte abbraccia gli antichi territorii dell'Acarnania e dell'Etolia, che vengono distinti col nome di Grecia occidentale, e quelli della Doride, della Focide, della Beozia, dell'Attica, della Megaride, il paese dei Locresi Opunzii, e la valle dello Sperchio, che formano la provincia chiamata Grecia orientale. La descrizione particolareggiata di questo paese trovasi esposta partitamente negli articoli ACARNANIA, ETOLIA, ATTICA, BEOZIA, FOCIDE, ecc. Questa regione è in gran parte montuosa. La sua principal giogaia è quella dell'Oeta, la quale movendo dalla costa che guarda al canale di Eubea, a levante, corre a traverso il il paese quasi in retta linea verso ponente, si unisce al gruppo del monte Timfresto nell'Etolia, ed è soltanto separata dalle montagne dell' Acarnania e dell'Epiro dalla valle dell'Aspropotamo. La stessa giogaia si congiunge poi a mezzogiorno, per mezzo di alcune ramificazioni, alla catena del Parnaso nella Focide ed ai monti che sorgono lungo la costa settentrionale del golfo di Corinto, mentre al sud-est si stendono le catene dell'Elicona, del Citerone e di Parnes, l'ultima delle quali divide la Beozia dall'Attica. — L'area della Grecia settentrionale si è fatta ascendere approssimativamente a 400 miglia quadrate geografiche tedesche, corrispondenti a 6400 miglia italiane.—La seconda parte del regno di Grecia è la penisola dell'antico Peloponneso, o la Morea, la cui superficie è pressochè uguale a quella della Grecia settentrionale, ma più popolata di questa e meglio coltivata. La descrizione fisica di questa regione viene pure data partitamente sotto i rispettivi capi di ACAIA, ARCADIA, ARGOLIDE, ELIDE, LACONIA, ecc. — Finalmente la terza parte del regno si compone delle isole dell'Arcipelago, comprese le Cicladi e le Sporadi, oltre la grossa isola di Eubea o Negroponte, che, come quasi tutte le altre contrade della Grecia, perdè nella guerra dell'indipendenza oltre la metà della sua popolazione, e non conta più che circa 20,000 abitanti. — La superficie totale di queste tre parti del regno si fa ascendere a 14,400 miglia quadrate italiane, nella qual somma la Grecia settentrionale concorre per tre settimi, per altri tre settimi la Morea e per un settimo le Isole. — Con un decreto delli 15 aprile 1833 il regno era stato diviso in 8 *nomarchie* o spartimenti che furono in breve recate a 10 per l'aggiunta delle due nomarchie insulari delle Cicladi e dell'Eubea. Queste nomarchie erano suddivise in 54 *eparchie*, composte ognuna di parecchi comuni, e il numero totale di questi era di 468. La maggior parte delle nomarchie e delle eparchie portavano antichi nomi storici. Nel mese di giugno del 1836, per ridurre a maggior semplicità l'ordinamento amministrativo e per accelerare la spedizione degli affari, si divise la Grecia in 30 *governi*, conservando tuttavolta provisoriamente le eparchie per suddivisioni. Alla testa di ciascun governo fu posto un governatore dipendente immediatamente dal ministero, col modico assegnamento da 3600 a 4800 dramme, che equivalgono ad altrettanti franchi (*v.* DRAMMA). Ne'19 governi che comprendevano più d'un'eparchia, il governatore aveva sotto di sè un sotto-governatore con un assegnamento di 2400 dramme. Il numero di questi sotto-governatori fu tuttavolta, addì 7 luglio 1838, ridotto a 7, e quello de'governatori a 24. Ecco lo stato attuale di questi 24 governi: 1° *Argolide*, capoluogo Nauplia, col sotto-governo di Spezzia e di Ermione; 2° *Idra*, col capoluogo dello stesso nome; 3° *Corinto*, capoluogo *idem*; 4° *Acaia*, capoluogo Patrasso; 5° *Cillene*, capoluogo, Calavitra; 6° *Elide*, capoluogo Pirgo; 7° *Trifilia*, capoluogo Kiparissa; 8° *Messenia*, capoluogo Calamata (sotto-governo Fila, capoluogo Filo, o Navarino); 9° *Mantinea*, capoluogo Tripolizza; 10° *Gortine*, capoluogo Caritene; 11° *Lacedemone*, capoluogo Sparta; 12° *Laconia*, o *Maina*, capoluogo Ariopoli; 13° *Etolia*, capoluogo Missolonghi (sottogoverno Triconia, capoluogo Agrinione); 14° *Acarnania*, capoluogo Amfilochicon o Carvansera; 15° *Euritania*, capoluogo Oicalia; 16° *Focide*, capoluogo Amfissa; 17° *Ftiotide*, capoluogo Lamia (sottogoverno Locride, capoluogo Atalante); 18° *Attica*, capoluogo Atene (sottogoverno Megaride ed Egina, capoluogo Megara); 19° *Beozia*, capoluogo Livadia; 20° *Eubea*, capoluogo Calcide (sottogoverno le isole

vicine, capoluogo Skiato); 21° *Tino* e *Andro*, capoluogo Tino; 22° *Sira*, colle altre Cicladi, capoluogo Ermopoli o Sira (sottogoverno Milo, Sifno, Kimolo, Folegandro, Sikino, capoluogo Milo); 23° *Nasso* e *Paro*, capoluogo Nasso; 24° *Tera* colle isole circostanti, capoluogo Tera (*). — I comuni sono divisi in tre classi, secondo il numero dei loro abitanti; la prima classe comprende quelli che hanno una popolazione maggiore di 10,000 anime: ve n'ha soltanto quattro; la seconda quelli (in numero di 85) che contano da 4 a 5000 abitanti; le altre 381, che non ne hanno all'incirca che 1000, formano la terza. La popolazione di tutto il regno ascendeva sul fine del 1837 a 850,000 anime, popolazione relativamente all'estensione del paese assai debole, poichè dà soltanto 66 abitanti per ogni miglio quadrato.—Notevolissima la è poi la diversità d'indole e d'aspetto che contradistingue le popolazioni di quelle tre parti della Grecia di sopra mentovate. Gli abitanti della Grecia settentrionale sono chiamati Romeliotti, e quei del Peloponneso Moreotti, due popoli per genio disforme tra loro ben poco consenzienti. I Romeliotti sono una gente armigera che i Turchi non poterono mai assoggettare intieramente, e che mantennero sempre nei monti dell'interno una specie di selvaggia indipendenza. Le loro maniere e i loro costumi sono semplici, e ricordano i primi tempi della Grecia. I Moreotti all' incontro, ad eccezione di Maina, si erano compiutamente sottomessi al giogo dei Turchi, e i loro arconti o primati spartivano coi pascià e cogli altri agenti della Porta le spoglie dei proprii loro compaesani. I Moreotti in generale non hanno la franchezza e l'ardire dei Romeliotti, quantunque assumano un contegno arrogante tuttavolta che il possono impunemente. Nella Romelia gli abitanti delle montagne del Parnaso, Agrafa, Balto, Xeromeno e di altre parti interne dell' Etolia, sono di razza ellenica; ma i contadini delle pianure sono per la maggior parte Valachi, Bulgari, o Albanesi, e sono gente soda e tranquilla. Vi hanno quivi pure i così detti capitani o duci militari di professione, metà soldati e metà clefti, che rendono imagine degli antichi condottieri del medio evo, i quali hanno sotto i loro ordini delle bande di palicari, giovani orfani o abbandonati che essi trattano come figliuoli adottivi, ed allevano nella professione delle armi. La popolazione delle città che trovansi presso le coste, è una mistura di varie razze.— Nella Morea la razza albanese occupa l'Argolide e la Trifilia; il rimanente della popolazione parla il greco. I contadini delle pianure non sono proprietarii, giacchè tutte le terre appartengono parte allo Stato e parte alle ricche famiglie de' primati o arconti. Nelle montagne all'incontro v'ha un gran numero di piccoli proprietarii, generalmente sobrii e industriosi agricoltori, e le loro abitazioni sono molto migliori di quelle delle pianure, e parecchie di esse, principalmente nell'Arcadia e nella Laconia, sono cinte da vaghi giardini. Nelle città poi la popolazione è mista al pari di quella delle città della Romelia, essendo in massima parte composta di famiglie che vi accorsero dopo la conquista dei Turchi da varie parti del Levante per esercitarvi diversi generi di traffichi, o per maneggiarvi gli affari dei beì e di altri Turchi facoltosi. Nella Morea non v'erano, come nella Romelia, i capitani o duci militari di professione; alcuni però ne sorsero durante la guerra dell'indipendenza, ma dopo la pace i contadini che ne componevano le bande gettarono la spada, e ripresero la marra.—Nelle isole avvi un misto di Albanesi e di Greci e di discendenti de' Latini invasori del medio evo. Idra e Spezzia sono quasi intieramente popolate da uomini di razza albanese: gli emigrati poi di Scio e Psara, che ora abitano Sira, sono di origine ellenica. A Nasso, a Santorin e in alcune altre isole avvi una specie di nobiltà territoriale, la cui origine risale al tempo delle crociate, ed appartiene alla Chiesa occidentale ossia latina: le loro terre sono coltivate da contadini greci. A Tino gli agricoltori sono proprietarii e coltivano i loro poderi con molta cura. Finalmente Mikoni e Milo hanno una popolazione quasi tutta composta di marinai e di trafficanti, gente operosa ed avveduta che vanno ognora più prosperando. — Oltre coteste razze diverse, vi accorsero dopo la rivoluzione da varie parti dell'impero ottomano numerose bande di rifuggiti armati, come i Candiotti che vi arrivarono in numero di 4000; i Suliotti, dall'Epiro sotto la condotta dei loro capi creditarii Zavella, Botzaris ecc., sotto i quali continuano tuttora; gli Olimpiotti, dalle montagne che sono tra la Tessaglia e la Macedonia, i quali ritiraronsi sospinti dai Turchi nello stretto delle Termopili, ove rimasero sotto i loro capitani in numero di più migliaia e contribuirono efficacemente di conserva coi Romeliotti ad abbattere il governo di Kapodistria. Finalmente vi si trova ancora un corpo misto di Fanariotti provenienti da Costantinopoli, uomini in generale piuttosto malveduti dal popolo, quantunque ve n'abbia tra essi di assai colti; di emigrati dalle Isole Ionie, venuti specialmente per occupare gl'impieghi e cercarvi fortuna sotto l'amministrazione del loro compaesano Kapodistria, gente che è parimente tenuta in poco buon concetto; di Greci asiatici, di Epiroti e di avventurieri dall' Italia, dalla Francia e da altre parti dell' Europa occidentale (Thiersch, *De l'État actuel de la Grèce*, vol. I, parte 2ª, sez. 3ª). — Da' più antichi tempi l'ordinamento della società nella Grecia è fondato sull'autorità paterna. I padri decidono in modo assoluto del destino dei loro figliuoli, della loro professione, matrimonii ecc., senza neppure consultarli; e in alcuni casi, assistiti da un consiglio di famiglia de' loro più prossimi parenti, esercitano persino a loro riguardo il diritto di vita e di morte. « E' sono soltanto due anni fa, scriveva Thiersch nel 1833, che avvenne ad Argo uno di questi casi, cioè di un padre che condannò sua figlia ad essere abbruciata viva per essersi lasciata

(*) Con recente legge, pubblicata nel mese di dicembre 1845, è stata rimessa in vigore la primitiva divisione amministrativa del regno in 10 nomarchie, suddivise ora in 49 eparchie.

sedurre, e la sentenza fu mandata ad esecuzione come cosa che andava di suo passo. Informato il prefetto, quantunque tardi, del fatto, fece imprigionare il padre; ma, il giorno seguente, tutti i parenti e parecchi altri abitanti di Argo, guidati dal prete della parochia, furono a protestare altamente contro l'ingerenza dell'autorità civile in tale affare, dicendo che quel padre non aveva fatto che esercitare un diritto incontrovertibile. Il risultato poi fu, che il reo giudicato dai tribunali venne soltanto condannato a due anni di carcere » (Thiersch, vol. II, sez. 22). — Per ragione di mutua difesa e sicurezza la maggior parte della popolazione di contado della Grecia vive raccolta in villaggi. Una volta all'anno i capi delle famiglie si adunano nella chiesa per eleggere i loro demogeronti, o magistrati municipali, uno in ogni villaggio o comune, e tre in una città. I demogeronti fanno l'ufficio di giudici di pace ed anche di tesorieri del comune, non hanno alcun emolumento, e sono generalmente scelti tra gli arconti, o notabili del luogo. Gli arconti poi sono coloro che vivono delle rendite delle loro terre senza esercitare alcuna professione, ed essi formano realmente l'aristocrazia della Grecia. Alla fine dell'anno i demogeronti danno un ragguaglio della loro amministrazione e mostrano i loro conti, dopo la qual cosa o essi vengono confermati nel loro posto, od altri eletti in loro luogo, e questi quasi sempre a raccomandazione de' loro predecessori in carica. Un consiglio composto di coloro che occuparono l'ufficio di demogeronti e degli altri notabili, li assiste nelle loro funzioni, come nello stanziare le imposte locali, e in altri consimili provedimenti. I Turchi non s'immischiavano punto in questi municipali ordinamenti, il che s'attagliava del pari alla loro indolenza ed alla loro rapacità, poichè i demogeronti infatti facevano per loro l'ufficio di esattori, e pagavano nelle loro mani la taglia imposta al comune, per la quale essi tassavano spesso i singoli abitanti oltre la dovuta quota, sicuri di trovar sempre nelle autorità turche un valido appoggio alle loro estorsioni. Mercè la rivoluzione questi abusi scomparvero in gran parte; poichè i comuni, acquistando la loro indipendenza, poterono frenare nei loro demogeronti ogni indebito esercizio di autorità; ma questi conservarono tuttavia gran parte della primiera loro influenza. Questa maniera di reggimento comunale indipendente non andò a versi del presidente Kapodistria, il quale, adottando il sistema francese, ordinò ai prefetti, ossiano agli ufficiali civili dei distretti, di mandargli una lista delle persone che essi credevano proprie per adempiere all'ufficio di demogeronti, e ciò coll'intento di non avere alla testa dei comuni se non che creature del governo. Però, come fu caduta l'amministrazione di Kapodistria, i comuni si ripigliarono i loro diritti, licenziarono i demogeronti in carica e ne crearono dei nuovi. In Thiersch si trovano alcuni interessanti particolari intorno ai governi municipali di parecchie isole, come Idra, Scio, Psara ecc., che pur sotto la dominazione dei Turchi erano realmente altrettante repubbliche, alcune democratiche, come Scio, ed altre aristocratiche, come Idra; e tutte reggentisi intieramente colle proprie loro leggi e co' proprii giudici e magistrati. — La Grecia ha valli e pianure fertilissime, ove i cereali crescono in abbondanza e vengono presto a maturità. Oltre varie specie di grano e di orzo, vi si coltiva il maiz, la saggina e il riso; e nella Beozia viene assai bene la robbia e il tabacco. Dei vini della Grecia, una delle principali sue ricchezze, sarà fatta parola all'articolo Vino. I suoi olii erano già rinomati nell'antichità. L'olivo, albero già sacro a Minerva, presenta in Grecia parecchie varietà. Le *colimbadi* od olive conce con erbe aromatiche erano un cibo prelibato degli antichi Greci, e Salona mantiene tuttora la loro riputazione. Nè meno abbondano le altre specie di frutti, come mandorle, pesche, fichi, castagne, agrumi. Le isole ad esempio, come pure alcune province della penisola e del continente, producono in copia aranci, limoni, cedrati e mandorle, frutto questo che è poi sovratutto speciale all'isola di Egina. I migliori cedrati sono quelli di Parga; ed Arta è particolarmente rinomata per le sue pesche e pe' suoi aranci squisitissimi. Nelle contrade più calde della Grecia trovasi l'albero dei banani, e vi si può altresì benissimo coltivare la canna da zucchero. La Morea potrebbe, come già un tempo, arricchirsi colla coltivazione del gelso e colla produzione della seta, invece di attenersi, come usa al presente, alla sola vendita dei bozzoli che vengono trasportati nei porti dell'Asia: il gelso prospera, per così dire, senza coltura in tutte le parti della Grecia. Lo stesso è del cotone, che fa assai bene a Nauplia, ad Argo, e a Gastoni nella penisola, come pure nella Grecia settentrionale e in alcune isole. Quantunque molte antiche foreste che stendevansi un tempo sulle montagne della Grecia siano state assai danneggiate ed altre totalmente distrutte, in gran parte per incuria o per l'improvida rapacità degli abitanti stessi, alcune ne rimangono tuttora sul Taigete, sul monte Cronion e su altre montagne dell'Arcadia, come pure su quelle della Megaride, sulle giogaie del Parnaso e dell'Elicona, e sovra una parte di quella dell'Oeta. Queste si compongono specialmente di querce, di larici, di piante resinose, di castagni e di faggi; ed egli è da tali foreste che il commercio trae le noci di galla e la vallonea. La Grecia fornisce altresì buona quantità di chermisi, di vermiglione, di oricello e di gomma adragante; e le api dei boschi vi producono un miele eccellente; senzachè, è nota a questo riguardo l'antica celebrità del monte Imetto. Rinomati sono pei canti degli antichi e moderni poeti i pastori dell'Arcadia (*vedi*); ma non è già quella la sola provincia che abbia conservate abitudini pastorali, chè numerose mandre di pecore e di capre vagano altresì pei pascoli dell'Attica, dell'Acarnania, della Focide e dell'Etolia. Poco numeroso all'incontro vi è il bestiame bovino, nè sufficiente ai lavori della campagna, a cui è quasi esclusivamente adoperato, onde a tal uopo usano trarre bovi dalla Tessaglia e dall'Asia minore. V'ha poi nel paese una buona razza di cavalli

assai robusti, ma per mala sorte sono trascurati. — Per quanto debole sia tuttavia la popolazione del regno, l'agricoltura non può ancora bastare ai bisogni, del resto assai limitati, degli abitanti. Essa non riceve incoraggiamento di sorta; i lavori più penosi ottengono a stento una scarsa mercede, e i terreni sono in gran parte proprietà dello Stato e della Chiesa. E' sono precisamente le contrade più ubertose che furono più neglette durante la guerra. Nondimeno dal 1836 al 1838 si sono spinti con vigore i lavori di prosciugamento. Il bosco di olivi che trovasi presso Atene e tutta la pianura sino al Pireo ed a Falerea, inondati ogni anno dal mese di novembre sino alla fine di maggio per lo straripamento del Cefiso, furono messi al riparo da simili devastazioni, che non si rinnoveranno più ove si ponga cura di mantenere in buono stato gli argini che loro furono opposti. La pianura che stendesi presso ad Astro, sulla costa occidentale del golfo di Nauplia, è stata parimente prosciugata, e sonosi scavati canali sotterranei per dare scolo alle acque dello stagno del Partenione, che traversa la pianura di Tripolizza. Le miniere aspettano ancora che si attenda di proposito a lavorarle; e se non si è ancora fatto nulla a questo riguardo, lo si dee attribuire principalmente, non v'ha dubbio, alla penuria dell'erario. Lo Stato manca di capitali per aprirsi nuove fonti di entrate, e la sua condizione precaria non è gran fatto propria ad allettare dei privati e delle società a mettersi in grandi imprese. L'industria poi è in una condizione ancora più infelice: i prodotti delle fabbriche dei paesi più poveri dell'Europa meridionale, della Sicilia, del Portogallo e della Spagna, sono capolavori a petto a quelli della Grecia. Loro è forza ricorrere allo straniero per gli oggetti più comuni di uso domestico; e quantunque gli abitanti più ricchi siano soggetti ad imporsi ogni sorta di privazioni, essi possono appena collo scambio de' grossolani loro prodotti procurarsi le cose più necessarie. — Si è il commercio che ha fondato l'indipendenza della Grecia; quindi esso trovasi connesso nel modo più intimo allo sviluppo politico del nuovo regno. Il governo si adopera adunque a tutto potere per ravvivare e fondare ognora più in sodo la cosa commerciale, sorgente oggidì importantissima di ben essere così pei privati come per lo Stato. I tribunali di commercio di Nauplia, di Patrasso e di Sira, che riuscivano impari al loro instituto, furono, per decreto delli 27 giugno 1836, surrogati da Camere di commercio meglio ordinate. Queste Camere, composte di membri liberamente scelti dai negozianti domiciliati sul luogo, debbono comunicare al governo i risultamenti della loro esperienza in tutto ciò che concerne il commercio, e invigilare a che siano eseguiti tutti i provedimenti emanati in suo favore. Avvi inoltre in Atene un comitato generale di commercio, a cui ciascuna Camera ha il diritto di mandare un deputato. Questo comitato, presieduto dal ministro dell'interno, viene consultato intorno agl' interessi generali del commercio, ed ha il diritto di esporre direttamente al re i suoi voti e i suoi progetti. Ciò nulla di meno il commercio interno non ha ancora preso molto sviluppo, ed è soltanto da pochi anni che, mercè la costruzione di alcune strade, gli abitanti dell'interno delle terre possono mettersi in relazione con quelli delle coste. Il commercio marittimo è in particolar modo secondato da un gran numero di isole e di porti favorevolmente situati. Il marinaio greco, pieno di franchezza e di ardire, si assume volentieri il trasporto delle merci per conto di negozianti stranieri, e trae dal nolo del suo bastimento un ragguardevole guadagno. La marineria mercantile, la quale non si compone guari, egli è vero, che di piccole navi, contava nel 1838 circa 3300 bastimenti e forniva sostentamento a 15,000 marinai. Nel 1836, 1175 navi greche, tra grandi e piccole, passarono i Dardanelli, mentre in quell'anno stesso non se ne videro comparire in quello stretto se non che 31 russe, 23 austriache, 23 sarde e 2 francesi. I punti più importanti della Grecia, sotto l'aspetto commerciale, sono Atene, Corinto, Nauplia e le isole di Sira e di Spezzia. Idra, così fiorente prima della guerra dell'indipendenza, era già ben scaduta prima del terremoto delli 20 marzo 1837, che le riuscì tanto fatale. — Le relazioni della Chiesa collo Stato sono nella Grecia assai semplici, poichè il numero dei catolici e dei protestanti è, relativamente, assai limitato, e diminuisce anche di giorno in giorno pel ritorno dei Tedeschi nella loro patria. I catolici hanno un arcivescovado a Nasso e tre vescovadi a Sira, Tino e Santorin. In forza di una decisione de' trentasei metropolitani, arcivescovi e vescovi adunati a Nauplia, per un decreto in data delli 4 agosto 1833, la Chiesa greca del regno, che s'intitola Chiesa orientale ortodossa, è stata dichiarata indipendente e soggetta a un sinodo permanente. Questo sinodo, che deve sempre avere la stessa residenza del re, esercita la sovrana podestà ecclesiastica sotto l'autorità del re, e dello stesso re attuale, il quale non ha rinunziato alla religione catolica romana nella quale è nato, ma che però dovrà allevare i suoi figliuoli nel culto greco. Dopo l'indipendenza il numero dei conventi ha scemato di assai. Il congresso nazionale d'Argo ne aveva già fatti chiudere, nel 1829, 320, perchè erano abitati da meno di cinque monaci; ne rimangono ancora aperti 82, con forse duemila religiosi. Il numero dei monasteri di donne non oltrepassa i 30. Nella Grecia v'hanno pochissimi Ebrei; se ne contano soltanto alcuni nelle piazze di commercio, ove hanno facoltà di stabilirsi mercè la tolleranza accordata a tutti i culti. — Il governo attuale è stato obbligato di gettare, per così dire, le prime fondamenta della pubblica istruzione: prima v'erano appena alcune scuole elementari, e l' istruzione superiore non veniva impartita alla gioventù studiosa se non da alcuni pochi uomini di merito, i quali, principalmente nelle isole adunavano intorno ad essi alcuni allievi. Al tempo dell'assunzione al trono del re Ottone, vi erano 75 scuole elementari, 18 scuole elleniche o scuole mezzane e 3 ginnasii, ad Atene, a Nauplia ed a Sira. Il numero totale degli allievi ascendeva a 11,000, fra cui 5440 per le sole Cicladi, e così

un allievo per ogni 75 abitanti. Le spese dell'istruzione pubblica, quantunque le scuole elementari fossero la maggior parte a carico dei Comuni ascendevano a 297,732 dramme, senza contare le spese che occorrevano pel mantenimento a Monaco, a Vienna ed a Parigi di 49 giovani che vi ricevevano un'istruzione superiore, di un allievo artista a Roma e di un altro a Parigi per impararvi l'arte tipografica. Si fondò dapoi un'Università a Atene, un nuovo ginnasio a Corinto, dicianove scuole elleniche, principalmente nella Morea e nelle isole, ed una scuola normale. Nell'Università di Atene, la facoltà di teologia non ha che due professori greci di nazione, in quella di legge s'insegnano il diritto civile francese, il diritto commerciale, il diritto criminale greco, l'economia politica, il diritto romano e la processura civile; e le catedre sono occupate da professori greci e tedeschi. La facoltà di filosofia ha dieci professori, la maggior parte indigeni, e quella di medicina ne ha otto. Il ginnasio di Atene conta già circa 500 alunni accorsi da varie province della Grecia ed anche dalla Turchia e dalla Russia, in guisa che questa scuola, diretta dal degno Gennadios, professore nella facoltà di filosofia, è un vero centro intellettuale per quella nazione greca, dispersa in tanti paesi. Le spese dell'istruzione pubblica si sono aumentate del cinquanta per cento, ed ascendevano, nel 1839, a 441,000 dramme. Le scuole elementari erano già frequentate da 15,000 scuolari; non di meno appena un'ottava parte della gioventù riceveva un'istruzione regolare. I corsi superiori poi sono naturalmente poco frequentati, e l'amore della scienza si è ancora poco divulgato. Le sole pubblicazioni letterarie che vi abbiano, si limitano ad alcuni libri elementari, a scritti periodici ed a giornali che devono la loro esistenza al gran numero di forestieri che affluiscono ad Atene, ma che possono raramente ottenere più di un centinaio di associati, e vivere oltre un anno. Le tre società dotte fondate in Atene per le scienze naturali, per la medicina e per l'archeologia, sino ad ora sembra che siano state instituite piuttosto per imitare gli altri Stati europei che non per lavorare effettivamente a uno scopo scientifico. — Il governo centrale, oltre il gabinetto del re, ove lavorano due consiglieri di gabinetto, ed ove i ministri segretari di Stato non intervengono che dietro un ordine espresso del sovrano per presentarvi i loro rapporti, si compone: 1° di un ministero di Stato con sette dicasteri per gli affari esteri e la cassa del re, per l'interno, pel culto e l'istruzione pubblica, per la giustizia, per le finanze, per la guerra e per la marineria; 2° di un consiglio di Stato, ordinato giusta quello di Baviera, presieduto dal re in persona o da uno dei due vice-presidenti da lui nominati; 3° del sacro sinodo. La corte dei conti, il tesoro generale e le poste sono subordinati all'autorità di tutto il ministero e non di un solo ministro. Prima della reggenza, la giustizia non era amministrata che da tre tribunali sedenti a Nauplia, a Missolonghi e a Calcide. Il signor di Maurer, nella sua qualità di membro delle reggenza, riformò intieramente l'ordine giudiziario giusta il sistema francese; ma la sua riforma non potè già essere messa ad esecuzione da per tutto: tra le altre cose, convenne rinunziare affatto all'instituzione del giurì. Con decreto delli 13 dicembre 1834 vennero instituiti dieci tribunali di prima istanza, giusta il numero delle *nomarchie* allora esistenti, e tali vennero mantenuti anche dopo che il regno fu diviso in trenta e poi in ventiquattro governi. Al di sopra di tali tribunali vi hanno due corti di appello, una in Atene e l'altra a Tripolizza, subordinate elleno stesse alla corte di cassazione sedente nella capitale. In ogni comune vi ha inoltre un giudice di pace che ha il carico d'invigilare sulla polizia e di comporre le liti di minor conto. La polizia entra del resto nelle attribuzioni dei governatori e dei sotto-governatori. — L'assunto più difficile si fu quello dell'ordinamento della milizia. La guerra dell'indipendenza non era stata sostenuta soltanto da truppe irregolari; chè erasi visto accorrere sotto le greche bandiere un gran numero di stranieri avidi di militari comandi: quindi, come fu conchiusa la pace, divenne impossibile di trovar posti per tutti gli ufficiali, e ciò cagionò tumulti e rese molti malcontenti. Quando si avvicinò il tempo in cui i 3500 uomini di truppe bavaresi che avevano accompagnato il re Ottone in Grecia dovevano tornare nel loro paese, si comprese a meraviglia che senza il soccorso di alcune schiere tedesche non si perverrebbe mai a ordinare la greca milizia ed a mantenere la quiete nello Stato. Si risolvette adunque, li 5 febbraio 1835, di formare sei battaglioni greci, ognuno dei quali avrebbe sei compagnie di truppe tedesche; e così pure la cavalleria e l'artiglieria furono di preferenza composte di Tedeschi. Allorquando il re Ottone, nel mese di giugno 1835 prese le redini del governo, la milizia constava di 10,000 uomini, ciò sono: 6421 di fanteria in 13 battaglioni, 28 compagnie greche e 36 tedesche, comandate da 731 ufficiali, dei quali 533 greci, 144 tedeschi e 54 filelleni; un reggimento di ulani di 700 uomini; un corpo di artiglieria di 1044 uomini, e un corpo di guastatori di 324 uomini. Il corpo di gendarmeria, proporzionatamente assai numeroso, fu parimente posto sul piede di guerra. Duranti i tre anni seguenti si attese con molta cura ad ordinare le truppe nazionali onde far cessare coll'allontanamento degli stranieri l'esasperamento che la loro presenza fomentava contro il governo. Fu adunque mestieri, nel mese di aprile 1838 d'instituire la coscrizione, e lo stesso anno l'esercito fu ridotto a 6000 uomini, vale a dire ai tre quarti per cento circa della popolazione. La fanteria non contò più che 5 battaglioni nazionali, di cui 3 di linea e 2 di cacciatori. Il reggimento di cavalleria è stato ridotto da 6 a 4 squadroni, e il corpo di artiglieria diminuito di 444 uomini; e nondimeno nell'autunno del 1838 fu possibile di mandare in congedo all'incirca un quarto della milizia, provedimento reso necessario dal bisogno di risparmi. La marineria greca non componevasi durante la guerra che di legni mercantili armati, e finchè durò la gran lotta, non si costrussero se non che alcuni piccoli bastimenti da guerra destinati a com-

porre una flotta con quelli che erano stati tolti ai Turchi. Presentemente essa conta 32 navi armate a guerra, le più grosse delle quali sono due corvette, una da 22 e l'altra da 26 cannoni; tranne due battelli a vapore e due brick, il rimanente non si compone guari che di scialuppe cannoniere armate di uno o di due cannoni. — Allorquando fu riconosciuta l'indipendenza della Grecia, le finanze erano nel più miserevole stato. Era impossibile che un paese poverissimo di numerario e orribilmente diserto da una guerra di esterminio potesse fornire i mezzi di fondare un'amministrazione regolare che lo difendesse così all'estero come all'interno. Quindi allo stesso modo ch'ei ripeteva in gran parte la sua libertà dai possenti sussidii dello straniero, lo straniero solo parimenti poteva stabilirlo sovra solide basi. La Francia, l'Inghilterra e la Russia che firmarono il trattato delli 6 luglio 1827, guarentirono ciascuna per un terzo un imprestito di 60 milioni, di cui la Grecia, a dir vero, non ricevette che i tre quarti, giacchè la Porta ebbe 15 milioni per le indennità pecuniarie stipulate col trattato di pace conchiuso con essa. Nel primo anno del regno di Ottone, la reggenza trovò un deficit di 6,500,000 dramme. Le rendite non ascesero che a 7,042,553 dramme, mentre le spese salirono, nel 1833, a 13,630,617 dramme. L'anno seguente il deficit fu ancor più forte, cioè di 10,600,000 dramme, i proventi essendo stati di 9,445,410 dramme e le spese di 20,130,000. Nel 1835 vi ebbe un deficit minore e le entrate salirono a 10,700,000 dramme, mentre le spese discesero a 16 milioni. L'anno 1836 fu ancor più favorevole: il deficit si abbassò a 3,700,000 dramme, le entrate essendosi alzate sino a 11,300,000 dramme. Ma gl'interessi degli imprestiti seguendo un corso ascendente, il deficit fu quasi raddoppiato, e tornò alla somma di 6,500,000 dramme. Egli era impossibile di sperare un aumento delle rendite, le quali, nel 1838, erano state calcolate nel *budget* ordinario di 16,500,000 dramme, somma da cui dovevansi ancora dedurre i dieci centesimi per le spese di esazione. L'imposta prediale fruttò 6,300,000 dramme, l'imposta sui bestiami 2 milioni; le dogane una pari somma, incassata da 25 impiegati che per la loro colpevole negligenza lasciarono perdere al tesoro la metà della somma che avrebbe dovuto entrarvi giusta la tariffa; il bollo 500,000 dramme, e l'imposta sul sale 450,000. Il budget delle spese è stato fissato a 22 milioni, di cui 6,327,148, vale a dire circa un terzo, pel mantenimento della milizia, e 2,660,160 per la marina. La così detta lista civile è di un milione di dramme, senza contare i proventi dei beni nazionali che furono devoluti al re. Il budget particolare dell'istruzione pubblica sale a 441,000 dramme, e quello della giustizia a 1,577,288. Circa il debito pubblico sappiam solo che i dati più recenti tendono a far credere ch'esso non possa ascendere a meno di 180 milioni di dramme, di cui un terzo circa per gli interessi arretrati (*).

II. *Storia.* — I tempi moderni della Grecia, dei quali dobbiamo qui occuparci, abbracciano il periodo che corre dalla sua caduta sotto la dominazione dei Turchi (1452) sino alla sua ricostituzione in regno indipendente. Ora, la storia di un popolo generoso, conculcato per secoli e secoli da straniero e barbaro oppressore, che non avvilito da sua lunga servitù, e non isfiduciato dalla debolezza delle sue forze, ma anzi sostenuto da intima virtù e concitato da odio indomato a terribil lotta, rompe con inauditi sforzi l'antico giogo, racquista l'indipendenza e ad ultimo la libertà, ci è parsa più ch'altra mai così gravida di senso per gl'Italiani e così propria da proporsi alle loro meditazioni, che i nostri lettori non ci sapranno certo malgrado se con questa mira ci siamo lasciati in quest'argomento trascorrere oltre i limiti consueti di questa Enciclopedia. — Fino alla morte di Solimano I la Grecia non ebbe tanto a soffrire per l'oppressione de' suoi nuovi dominatori, quanto per la sua posizione che la rendeva il campo dei combattimenti della Porta colle potenze dell'Occidente. Nel 1522, Solimano incorporò l'isola di Rodi al suo impero e venne alle prese con Venezia. In quella il duca di Nasso essendosi dichiarato in favore della metropoli, ei lo costrinse a pagargli tributo, e dopo aver chiuso il di lui successore nelle Sette Torri, fece governare quell'isola a suo nome da un Ebreo per nome Giovanni Michey (1566). Nel 1540, dopo la conquista fatta da Barbarossa delle isole, Venezia, alla pace, aveva abbandonato tutte le sue possessioni dell'arcipelago. Qualche tempo dopo la presa di Nasso, Selim II assaltò Cipro e prese, non ostante una gagliardissima difesa, Nicosia e Famagosta (1571). Ributtato a Candia, ei si volse verso la Morea, s'impadronì di Zante e di Cefalonia e devastò tutti i possedimenti veneziani sulla costa occidentale, da Durazzo sino al golfo di Lepanto. Malgrado la sconfitta toccata alla famosa battaglia delle Curzolari (7 ottobre 1571), Selim avendo mandato, l'anno seguente, una flotta contro i Veneziani, questi, per aver pace, si videro costretti nel 1573 ad abbandonare, oltre alle loro ragioni su Cipro, alcune fortezze delle coste dell'Albania e della Dalmazia. Questa pace rese compiuta la sommissione della Grecia. — Da quell'istante la condizione di questo paese divenne miserissima; esso fu diviso alla maniera ottomana in *sangiaccati*, ed uno

(*) Questo quadro particolareggiato dello stato del regno di Grecia lo abbiamo desunto dal fascicolo dodicesimo pag. 519 del *Conversations-Lexicon der Gegenwart*, prezioso supplemento a quella grand'opera. Come si è veduto, esso non giunge che sino all'anno 1839; ma, per quanto riflette a economia, le condizioni di quel regno sono sì poco mutate, che da questo lato esso può ancora rappresentare in gran parte lo stato attuale di quel regno. Solo si può soggiugnere che d'allora in poi le pubbliche entrate, in luogo di crescere sono anzi andate diminuendo; ma al disavanzo risultante si provide con migliore ordinamento delle finanze e con risparmi in tutti i rami dell'amministrazione, mercè i quali il governo greco fu ancora in grado di pagare dal 1842 in poi oltre a 7 milioni in conto d'interessi e ammortizzazione del debito Rothschild e bavarese. Il budget delle entrate dell'anno 1844 sino al 1845 salì a 13,936,526 dramme, e quello delle spese, non compresi gl'interessi del debito, a dram. 12,308,228

de' più considerevoli era quello della Morea, retto da un *bei*. La giustizia era amministrata da un *beglerbeg* di Grecia. Sotto di esso eranvi otto *kogia-bascim* che reggevano otto diversi piccoli distretti. Il bei riscuoteva dal sangiaccato un'annua rendita di 700,000 *aspri* (circa 100,000 fr.) col carico di mantener sempre 1000 cavalieri al servizio del beglerbeg. Varii impiegati turchi ritiravano dalle Cicladi un'annua entrata; ma le frequenti aggressioni dei Cavalieri di Malta turbarono la Porta nel suo possesso, e lo stesso tenue tributo di cui erasi contentata non era pagato se non allorquando il capudan-bascià compariva nel mare Egeo. Le scorrerie dei Cavalieri di Malta in quelle acque menarono nuovamente a rottura Venezia e la Porta Ottomana. Contrariamente alle stipulazioni della pace del 1575, i Veneziani avevano permesso (1644) ai corsari maltesi di rifuggirsi nel porto di Calismene a Candia. In aprile del 1645, il capudan-bascià comparve nel mare Egeo con poderose forze, e malgrado la lega dei Veneziani col papa, con Napoli, colla Toscana e coi Cavalieri di Malta, sbarcò a Candia e finì coll'impadronirsi di tutta l'Isola nel 1669. Alla pace, i Veneziani perdettero ancora alcuni distretti in Dalmazia ed in Candia, e loro più non rimase che Spinalonga, Carabusa e Suda. Ma poco poi la fortuna si mutò: le sconfitte toccate dagli Ottomani nelle loro campagne contro gli Ungari e gli Alemanni ne prostrarono notabilmente le forze. Quindi Venezia, nel 1684, mandò contro essi una flotta capitanata da Morosini, che in poco d'ora s'impadronì di parte della Morea e della Dalmazia, e li 27 settembre 1687, dopo otto giorni di assedio sforzò Atene e l'Acropoli a capitolare. La guerra continuò per qualche tempo, ma senza rilevante successo. Finalmente sbarattati i Turchi su tutti i punti, nell'Albania, nella Dalmazia e nell'Ungheria, Mustafà II dovette ridursi (1699) a firmare il trattato di pace di Carlovitz (*vedi*), in forza del quale la Transilvania, quasi tutta l'Ungheria e la Schiavonia furono cedute all'imperatore, la Podolia alla Polonia, Azof alla Russia, la Morea e alcuni punti importanti della Dalmazia alla repubblica di Venezia. Erano quelle le ultime prove di quel famoso Stato italiano. Allorquando, nella primavera del 1714, il gran visir uscì dai Dardanelli con una flotta di 100 vele e diede principio alle ostilità colla presa dell'isola di Tino, Venezia trovavasi così poco in forze, che ella non potè mandare alla difesa della Morea se non 8 vascelli di linea, 11 galere e 8000 uomini. Quindi il generale veneziano Giovanni Delfino dovette restringersi a difendere alcune piazze, lasciando il paese aperto tutto quanto esposto alle devastazioni dei Turchi. Li 20 giugno 1714, il gran visir sforzò Corinto alla resa; e la conquista di tutta la Morea fu questa volta condotta a termine in una sola campagna; i Veneziani non poterono neanche preservare le isole. Senza le vittorie del principe Eugenio nel Settentrione, e senza la valorosa difesa di Corfù fatta da Schulembourg, che aperse la via a riconquistare Santa Maura e Butrinto, Venezia avrebbe corso pericolo di essere assalita ella stessa. Due vittorie, la presa di Prevesa e di Vonizza, ne rialzarono un istante la vacillante fortuna; ma mentre si travagliava attorno all'assedio di Dulcigno, ricevette la nuova della pace conchiusa a Passarovitz (21 luglio 1718) tra la Porta e l'imperatore. Costretta di aderirvi, ella non ritenne che Cerigo, le isole Ionie e Butrinto, Parga e Prevesa nell'Albania. Allora la Grecia intiera trovossi in potere dei Turchi, che la divisero in *pascialati*, suddivisi in *mussemlichi*, *agalichi* e *vaivodalichi*, che tutti erano subordinati al *romeli-valesi* (gran giudice della Romelia). La Grecia settentrionale comprese, oltre parecchi pascialati, il mussemlico di Larissa, i vaivodalichi di Attica e di Livadia e molti altri piccoli distretti sotto l'amministrazione particolare di uffiziali turchi, come agà, bei, vaivodi ed anche di primati del paese. Nella Morea, il bascià di Tripolizza era alla testa dell'amministrazione, la quale trovavasi ripartita fra otto bei. Le isole del mare Egeo, in numero di trentuna, erano sotto gli ordini del capudan-bascià, e il rimanente sotto quelli di altri ufficiali del serraglio. Questo sistema divenne in breve oppressivo. La venalità delle cariche era una continua sorgente di estorsioni. Arroge a ciò l'aggravamento arbitrario delle imposte, segnatamente di quella del testatico (*karadj*), della prediale (*miri*), della ricompra delle servitù rusticali (*angaria*), delle spese di giustizia, dei diritti di entrata e di uscita. La maniera dispotica poi con cui erano raccolte le rendeva doppiamente onerose. Le terre erano divenute per massima parte proprietà dei Turchi, e la Grecia smunta e malcondotta potè appena trovare qualche compenso nel commercio. Le isole sole però ne profittarono alquanto, come quelle che, affrancate da tutte le surriferite tasse arbitrarie, non avevano che a pagare un tributo annuo di 300,000 piastre. — In cosiffatte circostanze la religione sola poteva ancora alimentare qualche germe di nazionalità. Il patriarca, il sinodo di Costantinopoli e tutto il clero provinciale che aveva col popolo più immediate relazioni, difendevano contro la Porta i diritti dei loro correligionarii. La specie di giurisdizione che avevano conservata, anche in materia civile, accresceva ancora la loro influenza. Finalmente non voglionsi passare sotto silenzio quelle corporazioni militari indipendenti, che si resero da poi famose sotto i nomi di *armatoli* e di *clefti*, sempre pronte a muoversi per la causa del popolo; e finalmente i *fanariotti* che colla superiorità del loro spirito e delle loro cognizioni non tardarono ad acquistarsi negli affari della Porta una notevole influenza. Sul principio del secolo XVIII furono creati dragomanni e chiamati ai posti di ospodari nella Valachia e nella Moldavia; furono altresì dragomanni del capudan-bascià e ambasciatori presso le corti d'Europa. Egli è tuttavia da lamentare che questa nuova aristocrazia abbia spesso per motivi di ambizione trascurata la causa del popolo greco; ma nel corso del secolo XVIII si videro nella Grecia andarsi sviluppando i germi di una più alta istruzione. Sin dal 1620 gli sforzi del patriarca di Costantinopoli, Cirillo Lucar, per istabilirvi delle scuole, erano stati paralizzati dall'influenza dei gesuiti.

che erano riusciti a concentrare nelle loro mani il monopolio della pubblica istruzione. Le loro scuole però mal dirette non tardarono a cadere. Ben più vantaggiosi risultamenti ebbe la fondazione di molte case di commercio ne' principali porti e piazze dell'Europa, di cui già prima della fine del secolo xvii ve ne aveva a Costantinopoli, a Gianina, a Smirne, a Zagoras, a Larissa, a Bukarest, sul monte Ato, a Corfù ed a Patmo, poichè i Turchi non permettevano l'istruzione fuorchè nei conventi. Posteriormente essa fece ancora alcuni progressi mercè la protezione della Russia, la quale cominciava a volgere i suoi sguardi verso la Grecia. — L'insurrezione dei Montenegrini del 1766 non era punto avvenuta per instigazione della Russia, ma da essa si propagarono in Grecia idee di libertà; tuttavolta ella fu prontamente soffocata. Quella potenza intanto disponevasi da parecchi anni a muoversi in soccorso de' suoi correligionari, e sin dal 1763 ella aveva mandato un emissario in mezzo a loro. Caterina ii volgeva da senno in mente di dar corso a que' disegni, quando nel 1768, la Porta ad instigazione della Francia dichiarò la guerra alla Russia. Mentre preparavasi a Pietroburgo una spedizione pel Mediterraneo, il Tessalo Pappas-Oglù brigavasi per sollevare i Greci; finalmente una flotta di sette vascelli di linea, di quattro fregate e di alcuni legni da trasporto salpò da Kronstadt in settembre del 1769. La Porta, che non aveva avuto alcun sentore del pericolo che la minacciava, dovette alla risolutezza di Gagi-Assan, uno de' suoi più pratici marinai, di poter raccogliere una piccola forza navale. Sul principio del 1770, una parte della squadra russa, sotto i comandi di Fœdor Orloff andò ad ancorarsi nel golfo di Vitilo. Nella Morea non eravi unione, non piano d'insurrezione; e la debolezza della squadra russa fece venir meno le speranze de' partigiani della libertà. Orloff dopo aver raccozzate alcune schiere di nativi, ebbe sulle prime qualche vantaggio; ma mentre rivolgevasi verso Tripolizza, gli Albanesi al servizio della Porta comparvero nell'istmo, presero Missolonghi e Corinto, e si diressero quindi anch'essi verso Patrasso e Tripolizza, ove congiunti ai Turchi sbarattarono compiutamente i Russi. I Greci che non fuggirono nelle isole furono fatti a pezzi. L'insurrezione fu a questo modo soffocata; soltanto intorno a Navarino alcuni avanzi dei Mainotti facevano ancora causa comune coi Russi. Tuttavolta le speranze si rianimarono per l'arrivo, ai 20 di maggio, di una terza squadra russa nel golfo di Vitilo; ma la flotta turca scansò di combattere, e lasciò Elfinstone e Spiritoff, i due ammiragli russi, a contendere tra loro. Orloff, vedendo impossibile ogni resistenza, stimò che non vi fosse altro partito a prendere tranne quello della fuga, ed imbarcossi a Navarino coi resti della spedizione, abbandonando i Greci, i quali non ostante l'amnistia proclamata dalla Porta, restarono nove anni esposti a tutte le crudeltà degli Albanesi. La flotta russa, dopo tre anni d'inazione, non tornò in Russia se non dopo la pace conchiusa a Kutsciuk-Kainargi, li 24 luglio 1774. Questo trattato conteneva alcuni articoli in favore dei Greci, come amnistia compiuta, libero esercizio della loro religione, e il diritto di spatriare col loro patrimonio; ma la Porta troppo debole per reprimere i corsari albanesi, era del pari impotente per costringerli ad osservare quelle condizioni. Assan li sterminò finalmente li 10 giugno 1779, e fiaccò pienamente la baldanza degli Albanesi. In ricompensa ci fu deputato al governo della Morea, cui resse sulle prime, con rigido freno, ma che fessi da poi più mite mercè l'influenza del suo dragomanno Maurogeni. Quanto alle isole, la politica consigliava di procedere con esse riguardosamente: quindi si ebbero alcuni istanti di posa. — A quel tempo la Grecia settentrionale vedeva sorgere nel suo seno una nuova potenza: noi intendiamo parlare di quella che erasi creata il bascià di Gianina, Alì di Tebelen. Col soccorso dei clefti e degli armatoli della Tessaglia, dell'Etolia e dell'Acarnania, egli erasi impadronito del pascialato di Gianina, di una parte di quello di Berat, ed era sul punto di esterminare Ibrahim, bascià di Berat, allorquando questi venne salvato per la valorosa assistenza dei Cimariotti e dei Suliotti (1789). Questi popoli montanari erano in armi, chè da due anni durava la seconda guerra dell'imperatrice Caterina colla Porta, ed i suoi emissarii avean cercato sovratutto di sollevare quelle valorose popolazioni. I 5000 uomini che Alì



Costumi dei Greci moderni.

Bascià (*vedi*) mandò contro i Suliotti furono compiutamente sconfitti e costretti a fuggire sino a Gianina. Questa vittoria infiammò talmente il coraggio dei figli di Suli che meditarono più vasta impresa e mandarono all'uopo un' ambasciata a Pietroburgo; ma questa non ne riportò che qualche soccorso in danaro e molte promesse, che Caterina obliò poco dopo per trattare di pace colla Porta. Tuttavolta col trattato di Jassy (*vedi*), delli 9 gennaio 1792, col quale vennero confermati ai Greci i vantaggi che erano stati loro guarentiti da quello di Kutsciuk-Kainargi, essi acquistarono inoltre la libera navigazione sotto bandiera russa. Lo stesso anno ebbe pur termine la guerra tra Alì ed i Suliotti. Il bascià non solo riconobbe la indipendenza di questi, ma loro cedette ancora alcuni

tratti di territorio e riscattò i suoi prigionieri con una grossa taglia.—Durante il periodo di riposo che tenne dietro a questi fatti, il commercio della Grecia, segnatamente nelle isole, prese una notevole estensione. Si vide sorgere un gran numero di scuole elleniche, così al di fuori come in seno alla Grecia stessa, e d'altra parte i moti rivoluzionarii dell'Occidente contribuirono altresì a far progredire l'educazione politica. Il pensiero della liberazione della patria ebbe per rappresentanti Maurocordato, Ipsilanti, Gazi e principalmente il tessalo Riga, a cui è dovuta la prima idea di un' *eteria* politica. Se il supplizio di questo patriotta a Belgrado, nel 1798, ebbe per effetto di scoraggiare per un istante i fautori della greca libertà, questi non perdettero per ciò la speranza. Col trattato di Campo Formio (5 luglio 1797) le isole Ionie e le antiche possessioni di Venezia nell'Albania erano state cedute alla repubblica francese, che in breve erasi cattivati tutti gli animi colla liberale sua amministrazione. Però la dichiarazione di guerra della Porta (settembre 1798) e il mal esito della spedizione di Egitto fecero andare a monte i disegni che aveva formati. Alì Basciá s'impadronì di quasi tutte le piazze dell'Albania, e le Isole Ionie, poco stante ricadute in potere della flotta turco-russa, non rientrarono sotto la dominazione della Francia che alla pace di Tilsit. La guerra dei Suliotti del 1804 non ebbe altri risultamenti tranne quello di cagionare quasi il totale loro esterminio e di far cadere l'Albania intiera in potere di Alì, a cui la Porta aveva conferito il titolo di romeli-valesi. La maggior parte della Grecia settentrionale era già in suo potere, allorquando profittò della rottura tra la Russia e la Porta, nel 1806, per impadronirsi ancora di Prevesa, Butrinto e Vonizza. Da quell'uomo destro e astutissimo ch'egli era, ei seppe, abilmente volteggiando, procacciarsi a volta a volta il favore or dei Francesi, or degl'Inglesi, e dopo aver abbattuto il vecchio Ibrahim, basciá di Berat (1810), estendere la sua influenza sin nella Grecia meridionale. Come poi nel 1817 la guarnigione inglese ebbe abbandonata Parga, quell'ultimo baluardo dei Suliotti, egli pervenne ad estendere il suo dominio su tutte le coste dell'Epiro, da Durazzo sino al golfo d'Arta.—Trattanto la nazione ellenica andava facendo nuovi progressi; l'istruzione propagavasi in un modo sensibile nella Moldavia, nella Valachia, nella Macedonia, nella Tessaglia e nell'Epiro; e così il ginnasio d'Atene come la *Società degli amici delle Muse*, fondata nel 1814, promovevano la diffusione dei lumi. La Morea vide aprirsi parecchie scuole che soddisfecero ai primi bisogni; e nelle Isole Ionie, benchè gl'Inglesi vedessero poco di buon occhio quelle ordinatesi sotto la dominazione francese, non si hanno tuttavia a sconoscere i servigi resi a questo riguardo da alcuni uomini eminenti come lord Guilford, che sotto la protezione di Canning, fondò nel 1825 l'Università ionia di Corfù. Nelle isole dell'Arcipelago e dell'Asia minore, citavansi le scuole di Patmo e di Scio, quelle di Aivali o Sidonia e di Smirne; e sul Bosforo di Tracia, quella del villaggio di Kurucesmè. A lato delle scuole era surta una letteratura nazionale, e nei canti dei poeti predicevasi la liberazione della Grecia. Nel 1815, la marineria greca contava 600 legni, la maggior parte ben armati e 2000 marinai. Il numero di questi aumentavasi ogni anno, trattanto che l'armata di terra reclutavasi di tutti i soldati che tornavano ai loro focolari dopo aver militato negli eserciti di Francia e d'Inghilterra. V'era nel popolo una nuova vita, una nuova serie d'idee, messe a profitto per la rigenerazione della Grecia da una novella etería, la cui fondazione, come società politica, si può far risalire all'anno 1814. Si fu quivi che rifugiaronsi le speranze dei Greci deluse al congresso di Vienna; e l'etería s'accrebbe di giorno in giorno. Quando ella ebbe tratti a sè tutti i Greci più importanti dell'Europa ed anche dell'impero ottomano, Antimo Gazi percorse nel 1816 tutta la Grecia con alcuni iniziati, e in ogni comune venne formando alcuni sozii, cosicchè nel 1817 quasi tutti i primati e i principali clefti ed armatoli della Morea e della Grecia settentrionale ne facevano parte.—Appena, nel 1820, Alì Basciá, che diveniva ogni giorno più formidabile, fu proscritto dalla Porta, i capi dell'etería mandarono di concerto con lui un'ambasciata a Pietroburgo onde invocare colla mediazione del conte Kapodistria l'appoggio del gabinetto russo. L'esito non corrispose alle loro speranze, imperciochè altro non ricevettero che risposte evasive. In questo frattempo, le cose prendevano in Grecia un aspetto inusato. La Servia, la Moldavia e la Valachia erano in preda alla più viva agitazione. Gli armatoli e i clefti del Nord, istigati dagli emissarii di Alì basciá, prendevano contro la Porta un contegno ostile, a segno che già nel 1820 il capudan-basciá, inviato sulle coste dell'Albania, aveva stimato opportuno d'impadronirsi di Panorma, Santi-Quaranta, Delvino, San Basilio, Mursino e Butrinto, sulle coste dell'Albania. Ma in quell'istante decisivo Alì, abbandonato da' suoi, vide fiaccata la sua potenza e, come si può vedere nell'articolo che gli abbiamo consacrato, terminò con una morte infelice una vita macchiata di delitti.—Mentre la Grecia settentrionale era tutta in commovimento, la Morea, già in procinto di ribellarsi al sultano ad istigazione di Veli, figlio di Alì basciá, non rimaneva punto inoperosa. Una numerosa assemblea di eteristi si tenne a Vostizza nel novembre del 1820. Tutto era pronto per una sollevazione generale, allorchè i moti che manifestavansi nel Nord si attrassero l'attenzione della Porta. Alessandro Ipsilanti (*vedi*), che aveva lasciato Pietroburgo nella state, erasi recato, passando per Odessa, a Kichenef in Bessarabia, dove era la sede principale dell'etería. Da pertutto credevasi che sarebbe stato in breve preceduto da un esercito russo. La Valachia e la Moldavia erano agitate da una sorda commozione, allorquando la morte subitanea dell'ospodaro Alessandro Sutzo (11 febbr. 1821) fe' scoppiare una sollevazione che fu da Ipsilanti riguardata come l'occasione più favorevole per tentare la liberazione della sua patria. Infatti, giusta i disegni dell'etería, l'insurrezione doveva cominciare

dalla Moldavia e dalla Valachia; l'olimpiotto Georgaki, che sotto Alessandro Sutzo era a Bukarest *tufenkgi-baschi* (colonnello delle truppe a piedi), doveva esserne l'agente più attivo. Questi mandò nella Piccola Valachia alla testa di 150 uomini un Valacco per nome Teodoro Vladimiresko, il quale era stato a servizio della Russia comandante dei panduri, ed a cui commise di sollevare il popolo in quella provincia. Ma questi, senza darsi verun pensiero di seguire i piani degli eteristi, non pensò che a farsi accordare dalla Porta l'ospodorato della Valachia. A questa nuova Ipsilanti passò il Pruth ed entrò a Jassy li 7 marzo; ma quivi, invece di operare con rapidità e di profittare dell'entusiasmo generale, perdette un tempo prezioso in funeste irresoluzioni ed in negoziati inutili con Vladimiresko. Per colmo di sventura l'imperatore Alessandro (*vedi*), che allora trovavasi al congresso di Leibach, dichiarò ch'egli operava contro il suo assenso, e gli mandò li 9 aprile a comunicare la sua disapprovazione per mezzo del suo console generale a Jassy, di maniera che i boiardi, che al suo ingresso avevano presa la fuga, rientrarono, e gli eccitarono contro il popolo coi loro proclami. Nel tempo stesso i conti Nesselrode e Kapodistria biasimavano vivamente la condotta di Alessandro Ipsilanti e gl'intimavano di ritirarsi nelle montagne, onde di quivi venire a trattativa col sultano. Il suo piccolo esercito si trovò allora compiutamente disordinato, e coloro che lo avevano seguito, credendo che fosse sostenuto dalla Russia, divennero contro lui sospettosi; nondimeno la lentezza de' Turchi gli avrebbe lasciato campo di fare alcuni progressi che potevano vantaggiare assai la sua condizione. Finalmente il sultano istrutto dall'ambasciatore russo, il barone Strogonoff, delle intenzioni dello czar, mandò alcune truppe nella Moldavia e nella Valachia; i Greci furono sconfitti, Galacz presa da Jussuf, bascià d'Ibrail, e Bukarest dal bascià di Silistria. I rinforzi che il principe Ipsilanti ricevette dal corpo del greco Kaminar Sara, antico comandante della guarnigione di Bukarest, e da quello di Vladimiresko, giustiziato a Tergovist, gli furono di poco vantaggio, perch'ei fu costretto a sminuzzare le sue forze all'infinito. Dopo parecchi piccoli combattimenti, quello di Dragassan (19 giugno 1821) tornò sovra tutti fatale alla sua armata, che rimase distrutta, e con essa le speranze degli eteristi. Ipsilanti, che non aveva preso parte alla mischia, rifuggissi primamente a Rimnik, e quindi sul territorio austriaco. Ricevuto dalle autorità come un prigioniero di Stato, visse sulle prime a Munkacz, poscia a Theresienstadt sostenuto in istretto carcere, e morì a Vienna nel 1827, poco dopo la sua liberazione. — Colla sua fuga ebbe fine la insurrezione della Valachia; ma la Moldavia non fu sottomessa se non dopo la disfatta di Kantacuseno, presso Skuleni (29 giugno 1821) e la morte eroica di Georgaki (26 agosto). In questo frattempo nella Morea l'insurrezione, fomentata e diretta principalmente da Germano arcivescovo di Patrasso, era vittoriosa. Tripolizza e Calavrita caddero in potere dei Greci. Gli Albanesi cristiani della Megaride marciavano contro Corinto; nella Messenia, Gregorio, vescovo di Modone, bloccava Navarino, mentre i Mainotti sotto Pietro bei (Mauromicali) e Teodoro Kolocotroni, ritornato da Zante, prendevano Calamata e adunavano il primo congresso nazionale col nome di *senato di Messenia*. Questo aperse le sue sedute li 9 aprile, mandò fuori proclami, distribuì armi e compiè le funzioni di un governo provisorio. I Turchi sconfitti in tre incontri poterono nondimeno prendere e metter a fuoco e a sangue Patrasso, Vostizza ed Argo. Altre vittorie dei Greci presso Valtezza (27 e 28 maggio) e presso Doliana (31 maggio), quantunque di poco rilievo, assicurarono nondimeno il trionfo morale della loro causa nella Morea. Il senato trasferissi da Calamata al monastero di Kaltezzi, e li 9 giugno creò una commissione provisoria composta di un presidente e di nove membri. — Le isole si posero ben presto nel movimento di cui la Morea dava loro l'esempio, e in aprile Spezzia, Psara ed Idra proclamarono la loro indipendenza. Nella Grecia settentrionale la guerra della Porta contro Alì diede all'insurrezione un carattere particolare. I Suliotti fortificavano le loro nuove conquiste. Nella parte orientale, l'Attica, la Beozia e la Focide erano intieramente sollevate; Atene era stata presa, e la guarnigione turca era bloccata nell'Acropoli. La sollevazione essendosi anche estesa al di là delle Termopili, i Turchi si videro assaliti nella Magnesia e nella Macedonia; ma, mercè la loro cavalleria, poterono impedire la presa di Salonicchi e respingere i Greci verso i chiostri del monte Ato. La Porta, secondo il solito, ignorava tutti questi avvenimenti, e non ci volle meno della scoperta della cospirazione dell' idriotto Giustiniani, il quale coll'aiuto de'marinai greci, che aveva sotto i suoi ordini, doveva impadronirsi della flotta, dell'arsenale di Costantinopoli e della stessa persona del sultano, per farle aprir gli occhi. Il primo scoppio dell'ira musulmana fu terribile: circa 30,000 Greci perirono nella strage ordinata in tutte parti dell'impero. Questi orrori e l'intervento del barone Strogonoff, ambasciatore della corte di Russia, diedero occasione ad uno scambio di note tra le due potenze e quindi ad una rottura. Strogonoff si ritirò a Bujukderè, e presentò alla Porta li 15 luglio 1821 un *ultimatum*, in cui le intimava di non incrudelire contro i cristiani e di rispettare la religione greca. Li 7 agosto ei lasciò il Bosforo e giunse li 13 a Odessa, dimostrazione che fece sulle prime molta impressione in Europa, ma che da sezzo non ebbe altro risultato che l'interrompimento delle relazioni diplomatiche. Verso la fine del 1826 queste relazioni furono anche riprese, ma ciò era soltanto per dare il colore che si voleva alla rottura inevitabile che preparavasi pel mese di marzo 1828. — La Porta, che per paura della Russia afforzavasi dalla parte del Nord, indebolivasi a questo modo dalla parte del mezzodì. Sul mare la flotta del greco Tombasi riportava parecchi vantaggi, e un'altra flottiglia entrava nel golfo di Lepanto e faceva sollevare Missolonghi, Anatolico, l'Etolia e l'Acarnania. Dal suo

canto Jussuf bascià prese Lalla che gl'Ionii del conte Andrea Metaxas avevano fatto insorgere, e ne trasportò la popolazione a Patrasso. In quel torno di tempo (giugno 1821) devesi porre l'arrivo nella Morea di Demetrio Ipsilanti (*vedi*), fratello di Alessandro, e l'origine delle dissensioni che insorsero tra i varii capi. Allora i Turchi non avevano più nella Morea che Patrasso, e nove fortezze che tutte erano strettamente cinte, e poco stante loro non rimase più che Corone e Modone, rifornite di vettovaglie e munizioni dalla squadra del capudan-beì, Galassidi Napoli di Romania, dalla quale Ipsilanti fu costretto a levare l'assedio, e Patrasso, che i Greci assaltarono inutilmente. Il congresso nazionale intanto fu trasferito ad Argo e quindi, a proposta di Maurocordato (*vedi*), nella piccola città di Piada, sul golfo Saronico.—Nel nord, i Suliotti, sotto Botzari (*vedi*), facevano minori progressi; nella parte occidentale, gli armatoli, sotto G. Varnakiotti, prendevano Vrachori e Zapandi; sotto Tzonga, s'impadronivano di Playa e di Tekè, sulla costa dell'Acarnania. Panuria prese da poi Salona nella Locride, e li 27 luglio Hogos Bakula riportò una splendida vittoria presso Petta, a due miglia da Arta. Nondimeno Khurscid bascià si mantenne ancora in vantaggio, e i Suliotti furono costretti a ritirarsi. Il congresso adunatosi nel mese di novembre a Salona, sotto la presidenza di Teodoro Negri, non potè far nulla d'importante. Nell'occidente i Suliotti toccarono una sconfitta, e nella parte orientale i Greci, disfatti alle Termopili, perderono la Livadia e Tebe. Poco stante però si rifecero piombando nelle gole del monte Oeta sovra un corpo di 5000 uomini, che era in cammino per raggiungere Mehemed bascià, cui posero in piena rotta e sterminarono in gran parte. Ma questa vittoria fu anch'essa in breve seguita dalla perdita di Magnesia e della penisola di Calcide. Finalmente non rimaneva più ai Greci se non che il passo di Pallene, che fu a sua volta preso di assalto, li 11 novembre, dal bascià di Salonicchi, il quale s'impadronì parimente poco dopo (27 dicembre) de'chiostri del monte Ato. — Come si scorge, questo primo anno non volse troppo favorevole ai Greci, che non avevano nè duci, nè esercito. All'estero, la Russia e l'Austria si dichiararono contro essi; la Francia osservava una stretta neutralità; e l'Inghilterra, che a motivo della vicinanza delle isole Ionie temeva l'influenza che potevano esercitarvi quei moti, era apertamente ostile. L'anno 1822 si aperse colla promulgazione dello statuto denominato *legge organica d'Epidauro*, composto di 107 articoli assai larghi, ma con molte disposizioni inapplicabili. Tuttavolta il nuovo governo fu installato e chiamato alla presidenza Maurocordato, il quale dopo la dissoluzione del congresso (27 genn.) elesse a sede del governo Corinto, che aveva pur allora dovuto capitolare. Li 4 marzo vi ebbe un combattimento accanito, ma poco decisivo, presso il capo Papas tra la squadra turca e la flotta greca capitanata da Miauli (*vedi*). Nella Morea, Kolocotroni, venuto li 14 marzo a giornata con Mehemet bascià, riportò una splendida vittoria, e in quella Napoli di Romania stava per capitolare, allorchè la comparsa dell'armata del seraschiere Khurscid bascià costrinse i Greci a levare l'assedio. Nel mezzodì, Mahmud-Dram-Alì, dopo aver ottenuti parecchi vantaggi e presa la cittadella di Larissa, perdè in una disastrosa ritirata le sue salmerie, gli attrezzi e la cassa del danaro insieme colla maggior parte delle sue truppe. Nel nord i Suliotti, sulle prime sempremai vincitori di Khurscid bascià, ebbero in appresso quasi continuamente la sorte contraria, sconfitti a Petta li 16 luglio, e minacciati quindi da una flotta ottomana di 96 vele, ottennero a mediazione del console inglese di Prevesa una capitolazione, e li 16 settembre abbandonarono un'altra volta la loro patria e furono da vascelli inglesi trasportati ad Asso. Perduta l'Acarnania, Maurocordato volle salvare almeno l'Etolia, e si chiuse in Missolonghi, che, mercè i soccorsi degl'Idriotti, potè respingere Omer Briones. L'Acarnania si dichiarò di nuovo indipendente. Nella Macedonia, nell'Eubea e nella Tessaglia, i Greci toccarono più sconfitte che non riportassero vittorie; nelle provincie orientali i vantaggi per l'una e per l'altra parte si pareggiarono, e il capo Odisseo, dopo parecchi rovesci, costrinse infine Mehemed bascià ad una tregua e quindi alla ritirata. Quanto alla guerra marittima, essa fu intieramente a vantaggio dei Greci. L'insurrezione intempestiva dei Sciotti ebbe per conseguenza la devastazione della loro isola, eseguita con crudeltà estrema dal capudan-bascià, Kara Alì; ma essa fu seguíta dalla distruzione della flotta ottomana per opera di Costantino Kanari, li 18 e 19 giugno, fatto che ebbe le più rilevanti conseguenze per l'avvenire. Gli altri che tennero dietro, e segnatamente il bel combattimento di Kanari (19 settembre) a Tenedo contro la flotta turca, mostrarono che difficilmente sarebbesi potuto torre ai Greci la loro superiorità sul mare. L'insurrezione di Candia (*v.* Creta) non ebbe altro risultato che di costringere i Candiotti a rifuggirsi nei monti e di lasciare in balía dei Turchi tutte le città e le pianure.—Il secondo congresso nazionale, che adunossi ad Astro in marzo 1823, mise a giorno la dissidenza che v'era tra i varii capi. Il partito militare, alla testa del quale erano Kolocotroni, Ipsilanti e Odisseo, voleva dividere il paese in un certo numero di distretti militari e farsene affidare il comando, come pure la direzione della guerra; ma il partito dei primati, che aveva alla sua testa il capo dei Mainotti Pietro Mauromicali e il fanariotto Maurocordato, ebbe il sopravento. Dopo una seduta oltremodo procellosa, Mauromicali fu eletto presidente, Maurocordato segretario della commissione provisoria di governo, e i comandi militari furono affidati, nella Morea a Kolocotroni, nella Grecia occidentale a Botzari, e nella orientale a Odisseo. Si attese del resto a rinnovare la dichiarazione d'indipendenza, a rivedere le leggi di Piada, a sopprimere le assemblee provinciali, a intavolare negóziati coi Cavalieri di Malta ed a cercare di contrarre un imprestito a Londra. La sessione fu chiusa li 28 aprile e il governo fu trasferito a Tripolizza.—Questo anno le operazioni regolari di guerra cominciarono

assai tardi. Marco Botzari alla testa dei Suliotti sbaragliò un corpo di truppe che Jussuf bascià aveva sbarcato a Krionero, e quindi nella notte delli 17 agosto riportò sopra Mustafà, presso Carpanissi, una compiuta vittoria. Dopo essersi quindi rannodato cogli avanzi delle sue schiere ad Omer Briones, Mustafà nel corso del mese di novembre prese a ritirarsi. Nella Grecia orientale, Berkofzali, assalito da Odisseo e da Nicia, ne'dintorni di Atene sin dove égli erasi avanzato dopo aver superate le Termopili, fu forzato ritirarsi nell'isola di Negroponte ove rimase bloccato. Se non fosse stato delle loro dissensioni i Greci avrebbero fatto molto maggiori progressi; ma essi erano sempre divisi in due partiti, quello cioè di Kolocotroni e quello di Maurocordato il quale finì per avere il vantaggio. Un'ambasciata che i Greci mandarono al congresso di Verona aveva dato occasione a quella dichiarazione delle potenze, che la Grecia non essendo uno Stato indipendente non poteva chiedere nè aspettarsi soccorsi; ma più quella risposta officiale era scoraggiante, più essa avvalorò in tutta Europa, ne' popoli e negli uomini particolari, l'interesse per la causa dei Greci. In Inghilterra, in Francia, in Alemagna e in Isvizzera formaronsi varii comitati filelleni, e li 24 febbraio 1824 si negoziò a Londra un imprestito di 800,000 lire sterline. — L'Egitto fece allora la prima comparsa negli affari della Grecia. Ibrahim, figlio di Mohammed, o Mehemet Alì, creato bascià della Morea salpò da Alessandria con 30 fregate, ed alcuni altri piccoli legni, 150 navi da trasporto, 2000 uomini di cavalleria e 20,000 di fanteria ordinati all'europea. In quella il capudan-bascià metteva Psara a fuoco e a sangue. In ricambio Miauli co' suoi brulotti, distrusse rimpetto a Scio una flotta turca di 20 navi. Alla fine della campagna; questo valoroso ammiraglio era giunto a sforzarli ambedue alla ritirata; il capudan-basciá cioè, verso i Dardanelli, ed Ibrahim verso Candia, ove gli fe'ancora toccare altre perdite. Sovra terra, le operazioni guerresche si limitarono ad alcune scaramuccie a Candia; isola che pel tradimento de' Sfakiotti (montanari) cadde in potere di Hussein-beì. Malgrado questo sinistro, il governo provisorio andava acquistando un po'di fiducia e di fermezza, e i partiti davano vista di ravvicinarsi. Li 7 febbraio 1825, fu contratto a Londra un nuovo imprestito, del capitale di 2 milioni sterlini, ed in ragione del 55 $^1/_2$ p. $^0/_0$. L'esercito fu meglio ordinato, si aprirono delle scuole, e la guerra fu continuata con calore. Ma la Porta altresì dal suo canto si appigliò a più energici provedimenti. Navarino ferocemente attaccata da Ibrahim e difesa da 2000 Greci, sotto l'arcivescovo di Modone e Giovanni Mauromicali, figliuolo di Pietro beì, dopo una maravigliosa difesa dovette capitolare li 23 maggio. Miauli che da poco aveva lasciata Idra, distrusse rimpetto a Modone una parte della flotta egiziana, e congiuntamente al vice ammiraglio Sakhturi moveva per assalire la flotta turco-egiziana nel porto di Suda, quando la tempesta disperse i suoi vascelli. Mentre a meriggio Navarino soccombeva, Missolonghi nel nord sosteneva strettissimo assedio. Kolocotroni cogli 8,000 uomini che avea raccozzati a Tripolizza, Dikaio e Mauromicali coi suoi Mainotti non poterono impedire Ibrahim e Rescid basciá di congiungere le loro forze e di assediare quella piazza alla testa di trentamila uomini. E così alla fine dell'anno 1825 lo stato delle cose era poco consolante. La Morea era in preda alla desolazione; la Grecia occidentale era in mano degli Arabi e degli Albanesi, e la Livadia in parte conquistata, così che l'Attica e la Beozia sole trovavansi sgombre dai nemici. Dei due imprestiti non rimaneva altro che le navi che il governo faceva costruire in America e di cui lord Cochrane doveva assumere il comando. Le triste dissensioni dei Greci estendevansi persin sulla flotta. Finalmente si allestì una piccola squadra di ventiquattro brick colla quale si giunse ad introdurre alcuni viveri in Missolonghi; ma l'assedio essendosi cambiato in blocco e la città trovandosi sempre travagliata dalla fame, li 27 aprile dovette soccombere. — Questa lotta col prolungarsi avea finito per attrarre a sè l'attenzione dell'Europa. Gl'Inglesi temevano di vedere alla fine intervenire la Russia e acquistare nelle cose della Grecia una decisa preponderanza. Per la qual cosa nel mese di febbraio del 1826 il duca di Wellington portossi a Pietroburgo col pretesto di salutare l'assunzione al trono dell'imperatore Nicolò; ma li 4 marzo presentò a quel gabinetto un protocollo che servì di base a tutte le negoziazioni diplomatiche susseguenti. Il re d'Inghilterra, ad istanza dei Greci, invitava l'imperatore ad applicar l'animo alle cose dell'Oriente; e proponeva di fare della Grecia uno Stato tributario della Turchia, ma governato da principi nazionali che sarebbero confermati dalla Porta. Si patteirebbe intiera libertà di coscienza e di commercio, e s'inviterebbe la Francia, l'Austria e la Prussia ad accedere a tali proposte. Del resto, fu soltanto al principio del 1827 che intavolaronsi le conferenze che condussero al trattato delli 6 luglio. Gli avvenimenti della Grecia, durante quest'intervallo, influironozsu quel trattato di un modo essenzialissimo. — Il congresso nazionale d'Astro erasi adunato soltanto quattro giorni prima della caduta di Missolonghi (aprile 1826). Siccome non poterono andare intesi intorno ai membri che comporrebbero il nuovo governo provisorio, si affidò il reggimento della cosa pubblica a due commissioni; di cui l'una, composta di dodici membri, ebbe il dicastero della guerra, e l'altra di tredici ebbe il carico dell'amministrazione civile e finanziera sino all'adunanza dei deputati che doveva aver luogo al più tardi in settembre. La guerra, dopo la caduta di Missolonghi, prese un carattere ben più terribile che per lo addietro. Ibrahim ovunque avanzava metteva tutto il paese a ruba e a sangue, e così procedette guastando e ruinando fin sotto le mura di Mistra, ove trovò l'intoppo dei Mainotti. Nell'autunno la Morea aveva l'aspetto di un deserto. In questo frattempo, Rescid basciá, dopo aver sottomessa la Grecia occidentale, si volgeva verso l'orientale ed al principio di luglio imprendeva l'assedio di

Atene (*vedi*). Si fecero i più grandi sforzi per salvare la città, ma il tutto fu vano: ella fu presa di assalto, e l'Acropoli bloccata. Tutto volgeva a rovina ad un tempo: il governo era senza energia, senza milizie, e la flotta difettava di viveri. Per colmo di sventura volevasi rendere il governo risponsabile degli atti di pirateria che si andavano commettendo. La guarnigione dell'Acropoli fu, traverso a mille pericoli, soccorsa di viveri e di munizioni una prima volta li 23 ottobre dal capitano Grisiotti, ed una seconda li 12 novembre dal generale Fabvier, ma questi soccorsi non pervennero a salvarla. Il colonnello Heidegger fece andare a vuoto una spedizione contro l'Oropo; e in quella le dissensioni de' deputati contribuirono ancora ad accrescere lo scoramento generale. Per buona sorte giunse allora lord Cochrane, il quale pose per patto alla sua cooperazione che i due partiti rivali, di cui favellammo di sopra, avessero a fondersi in uno nel congresso nazionale di Trezene. Fu movimento all'unanimità lord Cochrane ammiraglio, sir Riccardo Church, colonnello di un reggimento leggiero nelle Isole Ionie, generale in capo, e il conte KAPODISTRIA (*vedi*), governatore per sette anni. Trattanto che aspettavasi il suo arrivo di Parigi, venne eletta una commissione provisoria composta di G. Mauromicali, G. Milaiti e Jannulis Nako. Karaiskaki e Miauli, che sino allora avevano avuto il comando dell'esercito e della flotta si tennero offesi di essere stati posposti agl'Inglesi Church e Cochrane. Dopo parecchi combattimenti, in uno de' quali Karaiskaki perdè la vita, la capitolazione dell'Acropoli fu firmata li 5 giugno colla mediazione del comandante Fabvier e dell'ammiraglio di Rigny; la guarnigione si ritirò al Pireo, dove fu imbarcata per la Morea.—Tutta la Grecia era allora in compiuto disordinamento; il solo intervento delle potenze poteva omai salvarla. La Porta non erasi aderita al protocollo delli 4 aprile 1826, e tutti i negoziati non riuscirono che all'*ultimatum* presentato li 10 giugno 1827, dal reis-effendi, che lasciava alle tre potenze (Francia, Inghilterra e Russia) la scelta o di abbandonare la mediazione o di sostenere il protocollo colla forza. Fu abbracciato quest'ultimo partito, e firmossi a Londra, li 6 luglio 1827, quel famoso trattato che assicurò la nazionalità della Grecia. Le tre potenze risolvettero di por fine a quella guerra sterminatrice, e perciò li 12 luglio spedirono ordine agli ammiragli d'impedire per l'avvenire ogni discesa di truppe dall'Egitto, e di dar principio alle ostilità se i Turchi tentassero di sforzare il passo. Ibrahim chiese una tregua, e alcuni giorni dopo volle lasciare Navarino per andare a Patrasso: ma l'ammiraglio inglese Codrington lo costrinse a rientrarvi; e come ei si pose a devastare la Morea, gli ammiragli gl' intimarono che avesse tosto a ritornare colla sua flotta in Egitto. Per un concorso di circostanze inaspettate, li 20 ottobre, la squadra alleata si lasciò ire a venirne con lui, innanzi al porto di NAVARINO (*vedi*), a quella famosa battaglia che distrusse la flotta turca ed appianò la via all'esecuzione del trattato. Nondimeno l'interpretazione ambigua che le potenze mediatrici diedero a quello avvenimento, pel quale non dovevano venire a rottura colla Porta, mise gli ammiragli in uno stato d'inazione di cui il divano ed Ibrahim seppero giovarsi. Il reis-effendi dichiarò alle potenze che il sultano era bensì disposto di perdonare ai Moreotti, ma a condizione che si sommettessero; ora gli ambasciatori non potendo accettare queste proposizioni li 8 dicembre partirono da Costantinopoli.—Nella Grecia tuttavolta la vittoria di Navarino aveva prodotto qualche effetto. Grisiotti e Vasso, nel mezzogiorno, sortirono vittoriosi, e nell'occidente, il generale Church insieme col capitano Hastings s'impadronirono di varie piazze. Quanto a lord Cochrane, ei lasciò la Grecia li 10 gennaio 1828, senza aver potuto far nulla. Si attendeva di giorno in giorno il conte Kapodistria, il quale giunse li 18 gennaio a Napoli di Romania, e li 24 la commissione di Egina rimise nelle sue mani il potere esecutivo. E fu soltanto allora che cominciaronsi a porre le basi del futuro ordinamento della Grecia. La Russia, dopo il combattimento di Navarino, mostrò di assumere un contegno eccezionale, dichiarando di volere dal suo canto dimandare alla Porta dei risarcimenti. Infatti, li 14 marzo la guerra fu dichiarata tra le due potenze; ma quantunque abbia durato due anni, pur ella ebbe sugli affari della Grecia pochissima influenza (*v.* ANDRINOPOLI).—I Greci erano così stanchi di tumulti e di dissidii che l'arrivo del presidente fece concepire da per tutto liete speranze. Si deposero le armi, e Griva e Kolocotroni si riconciliarono. La creazione di un *Panhellenion* composto di 27 membri, che insieme col presidente formava l'autorità suprema, la divisione del paese in 13 spartimenti e il loro primo ordinamento per opera di commissarii straordinarii, furono provedimenti che incontrarono il più alto favore. Tuttavolta nel mandarli ad esecuzione s'incontrarono gravissime difficoltà, e si videro sorgere non pochi germi di opposizione. Il presidente non convocava il congresso nazionale e non dava alcuna ragione plausibile della sua condotta; cosicchè da quell'istante, si prese a diffidare di lui. Ei fece prova da principio di ordinare l'armata, ma gli scarsi mezzi di cui poteva disporre erano insufficienti. Le truppe irregolari furono occupate a scaramucciare contro i Turchi: e le regolari, ossia il corpo dei *tactikoi*, vennero recate al numero di 6000 uomini; ma il danaro mancava, e il colonnello Heidegger non potè mai raccozzare più di 2500 soldati. L'ordinamento della marineria non procedeva punto, perchè gl'Idriotti, da cui ella dipendeva in gran parte, trovaronsi sin da principio in ostilità col presidente. Per parare al male, questi esperimentò parecchie operazioni finanziere, poichè al suo arrivo le casse erano vuote, e le entrate correnti consumate anticipatamente. Dopo aver tentato di contrarre un imprestito a Londra, si appigliò infine al partito di fondare un banco nazionale con interessi alla ragione dell'8 per % e coi beni nazionali per ipoteca. In maggio esso aveva già ammassato 100,000 *colonnati*; se ne riscossero 50,000 appaltando certe entrate, poichè

non era quello ancora il tempo di addivenire a un sistema ordinato di imposte; ma ciò non bastò, e Kapodistria fece nello stesso mese dichiarare semiofficialmente che, se le potenze mediatrici non guarentivano un imprestito di 20 milioni di franchi, sarebbe obbligato a ritirarsi. La Francia e la Russia assicurarono ciascuna un milione di sussidi mensili, ma l'Inghilterra non contribuì per niente. Nel mese di giugno, l'imperatore di Russia collocò inoltre nel banco greco due milioni di franchi. — Le operazioni di guerra si limitarono a impadronirsi di nuovo di Missolonghi ed alla distruzione di Carabusa, porto di Candia che era divenuto un nido di pirati. Finalmente si accettarono i soccorsi di Francia. Il generale Maison sbarcò li 29 agosto con 14,000 uomini; alla fine di ottobre erasi già impadronito di tutte le piazze della Morea, aveva costretto Ibrahim a sgombrarla, ed in dicembre era sul punto di tornare in Francia, quando ricevette l'ordine di restare con un corpo di osservazione di 5000 uomini sino alla fine delle negoziazioni colla Porta. Col trattato delli 16 novembre 1828 avevano posto la Morea e le isole sotto la loro salvaguardia. Kapodistria prese parte attivissima ai negoziati che s'intavolarono circa la limitazione delle frontiere. La Grecia, quantunque in ogni parte fosse grande lo scontento, cominciava a risorgere. Domandavasi però sovra ogni cosa istantemente la convocazione del congresso nazionale, il quale fu adunato finalmente in Argo li 23 luglio 1829. Il governo ebbevi la maggioranza e il presidente fu confermato. In luogo del Panhellenion si costituì il senato, i cui membri furono quasi tutti nominati dal presidente: inoltre si presero a disaminare parecchie cose riguardanti l'amministrazione interna, e la sessione si chiuse li 8 agosto. L'opposizione che divenne allora assai più viva, accusava, e con ragione, il presidente di voler concentrare tutta l'autorità nelle sue mani. Alla fine del 1829 ella aveva alla sua testa parecchi uomini ragguardevoli ed era divenuta minacciosa. Si opponeva a Kapodistria di essere un agente russo, e di voler fondare una monarchia per sè e per la sua famiglia. Verso il principio dell'anno 1830 la penuria essendo più grande che mai, il presidente nel congresso d'Argo ricevette facoltà di chiedere alle potenze mediatrici la guarentigia di un imprestito di 60 milioni di franchi; ma tutte le sue pratiche in proposito tornarono vane. Finalmente con un protocollo delli 3 febbraio 1830 venne dichiarata l'indipendenza della Grecia e determinato il suo territorio, e con altro ne venne offerta la corona al principe Leopoldo di Sassonia Coburgo, che li 11 febbraio l'accettò condizionalmente. Li 24 aprile, la Porta aderì a queste disposizioni; ma siccome le frontiere assegnate al nuovo Stato nol rendevano abbastanza sicuro, li 21 maggio Leopoldo annunziò che ricusava.—Trattanto la spedizione d'Algeri, l'interno fermento della Francia, la morte del re d'Inghilterra e la rivoluzione di luglio posero fine alla conferenza di Londra. La condizione del presidente intanto facevasi ogni giorno più difficile. Omai non pensavasi più che a mandare ad effetto il protocollo delli 3 febbraio riguardante i confini del nuovo Stato e gli scambi di territorio. Samo e Candia sole furono sottomesse dalla Porta. Un partito repubblicano che si venne formando nella Morea faceva ancor più grossa l'opposizione, trattanto che il presidente riscuoteva le imposizioni col soccorso di 2000 Romeliotti armati. Finalmente, nel 1831, la miseria era sì grande che i pubblici funzionarii non ricevettero che il quinto dei loro assegnamenti in danaro; gli altri quattro quinti loro furono pagati con biglietti a scadenze indeterminate. Il presidente aveva con ben poca ponderatezza affidata la compilazione de' nuovi codici a suo fratello Viaro ed all'avvocato corfiotto Gennata, che intendevano concentrare tutto il potere giudiziario nelle mani del sovrano. Le disposizioni arbitrarie che si presero riguardo al giornale l'*Apollo* resero così viva l'opposizione che Idra e Psara si separarono dal governo, crearono delle commissioni provisorie, e, come per mettersi sotto la protezione della Francia, inalberarono ambedue la bandiera tricolore. Il presidente, dopo aver fatto vana prova di venire a trattative coll'opposizione, cercò di soffocarla colla forza; ma le sue genti furono sconfitte da 4000 Romeliotti mandati loro incontro dalla commissione di Maina. Tornati quindi vani altri tentativi di negoziati, Kapodistria si appigliò ai mezzi più violenti, come condanne all'esiglio, arresti arbitrarii, violazione del segreto delle lettere, ecc. Questi procedimenti costrinsero gl'Idriotti a prendere le armi; Miauli s'apprestò a combattere contro lui e contro i Russi che il sostenevano; e vi ebbero infatti alcuni scontri senza risultamento. Tale era lo stato delle cose allorchè li 9 ottobre Kapodistria fu ucciso da Giorgio e Costantino Mauromicali. (*v.* Kapodistria). — Vi ebbe allora un istante di quiete. Il senato di Nauplia creò un governo provisorio di tre membri, che furono Agostino Kapodistria, Teodoro Kolocotroni e Giovanni Koletti, e di questi il primo fu nominato presidente. Non di meno le turbolenze duravano tuttora. L'opposizione idriotta, dopo aver tratti dalla sua sessanta deputati, fece proporre condizioni di aggiustamento che il senato rigettò. Nel tempo stesso Elia Cadciako Mauromicali, capo dei Mainotti, dava di piglio alle armi e accusava nei suoi proclami l'assemblea di Nauplia. I capi dei Romeliotti, eletti deputati nella Grecia occidentale, giunsero in Argo li 8 novembre, e il giorno dopo si aperse il congresso. A' dì 20 dello stesso mese il conte Agostino fu nominato presidente provisorio. In quella i Romeliotti dal canto loro avevano costituito un'assemblea nazionale. Allora Kolocotroni, membro della commissione di governo, stimò opportuno che si dovesse ricorrere alle armi, e succedettero poco stante alcuni fieri conflitti i quali, senza l'intervento delle potenze, avrebbero finito colla rovina dei Romeliotti. In virtù di un compromesso, questi ebbero facoltà di ritirarsi a Corinto, ove giunsero li 25 dicembre. — Del resto, per tutto ciò non si cambiò punto lo stato dei partiti. L'assemblea romeliotta continuando a tenere le sue sedute a Perachore, nominò Koletti, Zaimi e Konduriotti membri della commissione di governo,

chiamò all'armi tutta la Romelia, s'impadronì di Megara e giunse a raccozzare un esercito di 8000 uomini. A Nauplia era sottentrato lo scoraggiamento; per mancanza di danaro non si poterono levare fuorchè 2000 uomini di milizie. Finalmente li 28 febbraio 1832 giunse in Grecia il protocollo delli 7 gennaio con cui le tre potenze ordinavano che si avessero a riconoscere le disposizioni del congresso nazionale d'Argo e promettevano di mandar fra poco danaro ed un principe. I Romeliotti, ciò non ostante, continuarono le loro ostilità, e traversato l'istmo si avanzarono sino ad Argo. Allora giunse il protocollo delli 7 marzo, col quale era creato re il principe Ottone, secondogenito del re di Baviera. Li 9 aprile tutti gli ufficiali di Nauplia si dimisero dal loro ufficio per congiungersi a Koletti. Agostino Kapodistria fece lo stesso e li 13 si imbarcò per Corfù. Ma dopo la partenza di questo, il suo partito continuò i suoi intrighi con maravigliosa persistenza: finalmente dopo molte conferenze si nominò una commissione di sette membri. Si doveva quindi nominare ai posti vacanti nel senato, e ciascuno voleva farvi entrare i suoi amici; conflitto che avrebbe potuto durare lungo tempo se non era dell'energia dei Naupliotti, i quali li 9 aprile circondarono in armi la casa del senato e dichiararono che nessuno abbandonerebbe la seduta se non dopo che si fosse proveduto all'emergenza. In capo a un quarto d'ora Kolocotroni dalla loggia del palazzo annunziò che le operazioni erano terminate e che il governo stava per mettersi immediatamente in azione. Si notificò con proclami questo risultato al popolo ed all'esercito; ma il partito di Kapodistria pensava più che mai ad operare una controrivoluzione. Il governo greco, nella sua angustia, si rivolse ai Francesi che occupavano ancora alcune piazze della Messenia; e rinforzato poco poi dai Mainotti che passarono dalla sua parte, parve per un istante che le cose fossero in buon punto per isventare i disegni de' controrivoluzionarii. La penuria però dell'erario era estrema, ma aspettavasi ogni cosa dalle potenze e dall'arrivo del re. In questo frattempo si conchiuse il trattato delli 7 maggio col quale, nominando re il principe Ottone, gli si aggiugneva una reggenza sino alla sua maggiorità (1° giugno 1835), e guarentivasi per parte delle potenze l'imprestito di 60 milioni di franchi, come pure l'invio di un corpo di truppe bavaresi di 3500 uomini. Il re di Baviera ratificò il trattato a Napoli li 27 maggio e le ratificazioni furono scambiate a Londra nell'ultima settimana di giugno. Questo trattato diede occasione a violenti dibattimenti sì a Londra che a Parigi. Li 8 agosto, il re Ottone fu unanimemente riconosciuto, e quest'avvenimento fu celebrato li 22 con una festa speciale. Malgrado ciò l'assemblea nazionale e il senato erano lungi dall'essere d'accordo, singolarmente poi quando si trattò di nominare un nuovo membro del governo al posto di Demetrio Ipsilanti venuto in que' giorni a morte. Finalmente il senato e il partito di Kapodistria misero su alcuni capi Romeliotti, i quali invasero li 22 agosto la sala delle sedute, maltrattarono i deputati e ne menarono seco nove, che Koletti e i suoi amici furono costretti a riscattare sborsando la taglia di 150,000 piastre. Conformemente ad alcuni dispacci del re di Baviera l'assemblea nazionale venne prorogata al 1° settembre. Non erasi potuto andare intesi intorno alla nomina di un surrogante ad Ipsilanti; lo scontento era generale. — La reggenza non fu nominata officialmente a Monaco se non che li 6 ottobre: essa componevasi del conte di Armansperg, del generale di Heidegger, del consigliere di Stato di Maurer; a cui venne poi aggiunto il consigliere di legazione di Abel. Li 13 un'ambasciata greca, coll'ammiraglio Miauli alla testa, giunse nella capitale della Baviera, e li 15 essa prestò giuramento di fedeltà al nuovo re della Grecia. La leva delle milizie e quindi la malleveria dell'imprestito furono soggette ad alcune dilazioni. Non si potè andare intesi se non dopo vivissime discussioni; finalmente la conferenza di Londra cedette alle istanze della Turchia. La Camera dei deputati di Francia mandò a partito la malleveria li 22 maggio 1833; l'imprestito poi era stato contratto colla casa Rothschild alla ragione di 94 p. %. La partenza del re fu fissata ai primi giorni di dicembre: il dì 6 si mosse da Monaco, si trasferì, passando per Roma, a Napoli, e vi s'imbarcò li 10 gennaio, li 18 giunse a Corfù, ove trovò le truppe, la reggenza e la deputazione greche; e li 25 tutta la squadra mise alla vela per Nauplia.—La Grecia era tuttavia in preda all'anarchia, e il senato sempre in ostilità col governo. Li 30 gennaio, la squadra gettò l'ancora nel porto di Nauplia, e quel dì stesso sbarcarono le truppe bavaresi; e li 6 posero piede a terra il re e la reggenza. Questa si governò da principio con molta prudenza e cattivossi la fiducia del popolo. Vennero instituite tre giurisdizioni centrali a Nauplia, a Tebe e a Missolonghi, e si creò un corpo di gendarmeria di 800 uomini. Tuttavolta la presenza dei Palicari sulle frontiere fu causa di tumulti, e i Mainotti ribelli al nuovo ordine di cose si dilaniavano tra loro. Trincierati nelle loro montagne, essi non si rimanevano già soltanto a ricusare il pagamento delle decime e di tutte le altre specie d'imposizioni, ma spesso ancora molestavano il paese circostante colle continue loro depredazioni. Non fu già cosa agevole di sforzarli a mettere abbasso le armi ed abbattere le torri che difendevano la procellosa loro indipendenza. Un corpo di truppe bavaresi fu da loro circuito e costretto ad arrendersi. Non si potè pervenire al compiuto soggiogamento dei Mainotti se non bloccandoli da tutte le parti. Ma questa spedizione (1834), come altresì quella contro i masnadieri della Romelia (1835), ridussero a quiete soltanto quella parte del territorio greco che sino allora ricusava di obbedire alla legge comune. Quindi loro vennero tolte le armi e atterrate le loro torri (πυργοι). Trattanto il partito dei Kapodistria che non tenevasi già per vinto, ordì una congiura per abbattere la reggenza mediante una sollevazione generale, in seguito alla quale Kolocotroni, suo figlio Griva, Kolliopulo ed altri furono arrestati e, li 21 marzo 1834, accusati di alto tradimento. Li 26 maggio,

dopo molti e pugnaci dibattimenti, Kolocotroni e Kolliopulo furono condannati nel capo, pena che venne loro da poi commutata in quella di vent' anni di reclusione. Malgrado la severità di questa necessaria sentenza, l' ordine non fu punto turbato. Nel tempo stesso si annodarono relazioni diplomatiche colla Baviera, colla Russia, colla Francia, coll'Inghilterra, colla Prussia, colle Due Sicilie e coll'Austria, mandando e ricevendo consoli e ministri. Quando la casa Rothschild ebbe pagato, sull'imprestito greco nel 1834, al sultano la pattuita indennità, Zografo ministro della guerra fu mandato a Costantinopoli e surrogato al ministero dal generale Lesuire. Il re si andò conciliando qualche poco di fiducia colla sua maniera di condursi e co' suoi viaggi nell'interno del paese. Li 24 marzo 1834 pose a Atene la prima pietra della sua nuova residenza, e il 1° (13, nuovo stile) gennaio dell'anno seguente, Nauplia cessò di essere la capitale: la sede del governo venne trasportata nell'antica città di Minerva. Mel mese di marzo dell' anno 1836 vi si diede principio alla costruzione del palazzo del re, e con un'ordinanza reale delli 12 gennaio vi venne instituita un'Università (vedi più sopra). La quiete riapparve nella Grecia, e con essa il commercio, principalmente quello delle isole; ma l'assemblea, giusta le fatte promesse, non veniva convocata; e se a questo riguardo davasi per ragione che conveniva prima raffermare l'ordine interno e le relazioni colla Turchia, ciò non lasciava di destare qualche inquietudine nella nazione. — Frattanto tra i membri della reggenza non tardò a cacciarsi la discordia; e così il sig. di Maurer come il consigliere di Abel furono obbligati a ritirarsi. Il conte di Armansperg restò come pel passato, presidente, benchè avesse contro di lui la maggiorità. Lo allontanamento de' due suoi colleghi fu allora attribuito agl'intrighi del partito inglese. L'uno e l'altro avevano reso rilevantissimi servigi: il sig. di Maurer il quale non fu se non che imperfettamente surrogato dal consigliere di Kobell, erasi addossati tutti i lavori relativi all'ordinamento giudiziario ed alla formazione de'codici, e le leggi di ordinamento civile e comunale erano l'opera del sig. d'Abel. Il conte di Armansperg restò presidente della reggenza sino alla fine di maggio dell'anno 1835, e dopo il 1° di giugno, giorno da cui cominciò la maggiorità del re Ottone, fu cancelliere di Stato, e quindi solo reggente durante la di lui assenza. Ma il dì 14 febbraio, giorno dell'arrivo del re in compagnia della regina sua sposa fu l'ultimo della sua amministrazione e insieme della sua ingerenza nel governo, giacchè il re nel dispensarlo dalle sue funzioni mostrò di aver voluto appagare il voto generale della nazione. La carica di cancelliere venne soppressa, e il conte d'Armansperg un mese dopo lasciò la Grecia. Il cavaliere Rudhart, altro Bavarese che gli venne sostituito a capo del ministero, tenendo una via opposta a quella seguita dal suo antecessore, inimicandosi cioè il partito inglese che quegli aveva di troppo assecondato, non giunse a far gradire meglio del primo la sua amministrazione, e la forte opposizione che gli sollevarono poi contro nel paese due decreti impopolari, l' uno riguardante il mantenimento delle truppe straniere, e l' altro concernente la stampa, lo costrinse a chiedere la sua licenza, e in sua vece venne per la prima volta formato, verso il fine di quell'anno, un ministero affatto greco. Si pose allora mano a varie riforme e ad alcuni utili provedimenti: venne applicata la legge sulla coscrizione, che in alcuni luoghi fu accolta con entusiasmo; si congedò una parte delle truppe bavaresi e si diminuì il *budget* della guerra; si creò un banco nazionale e s'instituì una festa della nazione in memoria dell' acquistata indipendenza. — Le rivolte e le sommosse popolari, così frequenti negli anni addietro su varii punti della Grecia, eransi andate diradando: due tuttavia ne erano ancora scoppiate nel 1838 a Idra e nella Messenia, ma erano state prontamente soffocate. E così pure, mercè gli energici provedimenti posti in opera dal re, venne posto fine nel 1839 al brigantaggio dei Clefti delle montagne e dei pirati sul mare, e di tal guisa la pubblica sicurezza, quella prima condizione di uno Stato civile, si venne sempre più rassodando. — Nel 1840 per favorire il commercio si negoziò e conchiuse un trattato col Belgio; e un altro somigliante venne pure intavolato colla Porta per opera del ministro Zografo; ma l'odio indomato dei Greci per gli antichi loro oppressori impedì che quella vantaggiosissima negoziazione riuscisse a buon fine. Il divano se ne vendicò con aumenti di tariffe dannose al commercio greco, e Cristides surrogò a Costantinopoli Zografo che più non sofferse di durare in quell' ufficio. — Il governo greco aveva a lottare contro molti ostacoli per dirigere a buon termine gl'interessi della nazione ellena e segnatamente per far fronte agl' impegni contratti colle tre potenze mallevadrici dell'imprestito; ma la sua azione era in gran parte paralizzata dai varii partiti che dividevano la Grecia, e i più dei quali obbedivano a straniere influenze. Nello stesso anno 1840 il partito così detto filortodosso, ossia russo, il quale trovavasi allora prevalente, aveva ordito una congiura per abbattere il re Ottone ed innalzare in sua vece un altro principe ligio alla Russia; ma la cospirazione venne scoperta e in essa si trovò implicato lo stesso Glarakis, ministro dell'interno, che per sola pena venne destituito. Ciò diede il vantaggio al partito liberale spalleggiato dall'Inghilterra, il quale divenne allora il preponderante nel governo, e li 6 luglio 1841 si costituì un nuovo ministero di quel colore sotto la presidenza del patriotta Maurocordato venuto appositamente da Londra. Ma anche la vittoria di questo partito fu di breve durata, perchè il re, cedendo alle insinuazioni della fazione antiliberale o bavarese dominante nel suo consiglio, suscitò di corto tali incagli al presidente dei ministri, che questi già li 22 agosto si trovò forzato a dimettersi. Il ministero che si formò allora sotto Cristides si trovò consentaneo coi principii prevalenti nel consiglio reale; locchè se mostrava di essere a seconda dei voti del sovrano, non era però tale da conciliargli

molto il favore della nazione. Senzachè lo scontento dei Greci contro il governo del re Ottone era sovratutto eccitato dal vedere come punto non pensasse ad accordare la promessa costituzione, e come fossero da esso tenute in non cale le stesse rappresentanze fatte dalla Gran Bretagna a tale riguardo. Il pensiero di un governo rappresentativo preoccupava omai tutte le menti: le sole instituzioni comunali e provinciali più non bastavano al bisogno di vita e di azione da cui erano que' popoli travagliati. E così sul principio del 1843, quando il governo era tutto intento alle riforme economiche necessitate dai richiami delle tre grandi potenze, i varii partiti politici si raccostarono; vennero a trattative nelle quali prevalsero le opinioni costituzionali che erano quelle sostenute dalla gran massa della nazione, e di comune accordo concertarono la sollevazione pel mese di settembre.—Alli 2 (14 settembre) infatti s'era notata in Atene una certa agitazione, e il dì seguente per tempissimo la popolazione fu destata dalle campane che rintoccavano a stormo e dallo scoppio di alcune fucilate. Le truppe del presidio marciavano armate verso il palazzo del re sotto gli ordini del generale Kalergi. Il grido di *viva la costituzione* fu la parola d'ordine; la folla accorse da tutte le parti dietro la milizia e si abbandonò a un subito generale entusiasmo. Il re volle parlare alla moltitudine, ma la sua voce fu coperta dalla parola *costituzione* che usciva da tutte le bocche. Allora Kalergi si presentò al palazzo e fecesi interprete al re dei voti del popolo, e poichè la sua domanda era formale e imperativa, il re promise di farne conto. Il consiglio di Stato si associò al moto. Intanto senza convocazione si riunì in seduta straordinaria, e votò subito un indirizzo al re per chiedere il licenziamento dei ministri, la formazione di un nuovo ministero e la promessa di convocare nello spazio di un mese un'assemblea nazionale che coll'autorità reale decretasse la costituzione definitiva del regno. Il re aderì e subito lo stesso giorno un nuovo ministero si assise in luogo del vecchio, e il Metaxà ne fu capo. Le popolazioni approvarono unanimemente la rivoluzione che ebbe così un carattere nazionale. — L'assemblea venne congregata li 8 (20 novembre); alli 2 marzo dell'anno 1844 i suoi lavori erano al termine, e alli 30 dello stesso mese la costituzione che ne era il risultato venne firmata dal re che ne giurò l'osservanza e in quella sciolse il congresso.—A questo modo la Grecia possiede ora una costituzione che è tutta opera di Greci. Il numero dei rappresentanti eletti dal popolo è all'incirca di centoventi e quello dei membri a vita del senato, di nomina regia, non deve eccedere la metà dei primi. — Alcuni particolari di tale costituzione non lasciano certamente di dare appicco a censure; ma in complesso ella è un atto che fa buona testimonianza delle cognizioni politiche dei Greci, e la maniera con cui vennero discussi i varii articoli, come altresì la diligenza usata nel disaminare ogni proposizione ed ogni ammendamento, diedero a tutti coloro che assistettero ai dibattimenti un alto concetto della capacità legislativa di quel popolo.—Qui poniam fine a questo transunto dei principali avvenimenti del regno di Grecia, giacchè il volerlo continuare sino al presente c'imporrebbe l'obbligo di valerci di documenti incompleti e che non hanno ancora ricevuto la debita sanzione.

GRECIA MODERNA (LINGUA E LETTERATURA DELLA)—La distinzione, oggi generalmente adottata, che divide il greco in antico e in moderno o neogreco e non riconosce tra di questi se non un vincolo di figliazione, non fu ammessa nella Grecia che alcuni anni sono. Questi due idiomi vi erano designati col nome di *lingua ellenica* o *lingua scritta* (ελλενικη, γραπτη γλωσσα) e di *romaico* o *lingua volgare* e *parlata* (ρωμαικη, κοινη και καθομιλουμενη) e considerati meno come due lingue che come due dialetti o piuttosto due forme del medesimo idioma. Infatti i dotti della Grecia dicevano che l'ellenico per essi non era lingua morta, e che d'altra parte quello che noi diciamo greco moderno, risale ad un'antichità impossibile a determinarsi. Molte voci che non s'incontrano ne' classici, erano probabilmente adoperate dai loro contemporanei nel parlar comune, e ve n'ha di quelle adoperate ai giorni nostri che non s'incontrano, è vero, nè in Tucidide, nè in Platone, ma si trovano in Omero. Certe forme grammaticali del greco volgare non si possono forse giustificare per mezzo degli antichi dialetti? E chi ci assicura che il volgo non abbia sempre fatto di queste contrazioni, soppressioni di desinenze e accidenti altrettali che travisano l'odierno greco? Finalmente, se vi si frammischiano parole turchesche ed italiane, nel modo che i Greci d'Alessandria adoperavano vocaboli egiziani, ciò non basta per costituire una nuova lingua; e d'altra parte i dotti escludono siffatti neologismi dai loro scritti ne' quali essi seguitano a un di presso le regole della grammatica antica. La quale, fino alla presa di Costantinopoli pei Turchi, fu la sola che seguissero gli scrittori, e sarebbe ingiusto il credere che gli scrittori di poi per una successiva degradazione s'accostassero di più al greco moderno. Anzi nel XV secolo, gli studii classici che mai non s'erano abbandonati del tutto in Oriente, vi si erano raccesi, e precedevano quella splendida epoca detta del *Risorgimento* al quale giovarono non poco i fuggitivi di Bisanzio. Costoro però che portarono in Italia gli avanzi della greca letteratura, e scrivevano l'antico greco con tanta purezza e facilità, parlavano il romaico, e ce ne resta qualche privato carteggio che s'accosta d'assai a quello de' giorni nostri. Alcuni modi di dire popolari e alcune lettere testualmente citate dagli storici ben dimostrano come questa lingua volgare già esistesse da più secoli. Eravi dunque una lingua dotta, fissata dai grandi modelli dell'antichità e una lingua volgare, abbandonata al capriccio di coloro che la parlavano. Nel XI e nel XII secolo, epoca di grande ignoranza, questa ultima lingua aveva cercato d'introdursi nelle poesie *politiche* (cioè aventi corso per la città), fra cui si distinguono quelle di Ptochoprodromo e G. Tzetze. Ma i dotti che più tardi vennero in possesso di tanti

tesori letterari, non vi badarono gran fatto. I Greci che portarono la conoscenza della loro lingua in Italia, in Francia e in Alemagna, la parlavano come parlasi tuttora oggidì; e con tale pronunzia la insegnarono. Ma vi si oppose Erasmo da Rotterdamo il quale propose una maniera di pronunziare ch' egli sosteneva essere più vicina a quella degli antichi, e che da lui fu poi chiamata *erasmiana*, come *reucliniana* fu detta la contraria dal suo principale sostenitore Reuchlin. —Le modificazioni che distinguono il greco moderno dall'antico, si osservano principalmente nella declinazione che ha perduto il duale ed il dativo, nella perdita del pronome possessivo, nella coniugazione resasi assai più semplice col perdere parecchi modi e tempi, nella sintassi e nella lessicologia. I nuovi elementi poi di cui si compone il dizionario del greco moderno, sono: 1° vocaboli ellenici che hanno cambiato di significato; 2° parole nuove derivate dal fondo della lingua; 3° parole elleniche alterate di forma; e 4°, voci straniere introdottevi per lo più dal turco e dall'italiano in varii tempi.— Il neogreco ha suoi varii dialetti che Kavasila, con esagerazione, fece ascendere a settantadue, potendosi dividere in due dialetti principali suddivisi in vernacoli, e sono: A il romaico, a cui appartengono i sotto-dialetti 1° dei Fanarioti di Costantinopoli, 2° di Salonicchi, 3° di Giannina, 4° di Atene, 5° d'Idria ch'è misto alquanto d'albanese. B l'eolo-dorico suddiviso 1° nel sotto-dialetto mainoto, 2° spakioto di Candia, 3° cipriota. 4° chimairoto misto di slavo. — Questi dialetti non offrono la differenza tra loro ch'esiste ne'dialetti tedeschi ed italiani, e se si eccettua i volgari di Creta che fu adoperato in alcuni poemi stampati a Venezia, e massimamente quello di Trakonia, che differisce materialmente, le gradazioni che li distinguono, scompaiono nel linguaggio delle persone alquanto educate; e l'unità della Chiesa che faceva passare dall' una all'altra provincia i ministri dell'evangelo, ha contribuito al mantenimento dell'unità della lingua egualmente che a quella della nazionalità. Tali sono i precipui caratteri del greco moderno, che dicemmo esistere insieme colla lingua dotta molto prima della presa di Costantinopoli. Venuta questa in mano dei Turchi, la maggior parte delle famiglie ricche e cospicue furono disperse; ma vi rimasero gli ecclesiastici i quali, rispettati dalla politica de' Turchi, raddolcirono la servitù, e conservarono alcune dottrinali tradizioni intimamente collegate colla religione della Chiesa orientale. Essi fondarono parecchie scuole e principalmente quella del patriarcato a Costantinopoli dove continuossi ad insegnare il greco antico e la filosofia aristotelica. I patriarchi stabilirono anche una tipografia donde uscirono, oltre ai libri religiosi, parecchie buone opere letterarie, massime traduzioni di cose moderne. Quando i prelati non adoperavano il greco antico, scrivevano in una lingua che poco se ne scostava, e che dicesi *stile ecclesiastico*. Nè già si restrinsero essi ad opere ascetiche, come bene il dimostrano la Storia de' patriarchi di Gerusalemme, di Dositeo; quella dell'isola di Cipro, di Cipriano; la Storia ecclesiastica, e particolarmente la Geografia di Melezio. Tra le omelie pubblicatesi sono stimatissime quelle di Miniati, d'Eugenio Bulgaris, non meno celebre pe'suoi lavori scientifici e per la sua traduzione dell' Eneide in versi omerici; finalmente quelle di Niceforo Teotoki, e tra' contemporanei, i discorsi di Costantino Economo. Talvolta il clero componeva anco de'sermoni ed opere di polemica religiosa in greco affatto volgare, per contrapesare l'influenza delle pubblicazioni della propaganda latina; alla quale noi dobbiamo la più parte delle grammatiche e de'lessici del greco barbaro (come allora chiamavasi) che si pubblicarono nel sec. XVII. In Roma eravi anche un collegio pei Greci, donde uscirono alcuni segnalati ellenisti; ma questa via per istruirsi non era aperta se non a un piccol numero di catolici greci. La repubblica veneta la quale aveva ereditato alcuni avanzi dell'impero orientale, occupandosi più del commercio che dell'ortodossia, permise ai Greci di venire a stampare le loro opere a Venezia, e così questa città fu per lungo tempo asilo della letteratura romaica. Le Isole Ionie e quelle di Candia che più di tutti si valsero di questa protezione, col tempo subirono anche l'influenza della lingua italiana.—Le prime opere letterarie stampatesi a Venezia furono alcuni romanzi rifatti del medio evo come quelli di *Alessandro* il Macedone, di Domenico Zeno, e *Belisario*; quindi la *Teseide*, imitazione del Boccaccio; il poema d'*Erotocrito*, di Vincenzo Cornaro; quello di *Erofilo*, di Cortazi Cretese; *La bella pastorella*, di Drimitico Cretese; il poema sulle calamità della Morea, di Manto, e sulla conquista di Candia, di Buniali; volgarizzamenti della *Batrachomiomachia*, della storia d'Apollonio di Tiro, della *Gerusalemme* del Tasso e del *Pastor fido* del Guarini, ecc. Ma una poesia più nazionale e più spontanea conservavasi nelle montagne dell'Olimpo e del Pindo, dove stanziavasi una popolazione guerresca, sempre pronta a sottrarsi all'autorità de'bascià, e che con canti improvisi detti *τραγουδια*, celebrava le sue vittorie e le sue sconfitte. In tutta la Grecia, così nelle isole, come nelle montagne, un bisogno di poesia ispirava canti per ciascun atto della vita, per le feste, le nascite e i matrimonii; e la morte d'un parente o d'un amico erano sempre soggetto di un lamento detto *mirologo* (*μοιρολογιον*), cioè canto funebre. Più viaggiatori erano stati colpiti dall'originalità poetica di queste varie canzoni; ma non era già facile l'averne copia, giacchè non sempre gli autori sapevano scrivere, e poco conto se ne facea dalle persone letterate. Queste poesie passavano di bocca in bocca, alterandosi o abbellendosi finchè sopravenivano altre che le facevano dimenticare, e così pericolavano di perdersi per sempre. Il Fauriel ne ha pubblicato una raccolta (Parigi 1824, 2 vol. in-8°), accompagnandola di dotte e curiose osservazioni intorno alla poesia popolare e ai costumi dei Greci, e rivelando per tal guisa all'Europa, alquanto stanca delle forme antiche, una nuova sorgente d'ispirazioni e d'imagini schiette e gagliarde. Kind e Josse ne pubblicarono altre rac-

colte, e per ultimo il Tommaseo ci diede un'Antologia di quelle canzoni popolari, parecchie col testo, altre colla sola versione in italiano (Venezia 1842). La maggior parte di questi canti si riferiscono al sollevamento della Morea che seguì nel 1770, e il cui esito fu così infelice. Le idee d'emancipazione seminatesi allora in Grecia continuarono a germogliarvi, e spinsero molti giovani a fuggire la tirannia del Turco, spatriandosi. Il loro soggiorno in Europa non fu sterile pel loro paese; e d'allora in poi molte opere si pubblicarono per diffondervi i lumi. Le traduzioni essendo il mezzo più pronto per mettersi al livello degli altri popoli, i Greci, quantunque sempre dotati di quella viva imaginazione onde si distinsero i loro antenati, si misero, con paziente ardore, a trasportare un'infinità d'opere nella loro lingua, la cui flessibilità si presta mirabilmente a questa sorta di lavoro. E innamoraronsi specialmente delle scienze esatte. Quanto a letteratura, gli antichi capolavori impedivano loro d'invidiare le moderne nazioni; ma ciò che li colpiva, si era l'immenso progresso fattosi nelle scienze fisiche e matematiche. Lo stesso Aristotele che aveva regnato senza rivali nelle scuole della Grecia, vide penetrarvi gli scritti di Cartesio, di Locke e di Condillac. Eugenio Bulgaris e Teotoki, i quali pubblicarono molte opere di scienza e di filosofia, posero stanza in Russia; altri tornarono nella Turchia in qualità di medici, professione che in Oriente è una salvaguardia ed anche un avviamento al potere. Questo fu il mezzo col quale due persone di gran merito, Panaghioti e il suo amico Maurocordato acquistaronsi la confidenza de' ministri turchi, de'quali essi già erano stati medici. Essi ottennero la carica di dragomanno o grande interprete, che fu poi, insieme coll'ospodarato, la sorgente della fortuna dei Fanariotti. Qualunque fosse la loro politica, è innegabile che essi giovarono grandemente alle lettere, ottenendo, sotto varii pretesti, la permissione di aprire delle scuole nuove. I mercanti greci che sullo scorcio del passato secolo incominciavano ad arricchirsi per mezzo del commercio marittimo e di quello dell'Alemagna, favoreggiavano le lettere con rara liberalità; molti di essi, stabiliti a Odessa, a Mosca, a Buda, a Vienna, a Trieste e a Lipsia, consacravano una parte de'loro guadagni a far stampare in queste città libri ch'essi presentavano alla loro patria. Questo movimento intellettuale fu viepiù eccitato dalla rivoluzione francese, dalle guerre d'Italia e d'Egitto e dall'occupazione delle isole Ionie, il che tutto prometteva vicina l'emancipazione de'Greci. Uno di coloro che più si abbandonarono a questa speranza, fu il poeta Riga di Velestino. Occupatosi da principio a pubblicare in Vienna varie opere di scienza e letteratura, carte geografiche della Grecia e la traduzione greca del viaggio d'Anacarsi, formò di poi insieme con alcuni compatrioti una società ordinata alla liberazione del loro paese. Novello Tirteo, egli compose, per incitare i Greci alle armi, alcuni inni guerreschi, uno de'quali è un'imitazione della *Marsigliese*. Era, dicesi, incoraggiato da Bernadotte, allora ambasciatore della repubblica francese a Vienna; ma denunziato alla Porta ottomana, e consegnato a questa dal governo austriaco, esso fu decapitato a Belgrado nel 1798. I suoi canti però portarono il loro frutto, e la rivoluzione del 1820 dà loro alcun che di profetico. Riga seppe, come il francese Beranger, diventar popolare senz'abbassar lo stile; e il suo esempio fu seguíto dai recenti poeti della Grecia, Calvo, Morusi, Sutzo, Nicopulo e Salomo. Ad altra scuola appartiene Cristopulo, detto il moderno Anacreonte, come pure il Villara, il Sacellario e altri assai, che segnalaronsi poetando in questi ultimi tempi. Frattanto, mentre che Cuma, Beniamino, Daniele Filippide, Psalida coltivavano con ardore e con frutto le scienze e la filosofia, lo studio degli antichi, rimaso sterile per tanto tempo, diventava una nuova fonte d'istruzione, mercè di que'dotti che più non si ristringevano alla grammaticale spiegazione de' testi. Per renderli viepiù popolari, Neofito Duca li accompagnò di parafrasi in greco moderno. Coray, aiutato dai fratelli Zosima, pubblicava edizioni di classici destinati alla greca gioventù, e ricercati dagli eruditi d'Occidente per le dotte loro recensioni. Le scuole di Cidonia, di Chio, di Giannina s'arricchivano di biblioteche e di gabinetti di fisica. Un giornale letterario fondatosi a Vienna, il *Dotto Mercurio* (ο λογιος Ερμης) spargeva da per tutto l'emulazione; e i Greci, maravigliati de'rapidi loro progressi, ben s'avvidero che per mettersi a paro colle altre nazioni d'Europa, non restava loro se non di scuotere il giogo turchesco. La rivoluzione del 1820 è il risultato di questo movimento intellettuale, ed essa trovò sostegno nel concorso de'letterati d'ogni paese che procurarono alla Grecia la simpatia de'popoli e fin anco de'gabinetti. — Poichè la Grecia si fu rivendicata in libertà, la letteratura non fece quel progresso che sarebbesi potuto attendere; il che è naturale effetto di una lotta la quale ha esaurito pressochè tutte le forze del paese. Ma se dal passato è lecito di trarre pronostico intorno all'avvenire, la greca letteratura non mancherà di portare frutti copiosi.

GRECIA MAGNA (*geogr. ant.*) (*v.* MAGNA GRECIA).

GRECI UNITI (*stor. eccl.*). — Sono cristiani catolici che prima appartenevano alla Chiesa greca, ma poi si riunirono alla Chiesa romana sotto certe condizioni. Imperocchè i Greci uniti affermano che lo Spirito Santo procede insieme dal Padre e dal Figliuolo, ammettono la supremazia del romano pontefice, il purgatorio e l'efficacia delle messe per il sollievo delle anime dei defunti, secondo l'insegnamento della Chiesa catolica. Essi hanno la propria disciplina ecclesiastica, e ne conservano gli antichi nomi delle dignità. I loro preti portano barba e berretto, ed è loro permesso aver moglie. Ritengono gli antichi riti, si vagliono nel culto della lingua greca, continuano a praticare il rigoroso digiuno greco e la comunione nelle due specie, secondo l'uso dell'antica Chiesa greca, non essendo riuscito ai missionari gesuiti, che gradatamente ne operarono la conversione nei secoli XVII e XVIII, d'indurli a lasciare queste loro antiche pra-

liche. Tali Greci uniti sono stabiliti in Italia, specialmente a Roma, a Napoli ed in Sicilia, nella parte orientale della monarchia austriaca, come pure in Transilvania, Ungheria, Croazia, Schiavonia, Dalmazia ecc., ove si trovano molti Greci, e nella Polonia orientale. Il numero dei Greci uniti è calcolato a due milioni. I Greci scismatici nelle summenzionate contrade, salvo in Italia, dove non sono, riconoscono il patriarca di Costantinopoli per loro capo spirituale, e considerano falsamente come apostati i Greci uniti.

GRECO (IL) (*v.* DOMENICO ALESSIO).

GREENOCKITE (*min.*). — Cadmio solforato o solfuro di cadmio nativo, segnalato per la prima volta da Greenock come un nuovo minerale. Questa sostanza, di colore variabile dal giallo di miele al rossoranciato, è dotata di una lucentezza vivissima e resinosa, quasi uguale a quella del diamante; è fortemente translucida; le sue lamine sono perfettamente trasparenti; la sua durezza è paragonabile a quella della calce carbonata; il suo peso specifico è di 4,80; i suoi cristalli consistono in prismi a sei facce aventi sui loro orli orizzontali parecchie serie di troncature; spariscono talvolta le facce verticali del prisma, ed i cristalli diventano allora analoghi, per la loro forma, a quelli del corindone, e al pari di questi si mostrano striati sulle facce della piramide. Avvi un clivamento facile parallelo alla base. Sottoposta all'azione del fuoco, la *greenockite* scoppietta e si fa rossa, ma raffreddata ripiglia il suo color giallo; si discioglie facilmente nell'acido idroclorico, quando sia allo stato polverulento; possiede la proprietà di rifrangere la luce in grado superiore a quello del diamante e del piombo cromato, ma offre assai debolmente il fenomeno della doppia refrazione; il suo indice di refrazione è 2,5517. La greenockite è stata accuratamente descritta ed analizzata da Jameson e Connel che la rinvennero composta di 77,59 di cadmio, e 22,41 di zolfo, donde la formola CdS, che è pur quella del solfuro di cadmio artificiale (*v.* CADMIO). Trovasi la greenockite in piccolissimi cristalli disseminati in una roccia amigdaloide di Bidhopton, nella contea di Renfrow (Inghilterra), e le sono compagne la calce carbonata cristallizzata e la prehnite.

GREENOVITE (*min.*). — Nome di un minerale spettante al genere *silico-titanato* (*v.* SFENO).

GREEN-SAND (*min.* e *geol.*). — Denominazione inglese che significa *sabbia verde* e che i geologi usano a designare il deposito del *grès verde* (*v.* GRÈS).

GREENWICH (*geogr.*). — Città della contea di Kent in Inghilterra, sulla riva destra del Tamigi, a 5 miglia da Londra. Ella è ben costrutta, conta una popolazione di oltre 20,000 anime, ed è il luogo di ritiro di un gran numero d'ufficiali della marineria, insieme colle loro famiglie. Un tempo ell'era una residenza reale; nel castello di Greenwich nacquero le regine Maria ed Elisabetta, e vi morì Edoardo VI. Sotto Carlo II, il vecchio castello fu demolito per innalzarne un altro in suo luogo, che gli Stuardi non dovevano più abitare. Un bellissimo parco aperto al pubblico attrae nella bella stagione da Londra un gran numero di visitatori. Sulla collina di quel parco Carlo II fece erigere un osservatorio pel suo astronomo Flamsteed, ed è il principal stabilimento di tal genere che v'abbia in Inghilterra, dal quale gl'Inglesi prendono a contare i gradi di longitudine: la differenza che v'ha tra esso e l'osservatorio o meridiano di Parigi è di 2° 20′ 24″ occid. — Greenwich ha una bella chiesa moderna, due collegi pei fanciulli poveri ecc. Ma il suo principale istituto, quello che insieme coll'osservatorio rende celebre Greenwich, si è l'ospizio della marineria, il più bello e il più grandioso stabilimento di tal genere che v'abbia al mondo. Sovra un terrapieno che costeggia il Tamigi sorgono i due maestosi suoi corpi di fabbrica, come due gran palazzi, e tra essi si estende un vasto cortile, chiuso da una cancellata e adorno della statua di Giorgio II. Una parte dell'edifizio era il castello di Carlo II. Guglielmo III e Maria ne fecero un ospizio per la marineria, e sotto i regni seguenti si attese ad adornarlo e ad ampliarlo con nuove fabbriche. Gli architetti Wren, Inigo, Jones e Vanbruch vi fecero bella prova d'ingegno, e la nazione non risparmiò a spese perchè le costruzioni riuscissero sontuose. Queste si dividono in quartieri del re Carlo, della regina Anna, del re Guglielmo e della regina Maria. In quello di Guglielmo si ammira la *sala dipinta*, galleria lunga 106 piedi, larga 56 ed alta 50, tutta adorna, le pareti e la volta, di pitture allegoriche ed istoriche. Si è nel quartiere della regina Maria che trovasi la chiesa dell'instituto, edificata giusta lo stile greco, lunga 111 piedi, e larga 52. Vi si osserva un quadro di West rappresentante il *Naufragio di san Paolo*. Nel vestibolo si vedono le statue delle *virtù cardinali*. La sala del consiglio e l'appartamento del governatore l'uno e l'altro fregiati di quadri rappresentanti bellissime marine, sono parimenti di una gran magnificenza. Ma ciò che è più bello di tutto questo fasto si è, che l'ospizio di Greenwich alberga ed alimenta così sani come malati, pei quali vi è un'apposita infermeria, circa 3000 marinai invalidi, e distribuisce loro uno scellino alla settimana per le loro minute spese, ed inoltre paga una pensione che varia da 4 lire sterline e mezza a 27 all'anno, a 32,000 marinai in ritiro, che vivono fuori dello stabilimento. Si supplisce a questa spesa mediante ritenzioni che si fanno alle paghe de'marinai in servizio, e per mezzo di varii diritti ed altri fondi. L'ospizio è amministrato da un governatore, da un sottogovernatore, e da un consiglio di 24 membri. L'asilo navale che si ha dirimpetto entrando nella corte dello stabilimento, situato all'ingresso del parco, è stato costrutto in questo secolo, e si compone di un corpo di fabbrica con due ale; esso è destinato o dar ricetto ai figliuoli dei marinai, vale a dire a 800 maschi e 200 femine, che vi vengono allevati ed istruiti. — Nelle settimane di Pasqua e di Pentecoste si tengono a Greenwich delle fiere molto frequentate: e più volte il giorno si partono da Londra parecchi battelli per questa città.

GREGGE o GREGGIA (*pastorizia*). — Intendesi sotto questo nome una mandra di bestiame minuto, e par-

ticolarmente di pecore e di montoni. Cotesta specie d'animali è fra tutti quelli che l'uomo ha assoggettati al suo dominio, il più debole e che non può sussistere senza la continua assistenza e protezione del suo guardiano, il quale deve essere un uomo adulto, intelligente e vigilante, che ad ogni ora, tanto all'ovile che al pascolo, con somma attenzione e pazienza osservi l'affidatogli gregge, sia per preservarlo dalle molte infermità cui le ovine vanno soggette più d'ogni altro animale domestico, sia per dirigere l'accoppiamento, amministrare gli opportuni sussidii alle pecore partorienti, ai neonati agnelli, porgere all'uopo i più urgenti soccorsi in caso di malattia, eseguire la castrazione ed altre operazioni chirurgiche; oltrechè al pecoraio incombe l'ufficio, nel condurre il gregge al pascolo, d'impedire i danni gravissimi che questi animali, non custoditi colla debita diligenza, arrecano alle piante ed ai campi coltivati.

GREGORIANO (Calendario) (*v.* Calendario gregoriano).

GREGORIANO (Canto) (*v.* Canto gregoriano).

GREGORIANO (Rito) (*liturg.*). — Così sono chiamate le cerimonie attribuite al papa s. Gregorio Magno (*vedi*), e ch'egli ordinò si osservassero nella Chiesa romana, sia pel sacrifizio, sia per l'amministrazione dei sacramenti, sia per le benedizioni: le quali cerimonie sono descritte nel libro detto *Sacramentario di s. Gregorio Magno*, che trovasi nella raccolta delle sue opere. Tuttavia non furono da lui istituite, non avendo egli fatto altro che porre in miglior ordine il sacramentario di papa Gelasio, compilato nel 496 e messo in pratica già da oltre un secolo, come si può raccogliere dal confronto di ambi i sacramentari inseriti nell'opera *Codices sacramentorum*, edita in Roma dal Tomasio nel 1680. Le preghiere ed i riti principali della liturgia latina non sono lavori neppur essi di Gelasio, essendosene in ogni tempo riferita l'origine agli apostoli. — S. Gregorio non solamente volle ordinare le preci da cantarsi, ma diede pure un sistema di canto corale, che però n'ebbe il nome (*v.* Canto Gregoriano). — Quanto alla liturgia, le variazioni operate dal santo pontefice non sono punto considerevoli. Il canone della messa, come noi lo chiamiamo, che ne è la parte principale, è anteriore ai papi Gregorio e Gelasio; e quantunque, giusta l'opinione comune, non sia stato messo in iscritto prima del secolo v, fu sempre tenuto come proveniente dagli apostoli, nè mai cangiato nella sostanza. L'anno 426, papa Innocenzo i (*Epist. ad Decent.*) parlava di questa sostanza della liturgia come di tradizione da riferirsi a s. Pietro. Nel 431, s. Celestino i scriveva ai vescovi delle Gallie doversi consultare le preghiere sacerdotali *ricevute* per tradizione *dagli apostoli*, a fine di rilevare dalle medesime ciò che hassi a credere. S. Leone, morto nel 461, aggiunse al canone queste sole parole: *sanctum sacrificium, immaculatam hostiam*; la quale mutazione, per leggera che fosse, non passò inavvertita. Gelasio, che occupò la sede romana dal 492 al 496, pose il canone quale si trovava in capo al suo sacramentario. Nel 538, papa Vigilio, mandandolo ad un vescovo di Spagna, dicevagli averlo avuto per tradizione apostolica. S. Gregorio, fatto pontefice nel 590, fece due leggeri cambiamenti al canone, aggiungendovi la frase: *diesque nostros in tua pace disponas*, e mettendo innanzi alla frazione dell'ostia la recita della orazione domenicale, che nelle altre liturgie suol dirsi dopo: ma questo cambiamento, sebbene lievissimo, suscitò rumore. Dopo s. Gregorio, ossia dopo l'anno 600, non vi fu più messa mano, se non che si appose la parola *amen* alla fine di parecchie orazioni. — I pontefici che vennero dopo si occuparono solamente delle orazioni anteriori e posteriori al canone, scegliendo epistole e vangeli, componendo collette, preci segrete, prefazii, poscomunii, cose tutte relative ai misteri ed ai santi doni di cui istituivano le uffiziature. Molte ne aveva fatte s. Leone; Gelasio ne crebbe il numero; s. Gregorio ne compendiò il lavoro, non facendo che lievissime addizioni o mutazioni, come sappiamo da Giovanni Diacono nella vita del santo pontefice, l. ii, c. 17, e come rilevasi dal confronto dei due sacramentarii. Onde la messa gregoriana è la più breve di tutte. — Il sacramentario gregoriano non venne subito adottato da tutte le Chiese; e la fermezza, di cui parecchie diedero prova nel conservare l'antico lor rito, dimostra quanto sia difficile introdurre maniere nuove nel culto dei popoli. La Chiesa milanese ritenne il sacramentario ambrosiano e lo segue anche al presente (*v.* Ambrosiano (Rito); le Chiese di Spagna furono fedeli alla liturgia ritoccata da s. Isidoro di Siviglia, detta da poi *mozarabica*; quelle della Gallia conservarono l'antica uffiziatura gallicana insino al regno di Carlomagno. Occorrendo di comporre messe per nuovi santi, furono prese preghiere dal sacramentario di Gelasio non adoperate da san Gregorio; e spesse volte si tolsero i materiali dall'uno e dall'altro, d'onde la mischianza de' due sacramentarii e la varietà de' messali. Anche presentemente, ove trattisi di far nuove uffiziature o d'abolire le vecchie, si tiene la medesima regola. Consulta Le Brun, *Explication des cérémonies de la messe*, t. iii.

GREGORIANO ed ERMOGENIANO (Codici) (*giurisp.*).—Le costituzioni degli imperatori romani, promulgate isolatamente e per occorrenze eventuali, non potendo pel loro gran numero essere conosciute, ed essendo difficile all'estremo il possederle tutte, rendevasi perciò sommamente necessario che venissero insieme raccolte. Per la qual cosa diedero opera due giureconsulti dei tempi di Costantino e de' suoi figliuoli, a riunirle in un corpo, dando così origine a due codici, di cui l'uno chiamato *Gregoriano* abbraccia le costituzioni imperiali da Adriano sino a Diocleziano e Massimiano, e l'altro detto *Ermogeniano*, quelle di que'due ultimi imperatori e de' loro successori sino ai tempi di Costantino; e questo non era probabilmente che un supplemento del primo. I frammenti di questi codici sono stati diligentemente raccolti ed illustrati da Antonio Schultingio (Vedi *Jurisp. vetus... ante Justinian.*, Berlino 1815), per opera del quale veggonsi ancora raccozzate insieme 63 costituzioni del Gregoriano e 30 dell' Ermogeniano. — De' loro

autori non abbiamo certa contezza. Solo si congettura che il primo di questi codici fosse opera di un Gregorio che fu prefetto del pretorio l'anno 356, e il secondo di Ermogene o Ermogeniano, celebre giureconsulto che visse ai tempi di Costantino. Questi due codici, quantunque non fossero stati fatti per pubblica autorità, ebbero non di meno forza e valore nei giudizii, finchè Giustiniano col codice di Teodosio abolì ancora i due codici mentovati, e volle che non avessero più uso alcuno nel foro.

GREGORIO (*stor. eccl.*). — Quindici pontefici di questo nome, oltre il vivente, occuparono in tempi diversi la catedra di san Pietro.

Gregorio i (San).— Detto anche *Magno* o il Grande, nacque in Roma l'anno 542 dell'E. V. da una illustre famiglia patrizia, la qual cosa gli rese più facile la via ad occupare le prime cariche della magistratura. Fu perciò eletto pretore di Roma l'anno 573; ma indotto fra non molto a rinunziare a quell'uffizio dal suo amore per la vita contemplativa, consacrò tutte le sostanze che aveva ereditate dal padre a fondare sei monasteri in Sicilia ed un settimo in Roma, dov'egli stesso si ritirò. Venne allora insignito del diaconato, e die' principio alle sante sue fatiche in favore della fede di Cristo. Avendo infatti veduto un giorno esposti in vendita alcuni schiavi inglesi, preso da subita compassione per la infelice loro condizione, e pensando che quei popoli erano tuttavia idolatri, chiese a papa Benedetto i il permesso di portare nelle regioni britanne la luce del Vangelo, e si pose segretamente in cammino. Ma il popolo di Roma, avvertito della sua partenza, gli corse dietro, e lo ricondusse in città. Fu poco di poi spedito a Costantinopoli da papa Pelagio ii in qualità di suo apocrisiario, ossia nunzio apostolico, per impetrare dagli imperatori d'Oriente aiuti contro i Longobardi, popoli novellamente stabilitisi nell'Italia di mezzo, e che già cominciavano colle loro invasioni a molestare la Chiesa. Di ritorno a Roma, e morto Pelagio ii, fu Gregorio dal consenso unanime del clero, del senato e del popolo romano, eletto a succedergli nel pontificato, quantunque avesse in sulle prime ricusato ed anzi scritto in proposito lettere all'imperatore Maurizio, pregandolo di non confermare la sua elezione. Venne Gregorio solennemente intronizzato l'anno 590. — Erano a que' tempi in cattiva condizione le cose della Chiesa e d'Italia. Da una parte la peste o la fame affliggevano le italiane contrade, dall'altra i Longobardi portavano la guerra fino alle porte di Roma; ma il nuovo pontefice provide a tutto con pari sagacia e felicità, facendo venire grani dalla Sicilia per sovvenire ai bisogni delle popolazioni affamate, e fece ad un tempo preparativi di guerra per opporsi al nemico. A tal fine comandò che si mettesse prima d'ogni altro la città in istato di difendersi; prescrisse agli ecclesiastici di adoperarsi di e notte alla custodia delle mura a paro degli altri cittadini, a malgrado dell'immunità di cui godevano i cherici, ed egli stesso attese a riuscire a buon termine colle trattative. Desiderava Teodelinda regina dei Longobardi, vedova del re Autari, ed ora maritata in seconde nozze con Agilulfo duca di Torino, di estirpare ne' suoi dominii gli avanzi dell'arianesimo, e diffondervi invece la religione ortodossa. La venerazione che aveva quella pia regina per le virtù del sommo pontefice, non contribuì poco a disporla in favore di lui, ed un trattato fra le due parti fu in breve conchiuso. Un nuovo litigio insorse poco dopo fra lo stesso Agilulfo e Gregorio, ad instigazione dell'esarca di Ravenna, malcontento che l'accordo fosse seguito senza il suo intervento; ma anche questa volta riuscì a buon fine la costanza del pontefice, e la pace per tal guisa confermata. — Sicuro oggimai dal lato dei Longobardi, Gregorio si rivolse a disegni non meno importanti per la prosperità della Chiesa; condusse perciò a ravvedersi coloro fra i Greci che dissentivano intorno ad alcune dottrine del v° concilio di Calcedonia; die' incoraggiamento alle missioni d'Inghilterra, dove abbracciarono il cristianesimo il re di Kent e parecchi degli Anglo-Sassoni; riuscì ad indebolire in Africa la setta religiosa dei Donatisti (*vedi*), nella Spagna ottenne la conversione di quel monarca; prescriveva infine nelle sue lettere e ne' suoi particolari avvisi ai missionarii, che « si conducessero gl'infedeli nel seno della religione con le pacifiche esortazioni, non con le minaccie e col terrore »; nel qual senso scrisse medesimamente ai vescovi della Sicilia, della Sardegna e di Marsiglia. In quest'ultima anzi proibì che si amministrasse il battesimo per violenza o per soperchieria. Esercitava eziandio il pontefice un'autorità immediata sull'elezione medesima dei vescovi in Italia ed in Sicilia, massime nella parte meridionale compresa un tempo nel governo del prefetto di Roma, e le chiese della quale vennero per ciò appunto dette *suburbicarie*; non meno attiva era la sua vigilanza negli altri Stati della cristianità, la Chiesa d'Oriente eccettuata, e le sue decisioni in ogni parte ricevute con rispetto ed obbedienza; per suo volere proscritte, la simonía, la frode, la violenza che spesso accompagnavano la maggior parte delle elezioni all'episcopato, e talvolta anche mandava sui luoghi un delegato col carico di esaminare i fatti, prendere notizia sulle persone, e pronunziare una decisione. Nemmeno trascurava, in mezzo alle cure importanti che lo tenevano continuamente occupato, alcune particolarità relative al rito ed al culto, comandando che si riunissero insieme tutte le preci che debbono comporre la celebrazione della messa e l'amministrazione dei sacramenti. Gli si deve pure l'antifonario cui ebbe cura di porre tutto sulle note e di far diffondere in tutta la Chiesa latina, istituì finalmente una scuola particolare del canto che dal suo nome fu poi chiamato canto *Gregoriano* (v. Gregoriano (Rito e Canto), non isdegnando di presiedervi in persona e d'istruire perfino i fanciulli. Parecchi di tali allievi furono di poi per suo ordine spediti in Francia ed in Inghilterra. Le austerità alle quali si era Gregorio assoggettato nella sua giovinezza, e dalle quali non cessò nè anche dopo che venne assunto al trono pontificio, avendo alterata la sua salute nel modo più doloroso, consunto dalle fatiche e

dalle malattie, se ne moriva egli ai 12 di marzo del 604, nell'anno 62 dell'età sua e 14 del suo pontificato. — Di questo pontefice, che primo si gloriò del titolo di servo dei servi di Dio (*Servus servorum Dei*), e che dopo la sua morte venne dalla Chiesa posto nel novero dei santi, la storia ha consacrato nelle sue pagine non solo le virtù religiose che lo adornavano, ma la dottrina non inferiore all'ingegno, il carattere fermo ad un tempo e conciliativo. Ridotto dall'unanime consentimento de' suoi concittadini ad accettare un potere ch'egli aveva da prima ricusato, in tutto il tempo della sua amministrazione si condusse con la perspicacia necessaria per abbracciare una grande estensione di doveri ed interessi diversi; mostrò una vigilanza instancabile nel portare la luce e l'azione dovunque il bisogno lo esigesse; trionfò prima dei suoi nemici coll'ascendente della virtù, poi li sottomise alla spirituale sua potestà coll'armi più potenti della fede; impose al clero l'osservanza di una disciplina più severa ed esemplare; si studiò infine di estendere i benefizii di una religione che ci proclama tutti uguali e fratelli, adoperandosi per « francare dalla schiavitù politica gli uomini che sono liberi per legge di natura ». In tal guisa, cominciando egli stesso dall'affrancare i proprii schiavi, preparava in nome del cielo la rivoluzione più avventurosa nelle umane istituzioni. Niun pontefice ha lasciati tanti scritti quanti san Gregorio, e la migliore edizione delle sue opere è quella di Parigi, 1705, 4 vol. in-fol. Contiene il 1° volume i 35 libri di *Morali* (Moralium) sopra Giobbe, due libri di *Omelie* sopra Ezechiele e due sui Vangeli; il 2° contiene il *Pastorale*, quattro libri di *Dialoghi* e quattordici di *Lettere*; si compone il 3° del *Sacramentario* e dell'*Antifonario*; il 4° finalmente comprende la *Vita di san Gregorio*, scritta tre secoli dopo la sua morte da Giovanni Diacono. Alcuni scrittori del secolo che noi veneriamo per maestro dell'idioma italiano si occuparono della versione di alcune opere di questo grande pontefice, e specialmente i *Morali* furono volgarizzati in gran parte da Zanobi da Strata. La prima edizione, fatta in Firenze per Nicolò Lamagna, 1486, in-fol., suol essere uno dei libri più ricercati che ornino le raccolte dei testi citati dagli academici della Crusca. Le *Omelie* ebbero due antiche edizioni, l'una e l'altra molto rare; la prima in Milano, Pachel e Scinzenzeller, 1478, in-fol.; la seconda in Firenze, 1502, in-fol., ed altra in Venezia, Bindoni e Pasini, 1543, in-8°. Recentemente si pubblicarono dall'ab. Barchi le *Quaranta Omelie di san Gregorio papa sopra gli Evangeli*, Brescia 1821, vol. 4 in-8°, col testo latino a fronte. I *Dialoghi*, tradotti da frà Bartolomeo Cavalca ebbero molte antiche edizioni, e l'opera medesima fu pure volgarizzata da Torello Fola di Poppi, e pubblicata in Venezia, Zanetti, 1575 in-4°; ma la versione del Fola per purità ed eleganza sta molto al di sotto di quella del Cavalca.

Gregorio ii (San). — Nato, come il precedente, in Roma, succedette l'anno 715 a Costantino sul seggio pontificale. Era stato educato nel palazze lateranense sotto la vigilanza del papa Sergio, ed aveva accompagnato lo stesso Costantino a Costantinopoli, dove quell' imperatore si mostrò sommamente soddisfatto della erudizione e della maniera di esprimersi di Gregorio. Già rinomato questo pontefice per sapere e per virtù, a tali sue qualità aggiungeva purità di costumi, coraggio grande, ed uno zelo ardentissimo pei diritti della Chiesa. Cominciò pertanto dall'attendere seriamente agli affari della religione, che allora pericolavano in Italia per l'avversione ai papi degl'imperatori d'Oriente, e pei continui contrasti fra questi e i Longobardi; si occupò delle conversioni della Germania, al qual fine ebbe intime comunicazioni con Carlo Martello di Francia; ristabilì il celebre monastero di Monte Cassino, e nella stessa Roma fece ricostruire molte chiese ruinate. Essendo di poi nata aperta rottura fra la santa Sede e l'imperatore Leone, caldo protettore degli iconoclasti, nacque contro di lui un generale sollevamento in Italia, del quale approfittarono i Longobardi per allargare la loro potenza. Convenne anzi Liutprando coll'esarca di Ravenna, di congiungere insieme le forze loro, farsi padroni di Roma, e cacciarne il papa. Presentatosi nondimeno Gregorio alle porte della città, con la sua eloquenza trionfò delle intenzioni ostili del re longobardo, il quale si gettò a' suoi piedi, promise di non far male ad alcuno, fece la pace con l'esarca, e persuase il papa a riceverlo nella città. — Frattanto l'imperatore, sempre irritato, proscriveva il culto delle imagini; da un altro lato i popoli sempre rivoltati aspiravano a scuotere il giogo di Leone; mentre papa Gregorio, costantemente generoso e fedele, cercava di spegnere da pertutto le fiamme della ribellione e di conservare l' Italia sotto la dominazione dell'imperatore. Non furono però i suoi sforzi sempre felici; perciocchè i Longobardi ripresero le armi; Ravenna cadde in mano loro; l'Italia parteggiava, ed emissarii mandati a posta da Costantinopoli minacciavano ad ogni istante i giorni del papa. In mezzo a tutte queste turbolenze Gregorio cessò di vivere addì 2 di febbraio dell'anno 731. — Alle cose operate da questo pontefice a vantaggio della religione, e da noi già innanzi rammentate, aggiungeremo solo ch'egli fece pure importanti regolamenti sul matrimonio dei cristiani, e segnatamente su quello dei chierici.

Gregorio iii. — Era nativo della Siria, e fu eletto a successore del precedente 35 giorni dopo la morte di lui. Sotto il regno del nuovo pontefice non cessarono le controversie fra la corte di Roma e gl'imperatori d'Oriente a cagione del culto delle imagini, nè le contese coi re longobardi. Scrisse egli parecchie lettere all'imperatore per indurlo a cessare dalle persecuzioni contra gli adoratori delle imagini; ma Leone mandò ordine perchè si trattenessero tali lettere in Sicilia, e nemmeno permise che quegli che le recava giungesse fino a lui. Per ciò che spetta i Longobardi, Gregorio mirava a farsi un appoggio contra i loro tentativi della rinomanza militare di Carlo Martello, vincitore dei Saraceni nei campi di Tours e di Poitiers. Gli mandò pertanto legati per

offerirgli da parte sua presenti e le chiavi della tomba di san Pietro; gli fece dire in segreto, ch'egli era pronto a sottomettersi alla sua dominazione sottraendosi al tempo stesso a quella degl'imperatori di Costantinopoli, che lasciavano Roma e la Chiesa a tutta discrezione dei Longobardi. Ma queste trattative non ebbero alcun risultamento, ed era riserbato al figliuolo di Carlo Martello il compiere i voti del pontefice. Morì Gregorio l'anno 741.—Fu questo papa d'indole docile e liberale, nella condotta esemplare, dotto nelle lettere greche e latine, e, quel che più vale, meritò, per la sua carità verso i bisognosi, di essere detto l'*Amico dei poveri*.

Gregorio iv. — Era figliuolo di un patrizio di Roma e dovette la sua assunzione al trono pontificio al suo merito riconosciuto, quantunque egli medesimo esitasse ad accettare. Venne eletto sul cadere dell'anno 827. — I Musulmani o Saraceni essendo a quel tempo penetrati nella Sicilia, e di là minacciando continuamente le coste d'Italia, il nuovo pontefice fece prima di tutto fortificare Ostia, onde difendere l'imboccatura del Tevere contro le loro scorrerie. Nondimeno la maggior parte delle azioni di Gregorio risguardano la storia di Francia, per l'interesse ch'egli prese nella contesa di Luigi il Pio o il Buono e de'suoi figli. Sollecitato da un di essi, Lotario, re d'Italia, che portava eziandio il titolo d'imperatore, il papa andò in Francia con intenzione di ristabilire la pace fra il padre e i figli nella scandalosa quistione che s'agitava fra loro (*v.* Luigi i). Essendosi però inutilmente adoperato per giungere a questo risultamento, tornò a Roma, dove morì sul principiare dell'anno 844.

Gregorio v. — Il cui nome era Brunone, nasceva di famiglia tedesca, ed aveva stretta parentela con Ottone iii, allorchè questi era soltanto re di Germania. Dimorava Ottone in Pavia, quando il senato e i principali della città di Roma deputarono alcuni di loro a pregarlo che volesse dare alla cristianità un papa di sua scelta. Il principe nominò allora il proprio nipote; la qual nomina, avvenuta l'anno 996 ed approvata immantinente dal clero e dal popolo romano, ancorchè Brunone non avesse più di 24 anni, il nuovo eletto assunse il nome di Gregorio v. Incamminatosi tosto per alla volta di Roma, vi fu accompagnato da Ottone, il quale ai 25 di maggio dello stesso anno vi fu dal papa incoronato imperatore e re d'Italia. Ma non appena aveva questo monarca abbandonata Roma, che il patrizio Crescenzio (*vedi*), assunto il titolo di consolo, e forse anco sperando di governare in quella città sotto la nominale dipendenza degl'imperatori d'Oriente, cacciò Gregorio dalla sua sede, ed in sua vece pose un Greco per nome Filagate, il quale si chiamò Giovanni xvi. Avvenne questa mutazione per sollevamento di popolo, ch'era stato eccitato dallo stesso Crescenzio, avverso dal pari che i Romani al nome ed alla potenza tedesca. All'udire tali nuove l'imperatore risolse di punire Crescenzio; mentre Gregorio, adunato un concilio in Pavia (an. 997), vi scomunicò successivamente Crescenzio e l'antipapa.—Frattanto Ottone, tornando di Germania preparato alla vendetta, passò per Pavia, prese seco il legittimo pontefice, s'avviarono insieme verso Roma, ed al loro approssimarsi fuggì il papa intruso, e si chiuse il consolo in Castel Sant'Angelo. Ma venne l'antipapa arrestato nella sua fuga dalle genti dell'imperatore, che gli tagliarono la lingua e il naso, gli cavarono gli occhi e lo condussero in tale stato in prigione, da cui non uscì se non per subire nuovi tormenti, comandati questa volta dallo stesso Gregorio.—Era morto in Francia Ugo Capeto, e Roberto, successore di lui, aveva sposato la propria cugina Berta senza chiedere le debite dispense al papa. Desideroso però di far legittimare il matrimonio contratto, mandò un legato a Roma perchè gli rendesse benevolo Gregorio, il quale intimò al re di ripudiare Berta e di assoggettarsi a sette anni di penitenza. Ma, avendo il re ricusato di obbedire a tale intimazione per lo spazio di tre anni, rimase in tutto quel tempo gravato della scomunica; la qual cosa però non lo privò dei diritti della sovranità. Poco dopo quel fatto mancò di vita lo stesso pontefice; il che avvenne ai 18 di febbraio dell'anno 999.

Gregorio vi. — Il quale prima della sua assunzione al pontificato si chiamava Giovanni Graziano, era nativo di Roma, e fu eletto da' medesimi suoi compatriotti a succedere a Benedetto ix l'anno 1044. La licenza e i disordini che avevano regnato in Roma sotto il pontefice precedente, e che continuavano tuttavia, eccitarono lo zelo di Gregorio, il quale s'adoperò per farli scomparire; ma i mezzi da lui adoperati per giungere al suo intento provocarono i clamori del popolo già avvezzo alla licenza, e perciò intollerante di ogni freno. Si spargeva che Gregorio non era salito sulla sede pontificia se non per simonia, ed insorsero dubbii sulla legittimità de'suoi poteri, poichè vivevano ancora, e non erano stati legalmente deposti, i due papi Benedetto ix e Silvestro iii. Finalmente fu implorata l'assistenza di Arrigo iii, detto il Nero, re di Germania, per rimediare a tali disordini. Venne egli di fatto in Italia, tenne concilio a Sutri, presso Roma, ed in esso fu dichiarata irregolare la elezione di Gregorio. Obbedì questi alla decisione del concilio e, spogliatosi delle insegne pontificali, le rimise (an. 1046) di buon grado a Clemente ii (*vedi*). Si crede che siasi di poi ritirato in un monastero, dove finì i suoi giorni fra le pratiche di divozione.

Gregorio vii. — Detto innanzi Ildebrando, nacque verso l'anno 1013 a Soano in Toscana, e dicesi che suo padre fosse legnaiuolo. Fu da prima monaco nell'abazia di Cluny, in Francia, dove avea fatto i suoi studi; ed essendosi in breve reso osservabile per la grande conoscenza da lui acquistata nelle scienze teologiche e canoniche, non che per una condotta al tutto esemplare, fu qualche tempo dopo mandato a Roma con una missione, e quivi si adoperò felicemente perchè venisse eletto a pontefice Leone ix (an. 1049). Il credito d'Ildebrando andò d'allora in poi sempre crescendo; fu impiegato in importanti negoziazioni; ondechè, sotto il pontificato di Alessandro ii, ebbe carico di recarsi in ambasciata presso l'impera-

trice Agnese, madre di Arrigo IV; andò di poi legato in Francia, dove presiedette i concilii di Lione e di Tours; prese parte alla riforma di parecchie Chiese, massime di quella di Milano, riforma cui già s'era posto mano sotto papa Nicolò II, e che lo tenne pure occupato dopo la sua esaltazione; per ben due volte consecutive, a malgrado dell'opposizione della corte di Germania e della potenza di Alberico e di altri capi della parte aristocratica in Roma, dispose della tiara in favore di Nicolò II e di Alessandro II, e fece cacciare dalla città i due rivali che loro erano stati opposti. Sotto quest'ultimo pontefice anzi Ildebrando tenne il governo degli affari, ed a lui succedette per unanime acclamazione del clero e del popolo di Roma. Affermano alcuni storici che egli deputasse subito ad Arrigo IV, re di Germania, per esortarlo a non confermare col suo assenso la elezione, dichiarando ad un tempo che, se fosse rimasto sulla catedra di san Pietro, non avrebbe lasciata impunita la disonesta condotta di esso principe. Con tutto ciò, accertatosi innanzi Arrigo che per indurre Ildebrando ad accettare la dignità pontificia gli era stata fatta una specie di violenza, vi diede il pieno suo consentimento, ancorchè si opponessero i vescovi tedeschi e longobardi, che temevano il carattere severo ed assoluto del monaco di Cluny. Il nuovo eletto, ch'era allora in età di 60 anni, si chiamò Gregorio VII. — Era impossibile che fra due uomini, quali Arrigo e Gregorio, quegli imperioso e dispotico nell'esercizio dell'imperiale autorità, questi sommamente geloso delle prerogative della santa Sede, la pace potesse durare a lungo. A questi tempi i principi erano usi di accordare non solo immense possessioni ai vescovi, ma di conferir loro eziandio l'investitura delle episcopali funzioni, accadendo non di rado che tali possessioni e tali uffizii si conferissero a persone indegne di adempire il santo ministerio, dedite piuttosto a lusingare le passioni dei principi, che a tutelare gl'interessi della religione. Venne allora Gregorio in pensiero di far cessare questo stato di cose, ritirando prima di tutto ai principi secolari il diritto da essi usurpato di concedere benefizi e seggi vescovili nei loro dominii. La prima sua cura fu di convocare in Roma un concilio col proposito di reprimere la simonia e l'incontinenza del clero. Arrigo IV, ch'era allora in guerra con alcuni de'suoi vassalli ribelli, e perciò bisognoso di denaro per sopperire alle spese più pressanti, non mostrava alcuna riservatezza nei modi di procurarselo, e continuamente disponeva delle cariche e dei benefizii che vi erano annessi in favore di uomini pubblicamente noti per incapacità e per disonesti costumi. Costoro poi, per la più parte vescovi, si aderivano al disegno di Arrigo di ridurre la Chiesa ad una specie di dipendenza feudale verso l'impero; onde apertamente si sollevarono contro le pretese del papa, lo tacciarono sopratutto di esagerare la corruzione dei loro costumi, e dichiararono infine che, se il papa comandasse loro di separarsi dalle proprie donne, essi rinunzierebbero piuttosto al sacerdozio. Nè meno del clero tedesco si risentì quello della Lombardia alle censure del papa, sapendolo autore principale non solo delle presenti disposizioni contro di loro, ma di quelle eziandio emanate precedentemente da Nicolò II; nel qual tempo si scagliarono censure contro il clero Milanese composto di preti ammogliati prima di ricevere gli ordini secondo la disciplina della Chiesa d'Oriente, la quale è però tollerante pei preti, proibitiva pei vescovi. In ciò dunque consisteva l'importanza della questione che Gregorio, col separare i cherici da ogni affetto mondano, tendeva a ridurli sotto l'assoluta dipendenza della Chiesa, ed i cherici, renitenti a rinunziare ai piaceri della vita, preferivano un imperatore condiscendente ad un papa severo. — Gregorio cominciò dall'ammonire Arrigo, e mandò in Germania suoi legati perchè si adoperassero a renderlo pieghevole alle domande della santa Sede. Ma il clero alemanno mostrando in tale occasione una resistenza continua alle esortazioni del papa e de'suoi legati, e non cessando tuttavia l'imperatore dal nominare persone dedite a lui non solo ai vescovadi della Germania, ma eziandio a quelli d'Italia, si venne a manifesta rottura fra essi: il papa citò Arrigo a comparire in Roma in un dato giorno, con minaccia della scomunica se avesse mancato; Arrigo dal canto suo convocò un concilio a Worms con intenzione non dissimulata di farvi pronunciare la deposizione del papa. Al tempo stesso si cospirava dentro la città medesima di Roma contra Gregorio, essendo capo e motore principale di quella trama il prefetto Cencio. Aveva egli di fatto promesso ad Arrigo di condurgli il papa prigioniero, e la notte di Natale dell'anno 1075, mentre stava uffiziando pontificalmente in Santa Maria Maggiore, il prefetto accompagnato dalle sue genti entrò armato in chiesa, ferì con l'armi medesime quanti gli si opponevano innanzi, strappò il pontefice dall'altare, ferendolo nel capo, e lo menò seco prigione. Non ebbe ad ogni modo funeste conseguenze per la persona del pontefice la violenza fattagli da Cencio, perchè il popolo, adunatosi in armi alla nuova di questo procedere di lui, liberò Gregorio, lo ricondusse in chiesa, dove potè terminare gli uffizi di quel giorno, e diede di poi la benedizione agli astanti. L'arcivescovo di Ravenna, Guiberto, ch'era egli pure nemico del papa, sollevò contra di lui il duca di Calabria, Roberto Guiscardo; e da un altro canto Arrigo, che aveva recentemente riportata una vittoria segnalata contro i Sassoni, si disponeva ad assalire il capo della Chiesa per cacciarlo dalla sua sede, secondo il disegno deliberato nell'adunanza di Worms. — Allorchè giunsero tutte queste nuove all'orecchio del papa, convocò tosto un concilio nel palazzo lateranense (an. 1076) per avvisare a ciò che fosse da farsi in tante strettezze da cui era contemporaneamente assalito, e sopratutto per provedere efficacemente contra lo stesso Arrigo: infatti venne egli solennemente scomunicato, dichiarato *ipso facto* deposto dal trono di Germania e d'Italia in nome di s. Pietro, principe degli apostoli, e sciolti i suoi sudditi dall'obbligo di obbedienza. Fu questo il primo esempio di un papa che assumesse la facoltà di de-

porre gl'imperatori, dei quali Gregorio e i suoi predecessori si erano in certo modo riconosciuti vassalli, e che avevano anzi in passato essi medesimi più volte deposti i pontefici notati di elezione illegale o di abuso di autorità. Contuttociò la risoluzione di Gregorio produsse tutto l'effetto che aveva certamente sperato; tanto più che alla scomunica lanciata contro Arrigo altre ne fece tosto seguitare contro alcuni vescovi di Germania, di Francia e di Lombardia. Molti dei soggetti di Arrigo da gran tempo malcontenti alla mala condotta di questo principe, giovandosi ora della decisione del papa che autorizzava la loro ribellione, scossero arditamente il giogo del loro signore, ed in una dieta, che fu subito intimata, si trattò dell'elezione di un nuovo imperatore. I quali provedimenti come vennero uditi da Arrigo, e parendogli che non mancherebbero di produrre in avvenire effetti di grandissima conseguenza, ov'egli non avvisasse prontamente al rimedio, si deliberò di passare in Italia (an. 1077). Sperava che si sarebbe trovato modo di venire ad onesta composizione col papa, prima che questi potesse inspirare nuovo vigore alle deliberazioni della dieta, o si determinasse a recarsi di presenza in Germania per mandarle ad effetto, come se n'era fatta correr la voce. Prese strade fuor di mano per evitare gli ostacoli che potessero frapporre al suo viaggio a traverso le Alpi alcuni principi della Svevia, suoi nemici; si trasferì in Borgogna; quindi in Savoia, e di là disceso in Lombardia, vi fu lietamente veduto da molti che seguitavano le sue parti. Trovavasi a quel tempo Gregorio al castello di Canossa, di pertinenza della contessa Matilde, calda favoreggiatrice e sostegno della santa Sede. Avendo inteso che l'imperatore muoveva alla sua volta, egli in sulle prime ricusò di riceverlo, nè consentì ad ammetterlo a far penitenza, la qual cosa chiedeva l'imperatore in modo supplichevole, se non dopo le più vive sollecitazioni fattegli dalla stessa Matilde. Giunto pertanto al castello o fortezza che aveva tre ricinti di mura, Arrigo fu fatto rimanere nel secondo di tali ricinti, senza il corteggio del suo seguito, senza alcun distintivo della sua dignità, coi piedi scalzi, dicesi, con indosso una grossa veste di lana, ed esposto alle intemperie di quella stagione invernale. Rimase in tale stato tre giorni, e solo nel quarto venne ammesso alla presenza del papa, al quale fece la confessione de'suoi errori, ne ricevette l'assoluzione, ma non perciò venne da lui reintegrato nel possesso della imperiale sua autorità, essendosene il papa per questa parte riferito alle decisioni della dieta. — L'umiliazione imposta ad Arrigo spiacque per un lato grandemente ai signori lombardi, e per l'altro fu altresì riprovata dai suoi sudditi di Germania: costoro anzi, allegando che il papa aveva bensì restituito ad Arrigo la comunione, ma non la corona, elessero imperatore Rodolfo, duca di Svevia. Risentitosi Arrigo a queste poco favorevoli dimostrazioni, tentò prima di tutto di farsi padrone della persona di Gregorio; ma non venendogli fatto di sorprenderlo per la diligenza usata dalla contessa di metterlo al sicuro in alcune sue terre fortificate, Arrigo si mosse per alla volta della Germania onde misurarsi col nuovo suo avversario: Rotto questi ed ucciso in battaglia, e ridotte, massime per la morte di un sì potente competitore, a miglior condizione le sue cose di Germania, l'imperatore scese di nuovo in Italia (an. 1081) alla testa di un esercito poderoso, e corse difilato contro Roma. In questo frattempo il papa era stato nuovamente deposto da una dieta, che nominò in sua vece Guiberto, arcivescovo di Ravenna, sotto nome di Clemente III; mentre a fargli puntello si adoperava con forze ed animo benevolo, oltre la suddetta Matilde, anche il normanno Roberto Guiscardo, duca di Calabria. Infatti, non ignorando il pontefice quanto invelenito contro di lui si mostrasse l'imperatore, esasperato dalle passate ingiurie accresciute ora dalla rinnovazione della scomunica; non ignorando nemmeno l'accordo che passava fra questo principe e l'antipapa Guiberto, tutto dedito alla parte imperiale; e non credendo in fine se medesimo sicuro nella sua capitale, si ritirò presso lo stesso Guiscardo, che gli offeriva un asilo ne'suoi Stati, e morì in Salerno a' 24 di maggio del-



Gregorio VII.

l'anno 1085. Levò, morendo, tutte le scomuniche che erano state da lui innanzi pronunziate, eccetto solo quelle che risguardavano l'imperatore, l'antipapa Guiberto, e loro fautori ed aderenti. —Varii e molto fra loro diversi sono i giudizii recati innanzi dagli storici, i quali scrissero intorno a Gregorio VII, avendo gli uni parlato di lui siccome di un uomo peritissimo nelle faccende di Stato e zelantissimo promotore della religione; gli altri, principalmente nel secolo scorso, siccome di uomo caldo, avventato, ed in tutti i negozii che condusse non scevro di passioni. Puro di costumi e per se stesso disinteressato, Gregorio desiderava con sincerità di cuore che si facessero scomparire dalla Chiesa gli abusi che più offendevano l'ecclesiastica disciplina; ma in tale suo intendimento alcuni non lo vogliono esente da ambizioso disegno. Dicesi che prima di mandare l'estremo sospiro esclamasse: « ho amato la giustizia ed ho odiato l'iniquità; perciò mi muoio nell'esilio ». Le quali parole, se veramente furono pronunziate da lui, bastano

sole a dare una esatta spiegazione di tutto il sistema del suo pontificato. Infatti i disordini invalsi generalmente a quel tempo in tutte le classi della società, la rovina imminente delle istituzioni cristiane, le pratiche della più rozza barbarie ch'erano impedimento al sorgere della civiltà, tutto richiedeva una volontà ferma che ostasse al pericolo, e se la fermezza di Gregorio agitò un istante il mondo, lo fece però più saldo nelle sue credenze e nella sua morale. Insomma fu il gran pensiero di questo pontefice conforme alle esigenze del tempo, le sue azioni tendenti a conseguire maggior civiltà, il suo fine quello di sostituire il dominio della forza morale, sostenuto da una confidenza illimitata nella missione divina conferita ai pontefici, al dominio della forza materiale che risiedeva nella mano degl'imperatori. Esso diede le prime mosse alla grande impresa delle crociate. Alcune massime, le quali altro non sono che una compiuta dichiarazione della sovranità spirituale e temporale del pontefice romano, sono state raccolte in uno scritto intitolato *Dictatus papæ*, che solamente da taluni venne attribuito a Gregorio. Pare bensì che di questo papa sia il *Commentario sui salmi penitenziali*; e sue certamente sono le *Lettere* raccolte e divise in libri, per anni del suo pontificato. Si possono leggere in tutte le raccolte dei concilii.

Gregorio viii.—Era nativo di Benevento, nel regno di Napoli, e fu eletto a succedere nel trono pontificio ad Urbano iii l'anno 1187. Occupò il seggio di Roma solamente due mesi, duranti i quali egli potè disbrigare pochi affari; ma questi almeno assai onorevoli pel suo nome e per la storia del suo pontificato. Così, mentre da una parte si affaticava per ravvivare nei principi cristiani l'ardore per una nuova crociata contra gli oppressori di Terrasanta, dall'altra intendeva a riconciliare i Pisani e i Genovesi travagliantisi in una guerra micidiale ed inutile. Continuava appunto in tali buone intenzioni, allorchè, colto dalla febbre, morì in Pisa addì 16 di dicembre dello stesso anno 1187.

Gregorio ix.—Della famiglia dei conti di Segni, e prossimo parente d'Innocenzo iii, era nato in Anagni, e succedette a papa Onorio iii, l'anno 1227. Dotato delle qualità de' due suoi predecessori, Gregorio vii ed Innocenzo iii, ne aveva facilmente adottato i principii in quanto spetta la superiorità della santa Sede anche nelle faccende civili, e si prometteva di farli trionfare ad ogni occasione che se gli parasse dinanzi. Nè questa tardò a presentarsi. Partecipando infatti la sua assunzione al soglio pontificale a tutti i principi d'Europa, esortolli, sotto pena delle censure ecclesiastiche, ad una nuova crociata per soccorrere ai cristiani della Palestina; invito ad un tempo e minaccia che risguardavano precipuamente l'imperatore Federigo ii, favoreggiato nella stessa Roma da una potente fazione di cui ad ogni momento poteva disporre contra il papa, e d'altronde obbligato da un suo voto solenne all'impresa di Terrasanta. Si disponeva appunto Federigo alla partenza (an. 1227) con un grosso di truppe destinate a combattere gl'infedeli, allorchè infermatosi in Otranto (vera o simulata fosse questa sua malattia), vennero sospesi tutti i preparativi del viaggio. Il papa allora, che pure era entrato in sospetto di qualche cosa, adunato un concilio, vi fece pronunziare la scomunica dell'imperatore.—Vedendosi colpito dagli anatemi di Roma, e pensando alle gravi emergenze che potrebbero ad ogni modo risultarne ove non avvisasse prontamente al riparo, questo principe scrisse per giustificare la sua condotta alle varie potenze d'Europa, fece leggere tale sua apologia in Roma, e finiva coll'annunziare assai prossima la sua partenza, cui diceva soltanto ritardata dalla malattia e dalla ribellione de' suoi sudditi di Sicilia. Cercava al tempo stesso di assicurarsi della fedeltà dei Frangipani e di altri nobili romani, che tutti gli prestarono giuramento di vassallaggio, e mossero in quella città il popolo contro Gregorio, costringendolo ad uscire di Roma per ricoverarsi in Perugia. Tornate poco appresso a quiete le sollevazioni della Sicilia, dove lasciò a governatore Rainaldo, duca di Spoleto, l'imperatore s'imbarcò ad Otranto in giugno dell'anno 1228, ed arrivò felicemente in Siria. Non aveva egli tenuto conto della intimazione del papa di non passare il mare siccome crociato, se prima non venisse assolto dalle censure, ed aveva anzi incaricato lo stesso Rainaldo di trattare, nella sua assenza, della pace con Roma; ma riuscite a nulla tutte le seguite trattative, convenne dar di piglio alle armi. Assalì il generale dell'impero con truppe siciliane e saracene il patrimonio di s. Pietro, e vi commisero quei soldati ogni sorta di eccessi: il papa, dal canto suo, fece leva di soldatesche, si procacciò alleanze, invase le terre dell'imperatore. Ogni cosa conducevano così le due parti in Italia a danni dei popoli ad essi affidati; mentre alquanto diversamente procedeva la bisogna in Palestina. Preceduto colà Federigo da due inviati del papa, i quali altamente e per ogni dove lo gridavano scomunicato e spergiuro, trovò poca obbedienza in coloro che dovevano aiutarlo nell'impresa; onde conchiuse una tregua col sultano d'Egitto per avere se non altro ragioni plausibili per tornare in Europa. Consentì di fatto il sultano a cedere all'imperatore la santa città, nella quale Federigo si fece incoronare re; dopo di che subito si mosse per alla volta de' suoi Stati d'Italia, ch'erano allora in parte occupati dall'armi pontificie. Nè sì tosto vi giunse, che mutarono aspetto le cose; perchè da un lato colla sua presenza inspirava coraggio in tutti coloro che si aderivano alla sua parte; dall'altro ricuperava con l'armi quanto aveva perduto nella sua assenza, ed intanto non trascurava nemmeno le negoziazioni a fine di operare una sincera riconciliazione col papa. A tal fine convennero i due potenti rivali in Anagni, e, rimosse tutte le difficoltà che si opponevano ad un accordo fra loro, il papa diede infine il bacio della pace all'imperatore. Questi poi gli rese poco dopo un importante servigio; perchè lo protesse contra il popolo di Roma, il quale s'era sollevato, ed aveva cacciato il pontefice dalla città.—Non doveva però questa pace durare a lungo, e varii motivi concorrevano a

turbarla di nuovo. Infatti s'era in questo mentre ribellato in Germania Arrigo, figliuolo di Federigo: l'imperatore pregò il papa d'ingiungere ai vescovi ed ai principi dell'impero di non accordare soccorsi al principe ribelle, che tosto si sottomise. Dal canto suo il papa insisteva appresso Federigo perchè imprendesse una nuova crociata, cosa per altro a quel tempo di difficile conseguimento, non essendo per anco spirata la tregua conchiusa col sultano. S'aggiunse che avendo a quei giorni l'imperatore accordata al suo figliuolo naturale per nome Enzo (*vedi*) la possessione dell'isola di Sardegna, alla quale pretendeva il papa in virtù della donazione di Costantino, di Luigi il Buono e degli altri imperatori, Gregorio rinnovò le scomuniche contro Federigo che sosteneva appartenersegli quell'isola per essere uno smembramento dell'impero, lo dichiarò decaduto da tutte le sue dignità e spogliato di tutti i suoi dominii, e venne proferendo la corona imperiale al conte di Artesia, fratello di s. Luigi re di Francia. L'animo dell'imperatore era tanto più esacerbato, in quanto che il pontefice aveva allora dato favore alle città della Lombardia guerreggianti contra l'impero. Perciò Federigo fece prima di tutto distendere dal suo cancelliere Pier delle Vigne uno scritto, in cui non solo giustificava la sua condotta verso Gregorio, ma lo rappresentava eziandio come istigatore alla ribellione contro di lui, e ne mandò copia a varie corti d'Europa; di poi in tale contesa s'aiutava con l'armi, stando per lui tutti i Ghibellini d'Italia, ed i Guelfi per Roma. Aveva intanto il papa convocato un concilio in Roma per ottenere maggior favore di opinioni in quella sua controversia con l'imperatore; mentre questi, dal suo lato, si adoperava per attraversarne i disegni, sia col fare arrestare varii vescovi che si recavano al concilio, sia col far nascere in ogni dove inclinazioni contrarie alle ragioni del papa. Sarebbero anzi i due avversarii forse più oltre trascorsi; ma troncò tutte le difficoltà la morte di Gregorio, che avvenne addì 20 di agosto dell'anno 1241, nel qual tempo l'imperatore stava appunto per impadronirsi di Roma.—Sebbene distratto da tante cure politiche, non aveva omesso Gregorio nei giorni del suo pontificato di attendere alle religiose. E però a petizione di Germano, patriarca di Costantinopoli, tentò una riunione con la Chiesa greca, e vi s'adoperò con grande ardore, quantunque il tentato riavvicinamento rimanesse poi vuoto d'effetto; rese infine più autorevoli il nome e le prerogative della santa Sede nei dominii inglesi, essendogli stata quivi acconsentita una leva di decime per sostenere la guerra con l'imperatore.—Gregorio fece pubblicare, l'anno 1234, una raccolta di decretali, divisa in cinque libri, da cui distribuzione metodica non è senza merito, e forma una delle parti principali del *Corpo del diritto canonico*.

Gregorio x.—Era nato in Piacenza dalla famiglia dei Visconti, e succedette a Clemente iv, l'anno 1271, dopo un interregno di quasi tre anni. Soggiornava a S. Giovanni d'Acri in Palestina quando gli giunse la nuova della sua elezione, e s'affrettò a tornare in Italia.—Non aveva propriamente Gregorio molta conoscenza di lettere; ma non gli mancava in quella vece la pratica degli affari; ed avendo nel suo soggiorno in Terrasanta veduti davvicino i patimenti dei cristiani, fu di poi sollecito di provedere ai loro bisogni, affrettando i soccorsi delle repubbliche di Genova, Pisa e Venezia, e quelli del re di Francia. Convocò quindi un concilio generale a Lione, in cui si proponeva di chiamare a particolare esame i tre seguenti oggetti; il modo cioè di soccorrere prontamente alle sventure della Palestina; quali mezzi fossero buoni ad usarsi per far cessare lo scisma dei Greci; e come potesse migliorarsi la disciplina degli ecclesiastici, ch'era a questi medesimi giorni soggetto di grave scandalo nella Chiesa. È cosa degna di essere riferita, che il papa invitò a tal concilio non solamente tutti i sovrani d'Europa, ma ben anche il re d'Armenia ed il khan dei Tartari, che vi mandò infatti suoi deputati, non però per abbracciare la religione cristiana, ma per chiedere un'alleanza contra i Musulmani. Intendeva medesimamente a restituire la pace a varie città d'Italia, allora travagliate e divise dalle fazioni dei Guelfi e dei Ghibellini; e le sue cure a questo riguardo, che riuscirono a nulla in Firenze, ebbero un esito migliore a Siena, dove fu ristabilita la tranquillità. Fermarono poscia l'attenzione di Gregorio le faccende d'Alemagna, essendo quivi da più anni vacante l'imperio per la deposizione e la morte avvenuta di Federigo ii; ma cessarono tutte le incertezze a questo riguardo colla nomina fatta degli elettori a quella dignità nella persona di Rodolfo di Absburgo. — Apertosi frattanto il concilio in Lione sul principiare di maggio dell'anno 1274, ed essendovi una solenne ambasciata dei Greci comparsa per trattarvi la riunione delle due Chiese, vi si cominciarono tosto le trattazioni intorno a questo importante argomento; ma nemmeno questa volta si potè venire ad una soddisfacente conchiusione. Ebbero bensì migliore risultamento le disposizioni prese per regolare la tenuta del conclave nella elezione dei papi, essendovisi determinate in modo assai positivo la clausura severa dei cardinali, e l'astinenza alla quale dovevano andare sottoposti di mano in mano che l'elezione ritardava. Finito poscia il concilio, il papa se ne tornava in Italia tutto intento a preparare una nuova spedizione per liberare la Terrasanta dalle oppressioni degl'infedeli; allorchè, fermatosi in Arezzo per celebrarvi le feste di Natale, infermò quivi pochi dì dopo, e finì di vivere ai 10 di gennaio del 1276.

Gregorio xi.—Aveva nome Pietro Roger, di nascita francese, e fu eletto a succedere a papa Urbano v, l'anno 1370. — Dotato dalla natura di un amore ardente per lo studio e delle più felici disposizioni per le scienze, fece egli grandi progressi in tutte quelle ch'erano in voga a que' tempi, aggiungendo anche splendore a' suoi talenti una insigne dolcezza e modestia in ogni suo fare. Appena ebbe occupata la catedra di s. Pietro, che applicò l'animo a riconciliare fra loro diversi principi d'Europa, massime quelli d'Inghilterra e di Francia, che da qualche

tempo non avevano cessato di straziarsi con l'armi; spedì di poi missionari pii e dotti in Moldavia, in Bosnia e nelle province adiacenti, perchè vi operassero conversioni; non dismise il gran pensiero di que' tempi, quello cioè di tentare la riunione delle due Chiese, e molto infine si adoperò per impedire che le nuove dottrine di Viclefo e d'altri eresiarchi di quel tempo si diffondessero in Europa. Si era egli convinto che il miglior mezzo di applicare un rimedio pronto e salutare a tanti disordini fosse di ristabilire la disciplina ecclesiastica ed il buon ordine nel clero che andava ogni dì più peggiorando ne' costumi. Ma in Italia, e specialmente negli Stati della Chiesa, infierivano tali disordini per le fazioni che vi sorgevano da ogni banda, essendovi non solo sconosciuti i legati, i nunzi ed altri agenti dell'autorità pontificia, ma eziandio spogliati, cacciati in fondo di oscure prigioni, ed alcuni di loro anche assassinati. Due eserciti che vi furono successivamente inviati, avevano riuscito a ristabilirvi soltanto una calma momentanea, poichè da ogni lato i faziosi rinnovavano le loro enormità, tostochè non erano più contenuti dalla presenza delle truppe. Tenne allora Gregorio che il miglior modo di stabilire in quelle contrade la pace ed una durevole tranquillità, fosse di trasportare di nuovo la santa Sede in Roma, donde l'avevano i suoi predecessori trasferita in Avignone, da più di un mezzo secolo. Sordo pertanto alle istanze che gli facevano in contrario il re e i vescovi di Francia, desiderosi di tenere i sommi pontefici sotto la particolare loro influenza, s'imbarcò a Marsiglia, e dopo di avere approdato in varii porti d'Italia, fece il solenne suo ingresso in Roma a' 17 di gennaio dell'anno 1377. L'antica residenza dei papi ch'era nel palazzo Lateranense, essendo caduta in ruine durante il soggiorno della corte pontificia in Avignone, Gregorio andò ad abitare il Vaticano, cui i suoi successori si adoperarono poscia con tanta cura ad ingrandire ed abbellire.—La presenza della corte pontificia in Roma vi produsse l'effetto che aveva Gregorio sperato; perchè per mezzo di negoziazioni destramente condotte conciliò tutti gli interessi dei varii Stati d'Italia, e la pace successe quindi alle turbolenze che avevano fino a quel giorno agitato il bel Paese. Sventuratamente non potè Gregorio godere a lungo del frutto dei benefizii che vi aveva recati; avvegnachè, essendo sempre stato di salute poca e cagionevole, finì i suoi giorni a' 27 di marzo dell'anno 1378, quantunque non ancora avesse aggiunta l'età di 47 anni. I Romani manifestarono molta gioia alla nuova della sua morte, non ignorando essi che quel pontefice meditava di nuovamente trasferirsi con tutta la sua corte in Avignone. Ma duecento anni dopo, il senato romano fece riparare il suo mausoleo, e scolpire un' iscrizione onorevole in cui si lodavano le grandi sue qualità. — Fu Gregorio XI l'ultimo pontefice che abbia dato la Francia alla Chiesa; meritò gli encomii della posterità per la protezione da lui accordata alle scienze ed alle arti belle, e per le larghezze con cui remunerava coloro che le coltivavano; e se di qualche cosa venne giustamente biasimato dalla posterità, questa si fu, di avere, nella distribuzione delle dignità ecclesiastiche, mostrata una preferenza troppo manifesta pe' suoi compatriotti.

Gregorio XII, il cui nome era Angelo Cornaro, di famiglia veneziana, fu eletto papa, l'anno 1406, dai cardinali riuniti, siccome quello che aveva fama di uomo di santa vita, ma capace ad un tempo di contribuire colla sua fermezza all'estinzione dello scisma. Sussisteva infatti a que'giorni una divisione fra i pontefici che sedevano in Roma e quelli che avevano preso stanza in Avignone, per cui si rendeva necessaria una esimia virtù e non pochi sacrifizii da una parte e dall'altra. Il fine era di far cessare lo scisma per mezzo di una cessione simultanea, la quale avrebbe tornata la quiete nel seno della Chiesa. L'antipapa Benedetto XIII aveva già promesso la sua; Gregorio XI ne sottoscrisse una in mezzo al conclave, e la ratificò dopo la sua elezione. Il re di Francia inviò in quella occasione ai due pontefici un'ambasciata per invitarli a recare a prontissimo effetto le fatte promesse; ma Benedetto si mostrava ora poco disposto ad aderire a tale concessione, mentre Gregorio, più moderato, persisteva nella intenzione di rinunziare per non peggiorare le condizioni in cui versava la Chiesa. Volendo finalmente porre un termine a queste incertezze, i cardinali, in ciò d'accordo coi varii principi d'Europa, convocarono un concilio, e lo assegnarono in Pisa (an. 1409), in virtù dei poteri che tenevano allora dalle circostanze. In tale assemblea, una delle più solenni e delle più auguste che si fossero tenute da lungo tempo, venne prima di tutto confermata la sottrazione d' obbedienza ai due papi; poscia, nella sedicesima tornata, si dichiararono Pietro di Luna, detto Benedetto XIII, ed Angelo Cornaro, detto Gregorio XII, notoriamente scismatici, eretici, colpevoli di spergiuro, decaduti in conseguenza da ogni dignità, e separati dalla Chiesa *ipso facto*, con proibizione a tutti i fedeli, sotto pena di scomunica, di riconoscerli o di favorirli. Procedettero quindi i cardinali all'elezione di un nuovo papa, il cardinale di Milano, Pietro Filargi di Candia, il quale assunse il nome di Alessandro V, non cessando tuttavia i due primi dal ritenere un'autorità ch'era soggetto di tante controversie. Finalmente, avendo il concilio di Costanza (an. 1414) di nuovo pronunziata la deposizione dei due papi, ed insieme quella di Giovanni XXIII (*vedi*), fu eletto in vece loro Martino V, della nobilissima famiglia dei Colonna. Gregorio, contento allo aver ottenuto di conservare il primo grado fra i cardinali, morì ai 18 di ottobre del 1417 a Recanati, nella Marca di Ancona, in età di 92 anni. — Le circostanze in mezzo alle quali Gregorio pervenne al papato, e le vicende che ve lo mantennero, molto gli tolsero del suo merito. Fu d'animo dolce e temperato, di costumi purissimi, dotto in teologia, ma poco fedele osservatore delle promesse. Salì nondimeno in maggior stima appresso ai suoi contemporanei, allorchè col procedere franco e disinteressato degli ultimi suoi giorni ebbe emendato gli errori della vita passata.

Gregorio XIII, Ugo Buoncompagni di Bologna, fu

eletto papa l'anno 1572, essendo egli allora in età di 70 anni. Pontefice assai versato nella conoscenza delle leggi civili e canoniche, si mostrò zelantissimo nel promuovere ne'suoi Stati l'educazione, al qual uopo fondò in Roma ed in altre terre della Chiesa non pochi collegi, fra i quali, l'anno 1582, il collegio romano, che dal nome del suo istitutore è anche detto collegio Gregoriano, uno pei catolici Inglesi, uno pei Tedeschi, uno pei Giudei neofiti, uno pei Greci, uno pei Moscoviti, ecc. Pubblicò lo stesso anno 1582 una nuova e corretta edizione del decreto di Graziano, con note e glose dottissime; e attese in pari tempo alla riforma del Calendario (*vedi*), che meglio d'ogni altra sua opera contribuì alla gloria del suo pontificato. Ricevette Gregorio poco innanzi di morire un' ambasciata dall' imperatore del Giapone, dove ogni giorno conquistavano i gesuiti numerosi proseliti alla fede di Cristo, e finì di vivere addì 10 di aprile dell'anno 1585.—Era questo papa dotto, moderato, benigno e benefico; ma ad un tempo fece dimostrazioni favorevoli alla strage di san Bartolomeo, ed ebbe contese con Venezia, la Toscana, ed altri governi, intorno alla giurisdizione e disciplina degli ecclesiastici; le quali cose lo fecero non poco scadere nella stima dell'universale. Mostrò parimente una indulgenza inescusabile verso i malfattori e i così detti *banditi* che infestavano la Campagna di Roma; onde poi si accrebbero le difficoltà ad estirparli al suo successore Sisto v.

Gregorio xiv, il cui nome era Nicolò Sfondrato, di patria Cremonese, fu assunto al seggio pontificale l'anno 1590. Ne'dieci mesi che segnarono il regno di Gregorio, questo pontefice, come i suoi predecessori, si mostrò sempre zelante favoreggiatore della Lega ordinata in Francia contra Enrico iv, lanciò anzi una bolla di scomunica contra quel principe siccome fautore di eretici, e morì a'15 di ottobre 1591.

Gregorio xv, Alessandro Ludovisio, della città di Bologna, venne, l'anno 1621, chiamato a succedere a papa Paolo v. In tutte le cariche innanzi sostenute aveva sempre mostrato una grande rettitudine, una pietà sincera, ed una forte inclinazione a desiderare e fare il bene. Fu perciò primo frutto della sua elezione l'adoperarsi ch'egli fece nello spegnere le turbolenze che agitavano la Valtellina, dove il popolo, protetto dal governatore spagnuolo in Milano, s'era levato contra i Grigioni, e fatta man bassa sui protestanti del paese. Si adottò per ultimo spediente, che la Valtellina verrebbe intanto presidiata dalle truppe pontificie, e che un corpo di ausiliari francesi stanzierebbe nei Grigioni per opporsi all' uopo ai Tedeschi e agli Spagnuoli, e ciò sino al finale aggiustamento della contesa fra i due paesi. Fece parimente Gregorio un nuovo regolamento per le elezioni del conclave; statuì che lo scrutinio dei cardinali fosse secreto in avvenire, in vece dei suffragi ad alta voce che favorivano troppo apertamente le fazioni; fondò in fine il collegio della Propaganda, potentissimo strumento ad aggrandire la potenza dei papi.—Morì agli 8 di luglio dell'anno 1623.

GREGORIO (San) (cognominato *Taumaturgo*). — Fiorì nel iii secolo, e nacque a Neocesarea nel Ponto. Studiò di buon' ora umane lettere; fece in breve rapidi progressi nell' eloquenza e nella latinità, e dal suo precettore, uomo versato nella giurisprudenza, ebbe le prime nozioni intorno al diritto romano. Recatosi di poi con un suo fratello a studiare in Cesarea, trovarono quivi Origene che vi avea aperta una scuola, alla quale, per la riputazione di cui godeva a quei tempi il maestro, concorreva un gran numero di discepoli; e da lui iniziati ne'precetti di una saggia filosofia, nella morale sopratutto, e nei misteri delle sacre Scritture, a poco a poco pervennero al lume della fede. I due fratelli ricevettero infatti il battesimo in Alessandria, dove si erano ritirati l'anno 235 dell'E. V., quando fu mossa la persecuzione di Massimiano, e tornarono poscia a Cesarea, allorchè Origene vi potè ripigliare il corso delle sue lezioni nel 238. Passarono ancora con lui un anno o due, dopo di che se ne tornarono a Neocesarea presso la madre loro.—Gregorio mostrò di ritorno in patria tanta scienza, virtù e modestia, che a malgrado della sua giovinezza, ne fu eletto vescovo: la qual cosa si crede avvenisse l'anno 240. Componevasi il gregge affidato alle sue cure solamente di un picciol numero di fedeli; ma sì fattamente lo accrebbero il suo zelo e i prodigi che operava, che si vide in breve obbligato ad edificare una chiesa per ricevervi tutti coloro che si convertivano. Nè si contentava il nuovo vescovo della messe che gli offeriva la sua diocesi, perchè recava eziandio il benefizio della fede nelle province vicine, ed istituiva pastori ove uopo ne fosse. Essendosi poi, l'anno 250, suscitata una nuova persecuzione sotto Decio, Gregorio consigliò ai cristiani della sua chiesa di mettersi in salvo, non volendo esporli al pericolo del conflitto; e quest'atto di prudenza gli valse la consolazione di non vedere alcuno d'essi cader nell' apostasia. Egli poi ritirossi nel deserto, dove un miracolo lo fece sfuggire alle ricerche de'suoi persecutori. L'anno seguente, cessata la persecuzione, Gregorio tornò a Neocesarea; ma poco appresso una peste terribile, cui aveva innanzi predetta, devastò il paese, diffondendosi anche in tutta la provincia del Ponto. Tale flagello accrebbe maravigliosamente il numero delle conversioni, ed ebbe termine per le preghiere del santo. Intervenne finalmente, l'anno 264, al concilio d'Antiochia adunato contro Paolo di Samosata; contribuì con le sue cure alla totale estirpazione del sabellianismo nella provincia del Ponto, e passò di questa vita, seguendo le opinioni più probabili, l'anno 270 o 271 ai 17 di novembre, poichè in quel giorno appunto ne fa menzione il martirologio romano. Ella è cosa degna di essere specialmente notata, che quando pervenne all'episcopato, non trovò nella sua diocesi più di 17 cristiani, e quando morì, rimanevano soltanto 17 infedeli, dei quali egli chiese a Dio la conversione.

Gregorio i (San). — Primo patriarca d' Armenia, cognominato l'*Illuminatore*, perchè convertì l'Armenia alla fede cristiana, sul principiare del iv secolo.

Era egli uscito della stirpe reale degli Arsacidi di Persia, da un ramo detto Sureneano. Suo padre, per nome Anag, fu spedito in Armenia dal re Sassanide Ardescir, per assassinare il suo nemico Cosroe I, che da gran tempo gli faceva guerra onde ristabilire sul trono di Persia i principi della sua famiglia che n'erano stati cacciati. Anag si presentò al re di Armenia come un fuggitivo che a lui veniva per trovare asilo e sicurezza, e ne fu cordialmente accolto; giunse così in breve ad ottenere la sua confidenza, e lo avvelenò; ma non godè del frutto del suo delitto, poichè gli Armeni lo trucidarono, e vollero ad un tempo far perire tutta la sua schiatta. La nutrice di Gregorio, una cristiana per nome Sofia, maritata ad un Persiano, potè sottrarre il suo allievo ancor fanciullo, e lo condusse a Cesarea di Cappadocia, sua patria. Gregorio fu educato nella pratica della religione cristiana, e più tardi sposò la figliuola di un cristiano piissima; ma dopo tre anni di matrimonio, il marito e la moglie si separarono di comune accordo per abbracciare la vita religiosa. Avendo di poi Gregorio saputo che Tiridate, figliuolo del re Cosroe, cui suo padre aveva fatto perire, trovavasi in Roma alla corte di Diocleziano, andò da lui e si pose a'suoi servigi, senza però manifestargli nè la sua nascita, nè la sua religione, e lo accompagnò quando fece ritorno in Oriente con un esercito romano, per riconquistare il trono de'suoi padri. Essendo quindi, l'anno 286, Tiridate entrato vincitore in Armenia, della quale i principi erano andati a riceverlo fino a Cesarea, offerse nella città di Ani, oggi Gamac, un sacrificio alla dea Anahid, per ringraziarla de'primi suoi lieti successi. Non volle Gregorio in quella occasione presentare offerta alla divinità, e fu perciò obbligato a palesarsi per cristiano. Tiridate irritato gli fece invano subire diverse maniere di tortura, le une più crudeli delle altre, per fargli abbandonare la fede; si riaccese poscia con nuovo e più terribile furore la sua ira quando, poco appresso, riseppe che Gregorio era figliuolo di quell'Anag ch'era stato assassino di suo padre, e lo fece esporre a tutto il rigore di altri supplizi, comandando infine che fosse gittato in un pozzo secco, presso Artasata. Quivi visse il sant'uomo per lo spazio di quattordici anni, mercè le cure di una donna benefica; e quando, l'anno 301, la sorella di Tiridate, già fattasi cristiana, persuase al fratello, allora tormentato da diverse malattie incurabili, a far trarre Gregorio dal pozzo dov'era chiuso, questi recossi a Vagharschabad, a quel tempo capitale dell'Armenia, guarì Tiridate dai suoi mali, predicò la fede innanzi a lui ed ai grandi dello Stato, e li convertì tutti. Andò poco poi, con numeroso seguito, a Cesarea, dove dall'arcivescovo Leonzio fu consacrato patriarca degli Armeni; di ritorno in Armenia, distrusse molti tempii consacrati agli antichi dei di quella contrada, ne cacciò con la forza i sacerdoti, o li costrinse a farsi cristiani; eresse chiese pressochè in quasi tutti i luoghi dove prima esistevano tempii del paganesimo; battezzò sulle sponde dell'Eufrate il re Tiridate, i grandi della sua corte e tutto il suo esercito, fermò la sua residenza sacerdotale in Vagharschabad dove fu sollecito di regolare quanto spettava lo stato spirituale dell'Armenia; fondò sedi episcopali, ordinò preti, consacrò vescovi, fece costruire un gran numero di chiese, di monasteri, di spedali, di biblioteche e di scuole; infine, se non rese l'Armenia interamente cristiana, lasciò poco da fare a'suoi successori. L'anno 318, Gregorio consacrò il proprio figliuolo, Arisdagete, arcivescovo degli Armeni, e si ritirò in una solitudine per occuparvisi unicamente nella pietà. L'anno 331 andò nell'alta Armenia, dove visse ancora alcuni anni nella caverna di Maui, situata alle falde del monte Sebuh, ed in questo medesimo luogo vide il termine de'suoi giorni.—Si hanno in armeno parecchie omelie che portano il nome di questo Gregorio; ma è pressochè certo che desse sono supposte del pari che una vita di questo santo patriarca, da alcuni attribuita a s. Gio. Grisostomo.

Gregorio (San), detto Nazianzeno, nacque, l'anno 328, nel borgo di Azianze, presso la città di Nazianze in Cappadocia. Fatti i primi suoi studi a Cesarea di Palestina e in Alessandria, recossi in Atene con san Basilio. Nati entrambi nella medesima provincia, entrambi si facevano osservare dai loro contemporanei per la unione, rara allora, dell'eloquenza profana e dell'ortodossia, ed entrambi si ritirarono nei deserti del Ponto, cui la religione copriva allora di pii ritiri, dopo di avere rifiutato il favore di Giuliano l'Apostata il quale, sulla voce corsa del merito loro, voleva averli presso di sè. La ritiratezza e l'oscurità avevano stretta l'unione dei due compagni; le dignità e lo splendore l'alterarono un momento. Salito infatti Basilio, col favore dello stesso Gregorio, alla sede arcivescovile di Cesarea, invece d'impiegare il suo amico in un posto conveniente al suo sapere, scelse per lui fra cinquanta vescovadi che dipendevano dalla sua diocesi, il miserabile villaggio di Sasima, di cui s. Gregorio ci ha lasciato, in versi greci, una pittura poco seducente. Questi si sottomise, sebbene con ripugnanza, a tale umiliante esilio, e fu ordinato vescovo di Sasima; di poi acconsentì a governare la chiesa di Nazianze come coadiutore di suo padre che n'era vescovo, ma a patto che non gli succederebbe, e che, dopo la morte di lui, avrebbe facoltà di ritirarsi ove meglio gli fosse a grado. Avendolo infatti perduto, l'anno 374, partì per Seleucia, e di là per Costantinopoli, donde gli ortodossi, oppressi dagli Ariani, sollecitavano i suoi consigli ed il suo appoggio. Come vi giunse (an. 376), un suo parente lo accolse in propria casa, la cui stanza più vasta, alla quale venne dato il nome di Anastasia per esprimere la risurrezione della fede di Nicea, fu consacrata allora alle cerimonie religiose, ed il sito medesimo divenne in seguito una magnifica chiesa. Il pergamo dell'Anastasia divenne tosto il teatro delle fatiche e dei trionfi di Gregorio; mentre dal canto loro gli Ariani, irritati dall'arditezza con cui procedeva in quella sua santa impresa, lo accusarono di predicare dogmi empi, e mossero contra di lui la più vile plebaglia, che sfondò le porte dell'Anastasia, e vi commise gravissimi ec-

cessi. Nondimeno la fermezza di Gregorio trionfò di tutti gli ostacoli, e la sua eloquenza convertì anzi un numero grande di Ariani. Vide però al tempo stesso sorgere dissensioni nella sua Chiesa nascente; il che avvenne per opera di uno straniero, di nome Massimo il filosofo, che s'insinuò nella sua confidenza, e ne abusò al punto di farsi eleggere segretamente vescovo di Costantinopoli dai vescovi d'Egitto. Crescevano con tutto ciò ogni dì più, per le cure indefesse del sant'uomo, lo splendore della religione catolica in quella contrada, ed il numero dei membri della sua congregazione; massimamente dopo che, dimostratosi favorevole ai catolici di Costantinopoli lo zelo dell'imperatore Teodosio, cominciarono a decadere le sorti dell'arianesimo in quelle parti. L'anno 381, adunò Teodosio il concilio di Costantinopoli, in cui Gregorio confermato prima nella sua elezione, si trovò di poi esposto alle cabale ed ai brogli di parecchi membri di quell'assemblea, fra i quali i vescovi di Egitto, che gli si scopersero contrari. Offerse allora Gregorio di abbandonare il governo di una Chiesa ch'egli aveva pressochè creata; proposizione che fu dal concilio accettata, e sottoscritta dallo stesso Teodosio. Sciolto per tal modo dalle molestie che aveva infino allora sperimentate per la ingratitudine degli uomini, il degno prelato rientrò pacificamente nel suo ritiro di Cappadocia, dove impiegò gli otto anni della rimanente sua vita a scrivere opere poetiche e di devozione, che tutte fanno fede dell'animo suo temperato a dolcezza e della varietà del suo ingegno. Morì verso l'anno 389. — Si hanno cinquantacinque Discorsi o Sermoni di s. Gregorio Nazianzeno, 158 suoi componimenti in versi, e 235 lettere, interessanti per la più parte. Tali opere tutte vennero stampate a Basilea nel 1550, e l'abate di Billy ne pubblicò poi una versione col testo greco a fronte, Parigi 1609-11, 2 vol. in fol. Altre cose di lui vennero pure pubblicate da diversi ed in diversi tempi. L'abbondanza, l'eleganza, la grazia e la facilità sono i caratteri distintivi dello stile di s. Gregorio; v'hanno fra i suoi versi non pochi di una bellezza grandissima e della più commovente tenerezza; e tale era il suo gusto per la poesia, che desso apparisce e domina perfino ne'suoi sermoni.

GREGORIO (San). — Vescovo di Nissa, detto perciò Nisseno, e dottore della Chiesa, fu fratello di san Basilio, ed apparteneva ad una famiglia originaria del Ponto, dove teneva un posto assai distinto. Credesi che nascesse a Sebaste verso l'anno 331 o 332; studiò umane lettere, nelle quali fece grandi progressi; contrasse matrimonio con una dama virtuosa, per nome Teosebia, di cui s. Gregorio Nazianzeno fa un grand'elogio, e che si fece diaconessa quando suo marito fu ordinato; e dopo di avere vissuto qualche tempo in tale nodo, abbracciò lo stato ecclesiastico, prese l'ordine di *lettore*, e ne esercitò le funzioni leggendo i libri santi ai fedeli. Tornò poscia alla vita secolare per dare lezioni di retorica ad alcuni giovani; ma le esortazioni di s. Gregorio Nazianzeno che gli rimproverava vivamente quella specie d'apostasia, lo ricondussero al servigio degli altari. San Basilio (*vedi*) essendo stato, l'anno 370, innalzato alla sede metropolitana di Cesarea, chiamò Gregorio presso di sè per metterlo a parte delle sue fatiche, e giovarsi di lui nel governo della sua nuova diocesi; ma nel 371 o 372 essendosi trovato vacante il vescovado di Nissa, Gregorio fu, a malgrado della sua opposizione in proposito, chiamato ad occuparlo. Aveva egli sempre mostrato una grande devozione alla fede di Nicea, e la sua elezione non poteva non essere invisa agli ariani, allora assai protetti dall'imperatore Valente. Costoro perciò sostennero che le regole canoniche non erano state osservate in tale occasione, e tanto fecero, che l'obbligarono a fuggire ed a tenersi nascosto. Gregorio deliberossi allora ad abbandonare il paese per unirsi ai vescovi catolici esiliati per la medesima cagione; finchè, mutate le condizioni di quella persecuzione per la morte di Valente, avvenuta l'anno 378, Graziano richiamò tutti i vescovi esiliati, e Gregorio ricuperò in pari tempo la sua sede. Assistè, nel 379, al concilio di Antiochia, adunato per la riforma degli abusi introdottisi sotto il regno di Valente; vi ricevette anzi la commissione di visitare le chiese d'Arabia e quella di Gerusalemme, dov' erano sorte dispiacevoli dissensioni; intervenne, l'anno 381, al concilio di Costantinopoli, secondo ecumenico, e fu uno dei vescovi scelti per essere il centro della comunione catolica nella provincia del Ponto. Intervenne pure ad altri due concilii di Costantinopoli nel 382 e 385, e morì, secondo alcuni, l'anno 396, o secondo altri, l'anno 400. — Numerosi sono gli scritti lasciati da s. Gregorio Nisseno, certamente non inferiore ad alcuno degli antichi Padri per la sostanza delle cose, la giustezza e l'abbondanza dei pensieri, per la forza del ragionamento, per la bellezza infine e la purità dello stile. Quanto alle opinioni religiose, egli venne tacciato di origenismo; ma è generalmente riconosciuto che la sua dottrina è pura e perfettamente catolica, e che, se ne' suoi scritti occorrono talvolta espressioni che tendono all'errore, queste non possono esservi state introdotte se non da una mano eretica.

GREGORIO di Tours. — Nacque nel 544 di famiglia dell'Alvernia, ed era nipote di Gallo vescovo di Clermont, il quale si pigliò cura della sua educazione. Fu fatto vescovo di Tours nel 573, intervenne a parecchi concilii, e segnalossi pel coraggio e la fermezza con che riprovò la condotta di Chilperico e di Fredegonda che regnavano sulla Francia. La sua franchezza l'espose a una specie di persecuzione, ond'egli si ritirò a Roma dove morì nel 595. Scrisse in latino una Storia della Francia dal primo stabilirvisi del cristianesimo sino all'anno della sua morte. Può chiamarsi il padre degli storici francesi, ed è il solo che ci abbia lasciato notizie intorno ai primi re merovingi. Egli è evidentemente sincero, ma assai credulo; spesso egli pecca contro grammatica, è rozzo nello stile e nelle espressioni, e trascura le date. Non risparmia i suoi nemici; chiama Chilperico il

Nerone di quel tempo, e parla in termini non meno acerbi di sua moglie Fredegonda. La miglior edizione della Storia di Gregorio è quella di Parigi 1699, in-fol. Scrisse anco un racconto o leggendario delle virtù e de'miracoli de'santi, e altre opere di simile natura, di cui si dà notizia nell'*Histoire littéraire de la France*, di Rivet, vol. III.

GREISEN (*min.* e *geol.*) (*v.* TALOMITE).

GRENOBLE (*geogr.*). — Città forte e industre della Francia, giace sull'Isero, è ora capoluogo del dipartimento di questo nome, ed un tempo capitale di tutto il Delfinato; è città mal fabbricata, sebbene assai grande e bene distribuita. Conta una popolazione di 28,869 abitanti. Un'antica fortezza, chiamata la Bastiglia, posta sopra un monte, domina tutta la città; e sulla riva sinistra dell'Isero è situato l'arsenale che forma un'altra cittadella. Fra gli edifizii che adornano la città, alcuni sono degni di essere specialmente notati; e fra questi la catedrale, il palazzo della prefettura, il palazzo di giustizia. I suoi principali istituti letterarii e scientifici sono: l'Academia universitaria, il collegio reale, il seminario, il corso di diritto commerciale, la scuola di disegno, il corso di ostetricia, quello di botanica, la scuola secondaria di medicina, la società delle scienze ed arti, la scuola di disegno e di pittura, la biblioteca pubblica, con molti manoscritti preziosi, una scuola di artiglieria, il museo, il gabinetto di storia naturale e di antichità, due gabinetti di medaglie, uno di machine, e il giardino botanico. Evvi pure un bel giardino pubblico e parecchi altri ameni passeggi. Questa città è centro di una grande fabbricazione di guanti e di liquori, che formano gli oggetti principali del suo commercio. La fabbricazione dei primi, nella quale sono impiegate da 5 a 6000 persone, produce annualmente 500,000 dozzine circa di guanti, i quali danno un valore approssimativo di quattro milioni di franchi; e l'Inghilterra che ne consuma essa sola 90,000 dozzine di prima qualità, paga per esse alla Francia 1,500,000 franchi. Questa città è patria di moltissimi uomini celebri, e fra gli altri, del cavaliere Baiardo, di Condillac, di Mably, del mecanico Vaucanson, di Gentil-Bernard e di Barnave. — Grenoble, antichissima città, appartenne primitivamente agli Allobrogi, che la nominarono *Cularo*. Conservò il medesimo nome sotto i Romani, finchè l'imperatore Graziano, avendola fatta ingrandire sulla riva destra dell'Isero, ed avendovi posta una guernigione, le cambiò il primo suo nome in quello di *Gratianopolis*. Si scopersero in questa città iscrizioni ed avanzi di monumenti, i quali più non lasciano alcun dubbio sulla remota sua origine. Dal dominio dei Romani passò nel V secolo sotto quello dei Borgognoni; poscia sotto quello dei Franchi; fece parte del regno di Arles, e passò infine insieme col Delfinato sotto la signoria dei re di Francia, l'anno 1477. Molto sofferse questa città, nel secolo XVI, al tempo delle guerre civili che desolarono quel regno; ed in questi ultimi tempi fu occupata dalle truppe collegate negli anni 1814 e 1815. Essa è pure la prima città importante, la quale abbia aperto le porte a Napoleone al suo ritorno dall'isola d'Elba.—Nei prossimi dintorni di Grenoble si trova la Grande Certosa, monastero famoso, risguardato già come la metropoli dell'ordine così ricco come severo, fondato da san Bruno nel 1084 (*v.* BRUNO (SAN) e CERTOSINI). Ristabiliti nuovamente nella loro antica dimora che venne rispettata a'tempi che atterravansi i monasteri, questi religiosi conservano l'autorità che danno le austere loro virtù, e l'arte di rendersi utili ch'ebbero in retaggio dai loro antecessori.

GRENVILLE (GUGLIELMO WYNDHAM, barone). — Grande oratore ed uomo di Stato fra i primi dell'Inghilterra, nacque l'anno 1759, ed era figliuolo di Giorgio Grenville, primo ministro della Gran-Bretagna negli anni 1763-65, quello stesso che col suo atto di marca sulla carta, fatto adottare nel parlamento inglese (an. 1664), provocò per la prima volta la resistenza delle colonie dell' America settentrionale. Il giovane Guglielmo cresciuto in mezzo alle tradizioni parlamentarie ed ammaestrato di buon'ora nella scienza costituzionale, che è rimasta una delle parti più distinte della sua vita politica, entrò, l'anno 1782, alla Camera dei comuni. Accompagnò poco appresso in qualita di segretario il conte Temple, suo fratello, che andava lord luogotenente in Irlanda; ma sul finire del 1783 Pitt lo fece entrare nel suo secondo ministero come pagatore generale. La perfetta conoscenza da lui acquistata degli antecedenti e dei privilegi della Camera gli meritò di poi (anno 1789) il posto di presidente (*speaker*) nella medesima; e scorsi appena quattro mesi dal giorno della sua nomina, venne surrogato a lord Sidney nell' uffizio degli affari interni. A questo tempo la rivoluzione di Francia avendo sollevato non poche apprensioni nell'animo di alcuni veri amici della libertà, Grenville s'accostò col famoso oratore BURKE (*vedi*) ed altri alla parte dei conservatori; e tanto si mostrò acceso contro le enormità che ne' primi impeti della sommossa si erano commesse specialmente in Parigi, che il re medesimo lo creò pari l'anno 1790, e poco di poi ministro per gli affari esteri. Era un tal posto, in tempo di avvenimenti politici tanto gravi, della massima importanza, siccome quello che richiedeva, in chi fosse chiamato ad esercitarlo, capacità non disgiunta da un' alta intelligenza intorno alle vedute e agl'interessi della coalizione europea. S'udì intanto la nuova della morte di Luigi XVI; e l'Inghilterra, come s'ella non avesse avuto a rimproverarsi un simil fatto nella persona di Carlo I, se n'era maravigliosamente commossa, e si preparava alla guerra. Lord Grenville intimò in quella occasione a Chauvelin, ministro di Francia a Londra, di abbandonare gli Stati britannici, e ricusò di ricevere Maret mandato a posta per temperare colle parole la enormità di quel fatto; onde si può con ragione asserire che il ministro sia stato l'anima, per così dire, ed il motore principale di tutti i provedimenti ostili adottati posteriormente contro la repubblica francese. Sopra gli altri punti di politica interna la condotta

di lord Grenville fu senza alcun dubbio più nobile, e fino ad un certo segno anche liberale. Perciò, conseguitasi a que'giorni l'unione dell'Irlanda all'Inghilterra, il fatto più importante di quel ministero, colla promessa data ai catolici che l'unione sarebbe seguita dalla emancipazione loro, ed avendo di poi il re mostrata un'avversione insuperabile all'accordare tale concessione, i due ministri, Pitt e Grenville, rinunziarono spontaneamente alla carica (an. 1801), poi quando il primo di essi credette, tre anni dopo, possibile tornare al potere senza insistere di vantaggio sopra la promessa emancipazione, il secondo persistette nondimeno in un onorevole rifiuto. Infine l'anno 1806, dopo la morte di Pitt, lord Grenville non esitò punto ad entrare nel ministero di coalizione formato a quel tempo cogli uomini più insigni dei diversi partiti, ed ebbe la gloria, siccome capo, di dare il suo nome a quell' amministrazione detta *dei talenti*, nella quale, accanto a Sidmouth e a Vansittart, risplendevano Erskine, Fox e lord Grey. Per cagioni di convenienze puramente parlamentari, ricusò lord Grenville, e con lui anche lord Grey (*vedi*) di far parte del ministero Perceval, a malgrado delle replicate istanze fatte in proposito a questi uomini di Stato, massime nel 1809 e nel 1812; e d'allora in poi cessò a dirittura dal prender parte, come ministro, alla direzione dei pubblici affari, rimanendo però pur sempre uno de'membri più influenti della Camera alta, e spesso ancora votando coll' opposizione, eccetto solo quando egli credeva compromessa la causa dell'ordine. Più tardi, quantunque in certo modo aderente ai due ministeri di Canning e di lord Grey, appoggiò nondimeno la sospensione dell'*Habeas corpus*, e s'astenne dal dare il suo voto nella importante quistione della riforma parlamentare. Morì sul principio dell'anno 1834.—Lord Grenville aveva già innanzi pubblicato alcuni opuscoli politici, allorchè, eletto nel 1809 cancelliere dell'Università di Oxford, in uno scritto intitolato *Oxford e Loke*, prese a giustificarla della taccia appostale di aver espulso dal suo seno il celebre filosofo. Pubblicò di poi una traduzione in versi latini di varii brani di autori greci, italiani ed inglesi, e negli ultimi anni della sua vita si applicò intorno ad un' edizione di Orazio, con note. Si crede che lord Grenville conoscesse il secreto delle *Lettere di Giunio*, e che dovesse essere rivelato al pubblico dopo la sua morte. In tal caso il fare una simile rivelazione spetterebbe ora a suo nipote, lord Nugent.

GRÈS (*min.* e *geol.*).—Roccia conglomerata di apparenza omogenea, composta di grani di quarzo generalmente congiunti da un cemento della stessa natura; ma vi si trovano frequentemente commisti altri minerali come il mica, il talco, l'argilla, il calcare ecc. Quindi la distinzione in *grès omogenei*, costituenti rocce omogenee o per lo meno apparentemente omogenee, formate di una sabbia più o meno fina di cui le molecole sono riunite da un cemento invisibile, d'ordinario silicioso e talvolta calcare; ed in *grès composti* o più o meno *modificati* che si distinguono coi nomi di *quarzite*, *psefite*, *psammite* (*v. questi nomi*). Le *quarziti* sono grès consolidati dal calore, spettanti ai terreni antichi. Le *psefiti* sono rocce formate di una pasta schistosa e di frammenti di natura diversa. Le *psammiti* sono rocce a base di grès e d'argilla, spesse volte micacee, e abbondano principalmente nei terreni del carbon fossile dove prendono il nome di *grès del carbon fossile*.—Esistono i grès in tutti i terreni superiori al terreno primitivo, cioè negl' intermediarii o di transizione, nei secondarii e nei terziarii. L'influenza delle rocce di origine ignea si manifesta sui grès delle differenti età nei punti in cui si trovano in contatto col granito; le modificazioni prodotte dall'azione ignea sono tali che queste materie passano per tutte le gradazioni al granito, mostrandosi compenetrate da diverse sostanze che non vi s'incontrano in altri giacimenti. Siffatte modificazioni dei grès al contatto delle rocce di cristallizzazione hanno ricevuto il nome di *arkosi*; vi si riconoscono allora vene di quarzo, di selce, di baritina e differenti ammassi metalliferi, sostanze tutte provenienti da iniezione di materie fuse o da infiltrazione di acque termali scaturite dal seno della terra per le fessure della roccia cristallina. — I depositi calcari dei terreni di sedimento alternano in mille guise coi depositi arenacei che prendono diverso nome per la diversa forma delle parti, e per la loro diversa posizione nella serie geologica; diconsi *brecce* le materie formate di frammenti angolosi; *pudinghe* quelle che sono composte di pezzi rotondati di una certa grossezza; *grès* quando le parti sono in piccoli grani distinti; *argille* o *marne*, se la materia è più o meno calcarifera e se le parti componenti diventano estremamente fine (*v. questi nomi* e Aggregazione (*geol.*).—In generale i grani che insieme raccolti compongono i *grès*, chiamati con altro nome *arenarie* (*sand-stone*, cioè *pietre di sabbia* degl'Inglesi), sono soventi volte silicei; il cemento che li congiunge è in genere assai scarso. La mole dei detti grani è in certi grès così piccola da non potersi ben discernere senza il soccorso della lente, tanto più che sogliono essere strettamente misti gli uni agli altri. Notasi in molti grès o rocce arenarie una certa tendenza a dividersi in pezzi quadrangolari; una in ispecie fatta quasi per intiero di grani quarzosi, la dimostra in grado così segnalato che ne fu detta *arenaria quadrata*; alcuni luoghi di Sassonia e di Boemia hanno vista oltremodo magnifica e pittoresca per la presenza di questa roccia che mostrasi naturalmente tagliata in guisa da offrire le sembianze di muraglie, di pilastri od altro bizzarro aspetto. Indefinita è la varietà delle rocce arenarie ossia grès; ciò non di meno ve n'ha alcune specie determinate, giacchè quali s'incontrano in un luogo, tali presso a poco si trovano anche in altri luoghi diversi, e ovunque come membri di un medesimo sistema di rocce. Le precipue tra le dette specie sono conosciute coi nomi di *grès rosso*, *grès del carbon fossile*, *grès variegato*, *grès del lias*, *grès verde* ecc. — I primi grès s'incontrano nel terreno schistoso soprastante al terreno granitico, e vi alternano nella parte superiore cogli schisti bruni e neri,

coi calcari azzurrastri o nerastri, colle psammiti calcarifere e cogli schisti tegolari. Dopo il consolidamento della crosta granitica la condensazione dei vapori dell'atmosfera aveva coperto d'acqua una gran parte del globo. I sedimenti che vi si deposero furono da principio grès micacei, poscia grès quarzosi, che gli effetti di un forte calore, il peso d'un'immensa atmosfera ed i fenomeni chimici trasmutarono in gneiss, e successivamente in micaschisti; ma prima che si consolidassero queste rocce, l'acido silicico o l'ossido di silicio vi formò ammassi di quarzite, mentre gli ossidi di calcio e di magnesio cogli acidi carbonico e solforico formarono ammassi di oficalco, di gesso, di dolomia, ecc. che stanno nella parte inferiore del detto terreno. Scemata la temperatura, il consolidamento dei sedimenti ulteriori delle argille, dei grès e dei calcari ebbe luogo sotto l'influenza delle eruzioni di graniti, di sieniti e di porfidi e dei sollevamenti che ne furono prodotti e che formarono le più antiche montagne.—La parte inferiore, cioè la più antica, del terreno carbonifero che succede allo schistoso è caratterizzata da grès tinti di color rosso, motivo per cui chiamasi formazione *paleo-psammeritrica*. Questi grès, che per la loro anzianità hanno ricevuto la denominazione di *vecchio grès rosso* (*old red sand-stone* degli Inglesi) alternano con strati marnosi o argillosi; sono di grani quarzosi, frequentemente misti di mica, spesse volte feldispatici, mutabili in rocce di frammenti di maggior mole, e fanno talvolta certo passaggio ai porfidi vicini; essi talvolta si rendono anche molto somiglianti al grovacco, e si passa regolarmente da questo a quelli, poichè il grovacco rosso non è altro che vecchio grès rosso. Alla formazione paleo-psammeritrica succede la carbonifera, formata di calcare compatto più o meno impregnato di carbonio, di psammiti schistose, di letti d'antracite, di schisti bituminocalcari ecc.; ed a questa, la formazione del carbon fossile, formata di schisti argillosi e carboniferi, di grès, di conglomerati di ferro carbonato e di differenti varietà di carbon fossile. Questi grès o psammiti che per comprendere il carbon fossile in mezzo ai loro depositi prendono il nome di *grès del carbon fossile*, sono in generale formati di un'accumulazione di grani quarzosi congiunti da un cemento argilloso più o meno micaceo, d'ordinario bigiccio, e fanno passaggio alle argille schistose ed agli schisti bituminosi che per dir vero non sono altro che grès finissimi.—Dal terreno carbonifero, che insieme collo schistoso costituisce i terreni intermediarii, entrando nel terreno *triasico*, cioè nella base dei terreni secondarii, s'incontra il *grès rosso* propriamente detto, più moderno che il grès del carbon fossile, chiamato dai Tedeschi *rothliegende*, e dagl'Inglesi *new red sand-stone*, nuovo grès rosso, per opposizione al vecchio grès rosso. La formazione del *grès rosso* o *psammeritrica* è generalmente composta di sabbie e di grès rossi, porporini e gialli, qualche volta associati a schisti. Queste rocce fanno passaggio per numerose gradazioni a specie differentissime, come pudinghe, arkosi e psammiti, più o meno schistoidi. Le rocce subordinate o intercalate, della detta formazione, consistono in calcare rossiccio, per o più compatto, in masse di ferro oligisto e schisti analoghi a quelli del carbon fossile. Gli strati di carbon fossile che alcuna volta vi s'incontrano, annunziano che il grès rosso riposa sul terreno carbonifero. Questo grès presenta per lo più un cemento argilloso e sabbioso di color rosso che involge ciottoli di quarzo, di quarzite, di schisto argilloso, di porfido, di granito ecc. spesse volte ridotti in grani fini, tra i quali si distingue il feldispato per la sua scomposizione in caolino. Il deposito del grès rosso copre immensi spazi in America come anche in Europa, nell'Irlanda, nella Germania ecc. e si presenta in parecchie altre parti dell'antico continente. Quasi non si riscontra nelle grandi Alpi della Svizzera e altrove; sopporta invece gran parte delle eminenze di calcare secondario nel territorio di Feltre e nel Tirolo, formando anche monti non ricoperti di altra roccia. Al di sopra del grès rosso, ma non in ogni parte, sta la formazione magnesifera, pochissimo sviluppata in Francia, ma dotata di una potenza di 100 a 150 metri in Inghilterra e sopratutto in Alemagna; in Inghilterra è principalmente formata di calcare magnesiaco (*magnesian limestone*); in Alemagna, di schisto bituminoso abbondante di rame (*kupferschiefer*) alla parte inferiore, e di calcare alpino (*zechstein*) alla parte superiore. Il calcare alpino che in molti luoghi succede al grès rosso è seguito dalla formazione del *grès variegato*, così detto perchè segnato di liste e macchie di vario colore; il grès variegato è d'ordinario composto di grossi grani misti di ciottoli di quarzo; le rocce che lo accompagnano sono conglomerati di natura diversa, marne e psammiti variamente colorate, masse piatte e lenticolari d'argilla. In Francia nel paese dei Vosges manca il calcare alpino, la formazione magnesifera presenta soltanto alcuni reni di calcare magnesiaco, e tra il grès rosso ed il grès variegato giace un grès particolare che non trovasi altrove, se si eccettua lo Schwarzwald, e che perciò ha preso il nome di *grès dei Vosges*. Questo grès è intieramente composto di grani di quarzo più o meno voluminosi e spesse volte minuti come grani di miglio; non avvi cemento apparente come nel grès rosso, cosicchè la massa è per lo più friabile; talvolta i frammenti sono vincolati da un cemento di argilla di color rosso-violetto, rosso pallido o giallo ocraceo, e tal'altra da un cemento silicioso. La superficie dei grani di quarzo è brillantissima e ricoperta di un intonaco di ossido rosso di ferro o d'idrato di quest'ossido. La formazione conchigliare (*muschelkalk* dei Tedeschi) che si è deposta sul grès variegato, esiste in molte località d'Europa, manca nelle isole britanniche, e consiste in un gruppo di letti calcari di tessitura compatta e di color grigio alternanti con marne dello stesso colore; vi s'incontrano subordinati alcuni strati di calcare nerastro, di lumachella, di calcare magnesiaco e talvolta ammassi di gesso e letti di carbon fossile argilloso o stipite. Segue la formazione della marna iridata o formazione *keuprica* (*keuper* dei Tedeschi), la quale è in generale formata di letti alterni di marne argillose,

gialle, rosse, verdastre, azzurrastre, grigie, donde il nome di *iridate*, e di grès composti di grani di quarzo riuniti da un cemento argilloso o marnoso, rossastro o bigiccio. Il grado di solidità di questi grès è assai variabile; non di rado si riducono in minutissima sabbia; contengono pagliette di mica; e sono talvolta difficili a distinguersi dai grès variegati per la molteplice mischianza di colori diversi. Le rocce subordinate a cotali marne sono, negli strati inferiori, alcuni calcari marnosi, grès feldispatici grossolani, e calcari magnesiaci; negli strati di mezzo e nei superiori, sono grès a cemento silicioso e grès a cemento calcare. — Dopo la serie delle formazioni del terreno triasico si fa ingresso nel terreno *giurassico* alla cui base è posta la formazione del *lias* principalmente composta di calcari azzurrastri, grigi o bianchi, a tessitura compatta ed a frattura concoidea; in marne di un grigio azzurrastro o nerastro ed in grès. I *grès del lias* sono bianchi o giallastri, quarzosi o micacei, e talvolta contengono reni argillosi o selci rotolate; ovvero sono feldispatici sopratutto là dove il lias sta in contatto col granito. In luogo dei grès s'incontrano alcuna volta psammiti, ed in luogo delle marne, schisti argillosi o siliciosi, come nelle Alpi e come in Crimea. La formazione seguente che dicesi *oolitica* per la copia dei calcari grumolati in granellini rotondi, vale a dire delle *ooliti* che vi sono comprese, si presenta, nella sua parte media, formata di *grès calcariferi* (*calcareous grit* degl'Inglesi) e di un calcare ricco di polipai (*coral-rag*). Questi grès calcariferi sono distinti in *lower calcareous grit* ed in *upper calcareous grit*, poichè avviene in Inghilterra di trovarli sotto e sopra del calcare chiamato *coral-rag*.—Nel terreno cretaceo, per cui si compiono i terreni secondarii, s'incontrano i grès nella parte inferiore e nella parte media. La parte inferiore comprende in Inghilterra la formazione *veldiana* (*wealden rocks*) dal nome di una regione chiamata *Wealden* nella contea di Sussex; ed in altre contrade, come in Isvizzera, nel paese di Neufchâtel (*Neocomium*), la formazione *neocomiana*. La formazione veldiana si compone di calcare, di *grès ferruginoso*, d'argille e di sabbie accompagnate da ligniti. La formazione neocomiana è principalmente composta di un calcare giallo e di una marna grigia. Alle estremità orientali dell'Europa, nella Crimea, i letti neocomiani offrono molta somiglianza con quelli di Neufchâtel; vi s'incontrano inoltre sabbie e grès ferruginosi gialli, grès verdastri e micacei, e pudinghe. La parte media del terreno cretaceo è formata di marna e di arena e comprende la formazione del *grès verde* non che quella del *grès carpatico* e del *grès viennese*. Il *grès verde* così chiamato perchè comprende una gran quantità di grani verdi di silicato di ferro (*glauconia* di Brongniart) è quasi sempre calcarifero e passa per tutte le gradazioni alla creta verde (*creta glauconiosa*). Il *grès carpatico* o dei carpati è fatto di grani grossi o di grani minuti; talvolta è compatto; tal'altra è tenero e presenta impronte di vegetali carbonizzati. Nelle vicinanze di Vienna (Austria), un grès accompagnato da vestigia di fucoidi, chiamato *grès viennese*, rappresenta la formazione del grès verde che nella detta località forma un gruppo di grès micaceo a piccoli grani, di grès a grossi grani, di calcare nero e di marne caratterizzate dalla presenza delle fucoidi. In generale sabbie bianche, giallastre, ferruginose; sabbie ripiene di materie verdi sotto forma di piccoli grani abbondantissimi, strati calcari, marne azzurre (*gault* degli Inglesi), argille, grès più o meno solidi ugualmente ripieni di materie verdi, tali sono i depositi che succedono alla formazione neocomiana ed alla veldiana, e che si comprendono sotto il nome di formazione del grès verde (*green sand*, sabbia verde, degl'Inglesi). A questa formazione si riferiscono anche i grès che s'incontrano sulle sponde dell'Elba tra Pirna e Kœnigstein e che dai Tedeschi sono chiamati *quadersandstein*. La parte superiore del terreno cretaceo, ossia la formazione che può dirsi *cretacea*, comprende nella sua parte inferiore la creta micacea, la creta *tuffau*, la creta verde (*creta glauconiosa*, *creta cloritosa*) e la creta marnosa: e nella parte superiore, la creta bianca compatta, la creta sublamellare e la creta bianca tenera o creta grafica (*v.* Creta e Calcare). La creta micacea per la sua posizione e pe'suoi caratteri mineralogici si confonde da un canto col grès verde e dall'altro colla creta *tuffau*, che spesso in ragione dell'abbondanza dei grani verdi passa insensibilmente alla creta glauconiosa ed alla sabbia verde. — Finalmente entrando nei terreni terziarii cioè nella base del terreno sovrincumbente alla creta o *sopra-cretaceo* vi s'incontrano successivamente sparse varie specie di grès calcariferi, argillosi o marnosi, quali sono i *grès di Beauchamp*, i *grès del Belgio*, *di Fontainebleau*, *della Galizia*, ecc. e la roccia chiamata *mollasse*. Nella parte inferiore del terreno di cui discorriamo, stanno le sabbie micacee che al nord di Parigi coprono una superficie di cinquecento leghe quadrate; un calcare lacustre inferiore costituente un vero tufo d'acqua dolce nel quale si trova una sabbia siliciosa di un bianco puro; l'argilla plastica di Parigi e di Londra; e il calcare grossolano di Parigi sul quale giace un piccolo strato di *grès* conchigliare, detto *di Beauchamp*, disteso entro un letto di sabbie verdastre, leggermente calcarifere ed argillifere. Il calcare grossolano di Parigi è rappresentato nel Belgio da un deposito calcareo-sabbioso, ed in Inghilterra da un deposito argilloso; questo è composto d'argilla azzurrastra o nerastra, contenente conchiglie marine e reni di calcare argilloso; quello è principalmente formato di sabbie contenenti zolle calcaree e i *grès del Belgio*, grès nodulosi e fistolosi, che stanno nel mezzo del deposito, compresi in sabbie ferruginose. La parte media del terreno sopracretaceo offre primieramente le sabbie e i *grès di Fontainebleau*. Questi grès sono più o meno duri e compatti, in certe località quasi puri, talvolta colorati in rosso, da infiltrazioni ferruginose, tal'altra penetrati nella loro parte superiore da infiltrazioni di carbonato di calce; trovansi in questa varietà di grès calcarifero bellissimi gruppi di cristalli romboedri, che generalmente vengono considerati come il risultamento

di una pseudomorfosi di grès in carbonato di calce inverso. Oltre a questi cristalli, i grès di Fontainebleau presentano concrezioni di forme così bizzarre, che una di esse, trovata nel 1825 presso Moret, fu creduta un uomo antidiluviano pietrificato insieme col suo cavallo, e come tale venduta al prezzo di più migliaia di lire. La parte superiore dei grès di Montmartre, Pantin, Nanteuil, ecc. contiene una gran quantità di conchiglie marine. Certi grès neri osservati dal duca di Luynes nelle vicinanze di Orsay e di Palaiseau, ed analizzati da Malagutti, hanno offerto circa il 16 per cento di deutossido di manganese con alcune tracce di ossido di cobalto. Esiste questo grès in vene più o meno grosse nei banchi del grès ordinario di Orsay. Reni di grès nero manganesifero, simile a quello di Orsay, sono stati trovati da Orbigny, superiormente ai grès della montagna di Train, presso Moret. I grès di Fontainebleau sembrano avere per analoghi: 1° gli strati d'argilla, di grès calcariferi e di calcari compatti, misti di lignite del mezzodì della Francia; 2° i grès più o meno argillosi e calcariferi della Galizia, i quali sono anche misti alla lignite, ed alternano con grès schistosi ed argille schistose; 3° il deposito formato d'argilla, di ligniti e di conchiglie, giacente sulle sponde del mar Baltico. Sopra le sabbie e i grès di Fontainebleau riposa il calcare lacustre od il traversino superiore, al quale corrispondono 1° il calcare lacustre superiore dell'Inghilterra, calcare marnoso di un bianco giallastro; 2° il calcare d'acqua dolce del mezzodì della Francia; 3° la *mollasse* d'acqua dolce della Francia meridionale, roccia formata di un grès più o meno tenero a cemento calcarifero o marnoso; 4° la *mollasse* e il *nagelflue* della Svizzera. La *mollasse* si mostra d'ordinario con piccoli frammenti, alla maniera dei grès o arenarie comuni, collegati, talvolta assai debolmente, da un cemento marnoso, e si stende nella così detta parte *bassa* della Svizzera, e particolarmente nella gran valle tra il Jura e le Alpi. Il *nagel-flue* è una maniera di pudinga così chiamata perchè i frammenti sogliono presentarvi l'aspetto di una testa di chiodo; questa roccia copre il grès precedente, cioè la *mollasse*, e alterna con esso nelle parti superiori del medesimo, e insieme con esso occupa un'ampia contrada adiacente alla base settentrionale delle Alpi; spesso è mirabile per l'altezza a cui s'innalza e per la forte inclinazione de'suoi strati. Il monte Righi, che sorge a 1900 metri al di sopra del livello del mare, ne è intieramente composto. I depositi seguenti, come il calcare delle vicinanze di Nantes, il calcare di Douè, i frantumi di nicchi della Turena, le sabbie conchigliari, e la *mollasse* delle vicinanze di Dax e di Montpellier, le marne azzurre e la *mollasse* o grès marnoso delle vicinanze di Vienna (Austria), sono depositi presso a poco paralleli o contemporanei. Giungendo nella parte superiore del terreno sopra-cretaceo, che da Huot è detta *terreno quaternario*, s'incontrano due gruppi di depositi uno marino o *tritoniano*, l'altro d'acqua dolce o *ninfeo*. Le marne subapennine d'Italia, costituenti i colli che si estendono d'ambo i lati della catena degli Apennini, sono uno dei più importanti depositi del gruppo tritoniano. Esse consistono in marne calcari di color grigio, bruno o azzurro, sparse di conchiglie marine con letti di lignite intercalati; e presentano, nella loro parte superiore, ciottoli rotolati e strati di sabbia rossastra o giallastra mista d'argilla e contenente letti di grès calcarifero. Nelle marne subapennine della Morea, le quali sono azzurre o verdastre, s'incontrano ugualmente ciottoli rotolati e sabbia nella parte superiore. Le marne subatlantiche nelle vicinanze d'Algeri e di Orano sono azzurre come le precedenti, racchiudono strati di calcare marnoso grigio con vene di gesso, e sono ricoperte di sabbia, di grès calcarifero e di calcare ricco di polipai. Il *crag* dell'Inghilterra è un composto di letti di sabbia ferruginosa, di ghiaia, d'argilla e di marna azzurra o bruna sparsa di conchiglie. I grès ed i calcari della Galizia formano un complesso di strati contenenti grès calcariferi, conglomerati di sabbia conchigliare e d'argilla marno-sabbiosa, e calcare compatto o friabile.—Al confine superiore del gruppo tritoniano sta il calcare d'Odessa e delle steppe della Crimea, il quale consiste in generale in un'agglomerazione di frantumi di conchiglie marine, collegati da un cemento calcare poco visibile. Tra i depositi del gruppo seguente, cioè del gruppo ninfeo, i più ragguardevoli sono i ciottoli e le ligniti della Bresse, ed i *grès a elici* di Aix. Il primo di questi depositi è composto di ciottoli rotolati, agglomerati da un cemento comunemente marnoso o poco solido, contenente una lignite compatta che alterna con marne bigicce e grès calcariferi. Il secondo, cioè il *grès a elici* di Aix è una specie di grès calcare, di colore giallastro, sparso di fori e di fessure rivestite di calcare spatico. La parte superiore di questo deposito racchiude un numero immenso di conchiglie marine, frammiste a conchiglie di acqua dolce ed a tal copia di elici che ne venne determinata una ventina di specie. — Cessano i grès col cessare del terreno sopra-cretaceo, nè più si veggono far comparsa nei terreni di trasporto o di alluvioni antiche o moderne, distinti coi nomi di terreno clismio e di terreno recente, nei quali anzichè letti pietrosi omogenei si rinvengono sabbie, ciottoli, ghiaie, massi avventicci o erratici, e frammenti di varia mole, proceduti dalla distruzione di altre rocce, travolti dall'impeto delle acque e per esse cumulatamente distesi sopra ampio spazio, d'uno in altro luogo trasferiti, o in qualunque modo cangiati in ragione dell'azione non mai interrotta dell'aria, dell'acqua e della forza di gravità; sconvolgimento fisico e chimico mutamento, prodotti da cause che hanno cessato di agire, o che agiscono tuttavia disfacendo le rocce e rimescolando le materie provenienti da tale sfacimento. — I grès, ossia le rocce arenarie, di cui abbiamo indicato la giacitura nei diversi terreni che formano la parte solida del globo terrestre, quantunque siano in alcune formazioni dotati di pochissima consistenza, hanno in genere le doti opportune per servire da materiali per le fab-

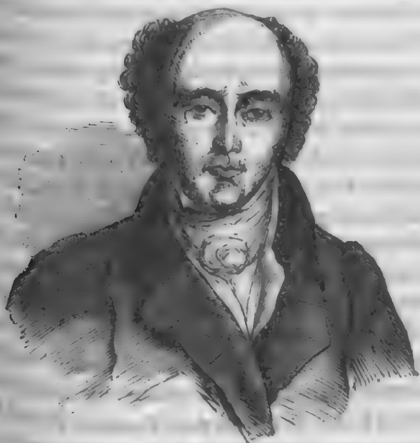
briche. Varie sorta di arenarie sono così dure, che tagliate in forma di ruota valgono a macinare i grani, ad arrotare i ferri ed a ripulire certe pietre preziose. Ve n'ha taluna che per conveniente porosità serve alla feltrazione delle acque; e vien dal Brasile una sorta di arenaria, detta *grès flessibile del Brasile*, perchè gode di qualche flessibilità, di maniera che una lunga lastra alquanto sottile di questa materia, sorretta solo ai due capi, s'incurva nel mezzo, e dopo rivoltata e posta a giacere del pari, s'incurva oppostamente. Il grès flessibile del Brasile vien riferito alla *ialomite schistoide* (*v.* IALOMITE). S' impiegano anche i grès al lastricamento delle contrade, alla fabbricazione delle storte, ecc. Tra i grès di Francia sono vantati per durezza quelli di Fontainebleau. Di bellissimi ne porge il suolo di Lombardia, e tra questi primeggiano i grès di Viggiù e di Sarnico. La naturale situazione delle arenarie è, come si è detto, più sovente in luogo basso, non rara volta però si trovano sollevate a grandi altezze. Così nei Pirenei si scontrano le arenarie a più di 2200 metri, e tra le Cordigliere del Perù, a Santa Barbara, a 4400 metri al di sopra del livello del mare.

GREVIO o GRÆVIUS (GIAN-GIORGIO), il cui vero nome era Graef, nacque a Naumburgo in Sassonia li 29 gennaio 1632, ed ebbe a maestro a Deventer G. F. Gronovio, cui succedette poi alcuni anni dopo in quel ginnasio qual professore di storia e di eloquenza. Indi appresso ei fu chiamato ad occupare la stessa cattedra nell'Università di Utrecht, la quale egli tenne per circa quarant'anni, cioè sino alla sua morte avvenuta in gennaio del 1703.—Alle sue lezioni si accorreva non solo da tutta Olanda, ma sì da tutta Europa. In Alemagna particolarmente quasi tutti i grandi signori gli mandavano i loro figliuoli; ed egli annoverava tra i suoi uditori figli di principi ed anche di re; perocchè Guglielmo III, che lo creò suo storiografo, gli aveva affidato il giovane principe di Nassau. Ma se grande era la fama di Grevio come professore, grandissima fu quella acquistatasi come filologo, per le numerose edizioni di antichi classici da lui procurate e arricchite di note, come quelle di Catullo, *Tibullo* e *Properzio*, dei *Commentarii di Cesare* delle *Epistole* e degli *Officii di Cicerone*, di *Svetonio*, *Luciano*, *Esiodo* e *Callimaco*, oltre alcune di opere moderne versanti sull'antica letteratura, come Meursio, *De regno Laconico*, *de Piræo*, *de Cypro*, *Rhodo et Creta*, ecc. Egli pubblicò pure *Inscriptiones antiquæ totius orbis romani in absolutissimum corpus redactæ*. Ma la più grande opera di Grevio si è il suo *Thesaurus antiquitatum romanarum*, 12 vol. in-fol., Leida 1694-99, nel quale ei raccolse i migliori scrittori che hanno illustrato le instituzioni, le leggi, i costumi, gli usi e le arti degli antichi Romani. Egli preparò quindi, per far seguito alla precedente, una collezione gigantesca col titolo di *Thesaurus antiquitatum et historiarum Italiæ, Neapolis, Siciliæ, Sardiniæ, Corsicæ aliarumque insularum adiacentium*, che venne pubblicata dopo la sua morte, con aggiunte, da Pietro Burmann, in 45 vol. in-fol. Leida 1704-25. Grevio pubblicò inoltre una scelta raccolta di alcuni trattati rari, di varii scrittori, intorno a curiosi soggetti, attinenti alla storia antica, come quello di T. Reinesio, *De lingua punica*, e *De Deo Endovellico*, dello stesso; C. Daumio, *De causis amissarum latinæ linguæ radicum*; C. F. Frankenstein, *De ærario populi romani*, ecc. Questa raccolta è intitolata: *Syntagma variarum dissertationum*, in-4°, Utrecht 1702.—T. A. Fabrizio ha pubblicato la raccolta delle Prefazioni e delle Lettere del Grevio; e Burmann, che ne scrisse l'elogio, quella delle sue Orazioni.

GREY (CARLO, lord).—Uno dei più grandi uomini di Stato, di cui più si onori oggigiorno l'Inghilterra, nacque nella terra di Fallowden l'anno 1764. Dopo di avere terminati con molta lode i suoi studi a Eton ed a Cambridge, e dopo di aver fatto un viaggio sul continente, la qual cosa si tiene in Inghilterra siccome il compimento indispensabile di un'educazione aristocratica, il giovine Carlo fu eletto, in età di 22 anni, a deputato del Northumberland, sua provincia natale. Regolava a quel tempo (an. 1786) le faccende pubbliche dell'Inghilterra Guglielmo Pitt, il quale solo resisteva nelle lotte parlamentari a Fox, Burke, Sheridan, ed altri non pochi, che, quasi giganti della tribuna, sedevano a capo dell'opposizione. Il deputato del Northumberland venne a prender posto accanto a questi formidabili campioni delle franchigie inglesi, e vi professò quei principii liberali, ai quali rimase fedele anche 50 anni dopo, mentre sedeva nella Camera alta.—I primi discorsi parlamentari del giovane Grey ebbero il migliore successo, e fecero ad un tempo presentire ch'egli sarebbe uno de'più costanti avversari del ministero. A questi medesimi giorni il principe di Galles, poscia Giorgio IV, teneva pratiche molto intime coi capi dell'opposizione; e cosa inconcepibile e da potersi solamente spiegare per mezzo degli obblighi che contraggono fra di loro gli uomini di parte, si videro in favore del principe gravissimi personaggi fare l'apologia delle dissolutezze, fautori di economie negli esiti dello Stato votare un supplemento di pensione per sovvenire a spese stravaganti, e partigiani di restrizioni da imporsi alla regia autorità combattere quelle che saviamente si volevano associare alla reggenza di un giovine di condotta spensieratissima. A malgrado della severità dei suoi principii, Carlo Grey aveva voce allora di essere uno dei familiari del palazzo di Carlton, in cui si commettevano tali disordini e dissipazioni, che sarebbero state degne di grandissima riprensione, se non le avessero fatte parere meno biasimevoli la giovinezza e l'amabilità del principe stesso; ma non è per ciò meno vero, che Grey fu nel parlamento uno de'più caldi favoreggiatori di lui intorno al pagamento dei suoi debiti, al matrimonio che aveva secretamente contratto con una dama Fitz-Herbert, ed alla sua reggenza nei primi momenti della malattia mentale del re Giorgio III, suo padre. Frattanto la rivoluzione accaduta in Francia l'anno 1789 diede luogo in Inghilterra ad una grande divisione nella parte dei whigs, dei quali i più moderati, principalmente

Burke e Grenville, si separarono temporaneamente dall'opposizione per accostarsi a Pitt, ed i più coraggiosi, fra i quali risplendevano Fox (*vedi*) e Grey, rimasero al posto loro. Quest'ultimo poi, allorchè si discuteva se l'Inghilterra entrerebbe nella coalizione formatasi in Europa contro la Francia, combattè con forza una misura la quale avea per fine d'immischiarsi nelle faccende interne di una nazione indipendente, e durante tutto il tempo di quella guerra non cessò dal protestare contra il principio che animava le potenze collegate. Fu anzi uno de'più ardenti promotori della Società degli amici del popolo, la quale mise tanto spavento nel governo per le sue tendenze quasi repubblicane; presentò, 1793, per la prima volta un indirizzo in nome della medesima società, in cui era formalmente domandata la riforma parlamentare, e quattr'anni più tardi sviluppò meglio un tal pensiero alla Camera dei comuni, che però rispinse la domanda ad una grande maggioranza di voti. Pure, sebbene con questi procedimenti intendesse Grey a dimostrarsi affezionato alla causa della libertà, riprovava gli eccessi commessi in Francia l'anno 1794, che la rendevano odiosa ai popoli, e proclamò francamente dalla tribuna, che « a parer suo, il dispotismo di Nerone e di Caligola era da preferirsi al governo del Terrore ». Orò finalmente con calda eloquenza contro la sospensione dell'atto di *Habeas corpus*, pronunziata in quel tempo, e riprovò mai sempre contro la libertà individuale. — Nel 1806, avendo la morte di Pitt nuovamente riunite le frazioni della parte whig, rappresentate a quel tempo da Fox e da lord Grenville (*vedi*); con questi due elementi venne ricomposto il ministero, e lord Grey fu chiamato a farne parte nella qualità di primo lord dell'ammiragliato. Morto poco appresso anche Fox, succedette a lui nella carica di secretario per gli affari stranieri e capo ministeriale (*leader*) nella Camera dei comuni. Questa breve amministrazione si distinse meno pe'suoi atti che pel lodevolissimo esempio di politica probità dato dei ministri, i quali non esitarono a sacrificare i loro seggi e la loro popolarità al sostegno di un provvedimento giusto e liberale. Fu infatti lord Grey che nel marzo del 1807 prese l'iniziativa di una mozione tendente a sopprimere il giuramento imposto a tutti coloro che servissero negli eserciti di mare o di terra, e ad accordar loro il libero esercizio della loro religione. Incredibili sono i clamori e le querele che si levarono a tale proposta, non solo fra i più zelanti fautori del trono e dell'altare, ma fra i membri stessi più illuminati del parlamento, e nel pubblico, pel quale una simile concessione era certamente intempestiva. Il re richiedeva che i suoi ministri si obbligassero a lui per iscritto di non mettere in campo una quistione di tanta importanza; ma essi ricusarono, e si dismisero dalla loro carica. Più tardi, altri personaggi che indirizzavano allora i pubblici negozii in Inghilterra, riuscirono a far adottare un provedimento, al rifiuto del quale andavano debitori dei loro seggi ministeriali. Ad ogni modo, per quella malaugurata proposta non solamente si dismise lord Grey dalla sua carica, ma perdette anche il posto che occupava in parlamento per mandato degli elettori del Northumberland, suoi compatriotti, ed all'onorato suo persistere nei medesimi principii è dovuta la niuna sua partecipazione ai pubblici impieghi fino all'anno 1830.—Nel 1807, allorchè ebbe perduto il padre, lord Grey andò a sedere nella Camera alta; ma per alcun tempo non vi fece, nè vi disse cosa che degna fosse del suo ingegno molto appropriato alle politiche discussioni. Pareva anzi tutto assorbito nelle delizie della domestica vita, allorchè, sul finire dell'anno 1810, la indisposizione del re avendo rimessa in campo la quistione della reggenza, lord Grey l'appoggiò colle medesime ragioni già innanzi prodotte, tanto meno sospette questa volta, in quanto che da gran tempo avea egli cessate le personali sue relazioni col reggente. Essendo poi, nel 1812, mancato di vita il ministro Perceval, i lordi Grey e Grenville, ch'egli s'era inutilmente studiato di associarsi nell'esercizio della pubblica cosa, diventarono oggetto di nuove istanze; ma, quantunque il principe mostrasse di volersi arrendere al voto espresso delle Camere collo stabilire sopra basi più liberali un'amministrazione forte e compatta, i due nobili lordi, per motivi al tutto loro particolari, anche in quella occasione ricusarono. Nei 18 anni che seguitarono, lord Grey s'attenne alla parte di capo dell'opposizione nella Camera dei pari; pronunziò un discorso, nel 1815, per consigliare al governo inglese la neutralità nei provvedimenti necessitati dal ritorno di Napoleone dall'Elba; parlò, due anni dopo, contro una nuova sospensione dell'*Habeas corpus*, e nella sua difesa della regina Carolina mostrò ad un tempo tanto ardore e tanta moderazione, che ottimamente adempiè all'uffizio di avvocato, senza nuocere in nulla a quello di giudice. Allorchè non pochi dei whigs credettero la politica di Canning (*vedi*) liberale abbastanza per richiedere il loro concorso, il solo lord Grey non si aderì al comune desiderio, e persistette anzi nelle sue indomabili antipatie. Ma già s'avvicinava il giorno in cui dovevano ricondurlo a partecipare ai dibattimenti politici due grandi provvedimenti interni, ch'erano stati, per così dire, l'amore di tutta la sua vita, l'emancipazione dei cattolici, vogliam dire, in favore della quale lord Grey orò con eloquenza maravigliosa, e la riforma parlamentare, ultima palma e quasi degna corona riserbata alla sua carriera politica.—Parleremo all'articolo Guglielmo IV delle cause che necessitarono in Inghilterra il compimento di questo grande atto, senza del quale avrebbe forse subíto quel regno uno sconvolgimento pericolosissimo. La scelta del monarca in quella circostanza cadde naturalmente sopra l'uomo designato dalla pubblica voce per essere del pari affezionato ai diritti della nazione ed alle prerogative della corona, e che avrebbe condotto a termine l'opera desiderata universalmente come favorevole al popolo, ma senza spaventare il principe con misure estreme. Opinava infatti lord Grey col suo collega, lord Russell (*vedi*), che in simili operazioni non si dovesse cedere ai ca-

pricci o alle improntitudini popolari, ma accordarsi prudentemente colla necessità dei tempi, provedere ai bisogni veri e reali della nazione, e secondare, non inciampare i progressi della civiltà europea. La opposizione manifestatasi nella Camera alta al bill promotore della riforma, lungi dall'abbattere la coraggiosa risoluzione dei nuovi ministri, li confermò nella presa deliberazione di far trionfare la causa da loro abbracciata, e dopo molte contrarietà, il bill ricevette infine l'approvazione dei pari e del re (*v.* Guglielmo iv). In tutte le discussioni che precedettero quest'ultimo trionfo, fu veduto lord Grey sempre il primo resistere agli assalti degli avversari, opporre la calma della ragione, all'impeto delle passioni, rispondere con franchezza alle interpellazioni dei discordanti, frenare gl'impazienti, rassicurare gl'intimoriti, e giustificarsi dalle accuse dategli da una classe che vedeva in pericolo i suoi privilegi. Ma quistione di maggior momento per l'Inghilterra e pei ministri era a quel tempo quella della chiesa dell'Irlanda, e lord Grey, che non aveva potuto vincere in



Lord Grey.

proposito la ripugnanza del monarca, nè quella di alcuni fra i suoi stessi colleghi, si rimosse dalla sua carica, e fece ritorno alla vita privata (an. 1834). L'uomo di Stato che nel breve giro di quattr'anni aveva tanti miglioramenti intr9dotti nel governo del suo paese e che aveva sì bene meritato le lodi de'suoi compatriotti, sentì gravissimo dolore di non aver potuto effettuare due provedimenti di non minore importanza, la conversione cioè di una parte delle rendite del clero protestante in Irlanda alla pubblica istruzione di quelle popolazioni, e le riforme della legge sui poveri. Dal giorno della sua dimissione fino a quello della sua morte, che avvenne in luglio dell'anno 1845, non comparve se non di rado nel parlamento; ma le poche volte ch'ei vi assistette e prese parte alle politiche deliberazioni, lo fece conformemente ai suoi vecchi principii ed alle massime professate o difese contra le ingiuste pretensioni della Camera alta. — Allorchè lord Grey entrò al ministero l'anno 1830, la rivoluzione ch'era allora scoppiata in Francia ed aveva sbalzato dal trono un'antichissima dinastia, era stata salutata dagli unanimi applausi di coloro fra gl'Inglesi che, affezionati alle libertà popolari, avversavano le massime contrarie del potere assoluto. Oltre a ciò l'avvenimento al trono d'Inghilterra di Guglielmo iv, principe alieno dal tollerare più a lungo quegli abusi che spesso negli Stati sono principale impedimento alla felicità dei popoli, dava speranza che presto si sarebbe posto mano alle riforme da tanto tempo desiderate nel regno, quelle massimamente risguardanti le elezioni al parlamento, le rendite della chiesa protestante, i privilegi della Camera dei lordi, i difetti che abbondavano nell'attuale legislazione del paese. Di queste lord Grey e i suoi colleghi alcune condussero a felice compimento; altre poi trasmisero a tempi migliori; e fra le prime saranno sempre degne di grandissima lode il bill con cui si proclamava la libertà degli schiavi delle Indie Occidentali, l'amministrazione municipale restituita ai borghi scozzesi, il commercio dell'Indostan regolato da tali disposizioni che vennero giustamente denominate la Magna Carta di quella contrada, i miglioramenti operatisi nella giustizia civile e criminale, la diminuzione nel personale del clero anglicano in Irlanda, e sopratutto la grande riforma sì felicemente compita a favore della rappresentanza nazionale.

GREY (Giovanna) (*v.* Giovanna Grey).

GRIDO (*fisiol.* e *patol.*). — Nome dato a quella specie di voce inarticolata comune agli uomini ed agli animali, la quale si produce col mezzo di violenta spinta data all'aria nell'espirazione per la resistenza che questa prova nell'uscire a cagione della contrazione della trachea e della laringe (*v.* Voce). Il grido, solo mezzo posseduto dagli animali per esprimere i loro bisogni, è pure il primo e l'unico linguaggio dell'uomo appena nato, ed allora prende il nome di *vagito*. Tanto nel bambino, quanto nell'uomo e nei varii animali, il grido serve ad esprimere diversi affetti, e secondo la varia natura di questi soffre alcune modificazioni. Infatti la gioia, la sorpresa, il terrore, la compassione, il dolore fisico e morale, la disperazione si esprimono con grida diverse. Diremo di più, che le singole graduazioni del dolore si manifestano con grida variamente modificate. Inoltre in alcune malattie le grida hanno un suono caratteristico il quale contribuisce a distinguere l'una dall'altra. Così il *croup*, la *tosse asinina*, l'*epilessia* sono precedute od accompagnate da grido particolare. Il grido del bambino soffrente differisce assaissimo dal semplice vagito prodotto dalla noia o da desiderio di essere accarezzato. Il grido ed il pianto sono utilissimi in molte circostanze. Oltrechè essi servono fino ad un certo punto a rivelarci il grado di sofferenza dell'infermo, ed in alcuni casi a farci nota la natura stessa del malore, essi sono un utile sfogo nei dolori atrocissimi, i quali valgono fino ad un certo punto ad alleviare. Il curante però, prima di trarre qualche conclusione dalla natura e violenza delle grida dell'infermo, dovrà procurare di ben conoscere l'indole del medesimo. Giacchè vi sono alcuni che mandano

grida altissime per dolori lievissimi; mentre altri soffrono i più orribili tormenti con una indifferenza apparente degna di uno Scevola. Non dobbiamo però sempre fare onore all'infermo di questo stoicismo apparente, di cui molti fanno pompa, mentre nella maggior parte esso è effetto di poca sensibilità a segno tale che le stesse potenze operano su di loro senza cagionare uguale dolore come ad altri. Quantunque sia utile all'infermo il gridare quando soffre, e le grida compresse valgano talvolta a provocare conseguenze funeste, non possiamo però dissimulare gl'inconvenienti di un gridare eccessivo ad ogni menoma sofferenza. Infatti, oltrechè per esso si esauriscono le forze stesse dell'infermo e si dà origine ad uno stato di sommo abbattimento, la mente di quelli che sono incaricati dell'assistenza all'infermo ne rimane oltremodo sconcertata in guisa che essi più non sanno a che cosa attenersi. Finalmente lo stesso curante rimane imbarazzato non sapendo più ben distinguere quale sia lo stato reale dell'infermo e misurare il grado di dolore da esso provato, per potergli porgere soccorso.

GRIGIONI (Cantone dei) (*geogr.*).—Questo cantone, che è il più orientale di tutta la Svizzera, si chiama in tedesco *Bünden* o *Graubünden*, che in italiano suona *Leghe* ed anche *Leghe grigie*, poichè esso è appunto una repubblica federativa composta di tre leghe diverse, siccome più sotto diremo. Ha per confini al N. E. il Tirolo; al N. O. i cantoni di S. Gallo, Glaris e Uri; al S. il cantone del Ticino; al S. E. il regno Lombardo-Veneto; la sua popolazione somma, secondo il Balbi, a 88,000 abitanti, dei quali più di 50,000 sono protestanti e gli altri cattolici. Da ogni lato i confini di questo cantone sono determinati da montagne altissime, le quali si chiamano al S. Alpi Leponzie ed Alpi Retiche o Rezie, e vi formano una moltitudine di vallate profonde e molto estese. Pochi, e non molto ragguardevoli sono i laghi che racchiude. L'aria del cantone de' Grigioni è generalmente sana; varia il clima secondo i siti; rigido e continuo regna l'inverno sulle montagne; ma le valli godono di una temperatura dolce e quelle che guardano verso il mezzodì hanno lo stesso clima d'Italia. Le Alpi dei Grigioni sono primitive, ricche di minerali e sopratutto di ferro; il suolo non è dapertutto favorevole all'agricoltura; ma in questa vece offre vasti ed eccellenti pascoli, in cui si allevano numerose mandrie di grosso e numeroso bestiame, che formano la principale ricchezza del paese. Nelle valli si raccolgono cereali e mais, non però quanto basti al consumo degli abitanti, lino, canapa, frutte, castagne, vino in alcuni luoghi, e pomi di terra, la cui coltivazione vi è molto estesa. Si trovano in questo cantone folte boscaglie, popolate da alberi di grosso fusto, ed in esse gran quantità di selvaggiume, orsi, lupi, camozze, cervi, cignali ecc.; abbonda pure di produzioni minerali, ma n'è trascurato lo scavo, massime quello del ferro che è quasi del tutto abbandonato, e di acque termali, fra le quali sono assai rinomate quelle di Alveneu e di s. Moritz. Si fabbrica molto butirro e formaggio, che forma un oggetto importante del suo commercio, sebbene questo, come anche l'industria, vi sieno poco attivi; ma gli abitanti del paese traggono grandissimo vantaggio dalla sua positura che il rende molto atto ai traffici di transito fra l'Italia e la Germania. Si esportano principalmente da questo cantone bestiami, legname da costruzione, formaggi e qualche minerale; e s'importano biade, sale, derrate coloniali, tele, panni inglesi e francesi, cui si fanno venire di Germania. Compongono il cantone dei Grigioni tre Leghe diverse o repubbliche democratiche federative, che sono: la lega Grigia, che ha per capoluogo Flanz; la lega Cadea, detta anche della *Casa di Dio*, che ha per capoluogo Coira (*vedi*), capitale di tutto il cantone; e la lega delle Dieci Giurisdizioni o Giudicature, che che ha per capoluogo Davos. Ciascuna di queste leghe forma un piccolo Stato indipendente. — Gli antichi conobbero questo paese sotto il nome di *Rezia superiore*, ed affermano alcuni che risalga la sua origine alle colonie mandate dagli Etruschi al di là dell'Apennino. I suoi abitatori, indipendenti prima dell'invasione dei Romani, passarono successivamente dal dominio di questi conquistatori a quello dei Goti e dei Franchi; poscia vennero riuniti all'impero, e finirono per costituirsi in una moltitudine di piccoli comuni e di feudi, fra i quali la contea di Coira fu la parte più importante. Nei secoli xiv e xv, i comuni e parecchi feudi s'unirono insieme per formare la lega Cadea (verso l'anno 1401), poi la lega Grigia (an. 1424), ed in ultimo la lega delle dieci Giurisdizioni (an. 1436). Tutte e tre formarono una generale confederazione nel 1471, e confermarono la loro colleganza nel 1524, nel quale anno fu pure introdotto in quel cantone il calvinismo. È opinione generalmente ricevuta, che il nome di Grigioni sia venuto agli abitatori del cantone da ciò che i primi, i quali si unirono per iscuotere il giogo dei loro oppressori, portavano rozzi abiti di una stoffa grigia fabbricata da loro stessi. L'anno 1600 i Grigioni s'allearono colla repubblica del Vallese; due anni dopo colla città di Berna, e nel 1707 con Zurigo. Possedevano a titolo di vassallaggio alcune signorie, le contee di Chiavenna e di Bormio, e la Valtellina. Queste ultime furono loro tolte dal congresso di Vienna dell'anno 1815, e aggiudicate all'Austria, che le incorporò al regno Lombardo-Veneto. Nel 1701 le tre leghe avevano domandato indarno di essere ricevute come cantone nella confederazione elvetica; ma vi furono ammesse, colle altre loro dipendenze, in conseguenza della rivoluzione del 1798. L'anno innanzi Chiavenna, Bormio e la Valtellina s'erano dichiarate indipendenti. — Noteremo infine che in questo cantone si trovano i luoghi abitati più alti dell'Europa, fra i quali, per tacere di parecchi altri, faremo soltanto menzione del villaggio di Selva, posto nella valle di Tavetsch, una delle più profonde e romantiche di tutta la Svizzera. In esso sono altresì le più belle strade che attraversano le Alpi, massime quella che conduce a Chiavenna per la Spluga, la quale gareggia in tutto

con la celebre strada del Sempione, il più bel lavoro, insieme con l'altra dello Stelvio, che siasi fatto dai moderni in siffatto genere.

GRILLI (*archeol.* e *B. A.*). — Genere di pitture capricciose e bizzarre presso gli antichi, che Plinio (*Stor. nat.* lib. XXXV, cap. 10, §. 37) così determina. « Antifilo, egli dice, dipinse un tale nomato scherzosamente *Grillo* in atteggiamento ridicolo, onde simili pitture furono appellate grilli ». Dal che, stando all'autorità sua, si vede questa non esser altra cosa delle *caricature* (*vedi*). Si cominciarono pertanto a praticare all'età di Antifilo, il quale fu contemporaneo di Apelle e di Alessandro il Grande, allorchè la pittura avea già toccato l'apice della perfezione. Nel decadimento dell'arte, questo genere fu molto, anzi troppo sovente posto in opera, e cogli arabeschi e grotteschi servì a decorare le case private e le fabbriche pubbliche. Molte pietre incise, diaspri la più parte, giunsero fino a noi per darci conoscenza dei grilli degli antichi. Sono aggruppamenti di maschere bacchiche, ovvero teste e maschere sole in mille curiosi contorcimenti di labbra, stralunamenti di occhi e rigonfiamenti di bocca. In alcune delle prime v'è espresso un senso morale, difficile a noi, così lontani dai loro costumi, di stabilire nella vera sua significazione. Chi ama d'averne una più compiuta idea, vegga le tavole apposte da Francesco Ficoronio all'opera *Delle maschere sceniche.*

GRILLIDI (Gryllidæ) (*entom.*). — Famiglia d'insetti appartenente all'ordine degli ortotteri e avente per caratteri: femori de' piedi posteriori grossi; tibie armate di spine; addome terminante in due lunghe e sottili appendici carnose; tarsi del paio di piedi anteriore e dell'intermedio a tre articoli; antenne per lo più lunghe e setacee. I tre generi principali contenuti in questa famiglia sono *gryllus*, *gryllotalpa* e *tridactylus*. Nel genere *gryllus* i tarsi anteriori sono semplici; i palpi labiali sono corti; le appendici anali sono lunghe e sottili, più massicce alla base e puntute all'apice; le elitre delle femine sono tempestate di nervature che s'incrocicchiano obliquamente; ne' maschi queste nervature sono meno numerose ed irregolarmente disposte; le ali più lunghe delle elitre, e in istato di riposo sono piegate longitudinalmente; le femine sono fornite di un lungo ovipositore. Abbiamo un esempio di questo genere nel grillo comune (*gryllus domesticus*, L.), ch'è della lunghezza di circa tre quarti di pollice e d'un bruno smontato con segni nerognoli sul capo e sul torace. È sparso per tutta l'Europa e abita nelle case, massime presso i focolari e le mura dei forni. Il maschio fa uno stridulo rumore ch'è cagionato dalla confricazione delle elitre l'una contro l'altra. Questi insetti sono d'abitudini notturne, e possono saltare a considerevole distanza. Gl'individui senz'ali sono le larve, e ninfe quelli che ne hanno soltanto i rudimenti. Avvene un'altra specie ch'è pure assai comune ed è il grillo campestre (*gryllus campestris* L.), detto anche *grillo cantaiuolo*. Questa specie è più grossa del grillo domestico e di color nero; il lato interno dei femori posteriori è rosso, e brune le elitre con una striscia giallognola alla base. Il grillo cantaiuolo abita generalmente pe' campi e pei prati; scavasi un buco obliquo nel terreno e cibasi di altri insetti. Si vuole che la femina faccia da 300 uova. Quanto al *grillotalpa* (*v.* Zuccaiuola). Nel genere *tridactylus* le antenne sono brevi e di dieci articoli; i tarsi di tre; le femine non hanno ovipositore distinto, ma l'apice dell'addome è fornito di quattro piccole appendici, di cui le due superiori sono biarticolate. Ne' piedi posteriori in luogo de' tarsi vi sono alcune piccole appendici mobili e uncinate (tre nelle specie tipiche); le elitre sono più corte nell'addome e di forma triangolare; le ali sono più lunghe delle elitre. I piccoli insetti appartenenti a questo genere sono molto interessanti non solo per la loro peculiare struttura, ma eziandio per le loro abitudini. Le specie finora scoperte sono in piccol numero e ristrette soltanto all'Europa meridionale e all'Africa settentrionale. Abitano sempre presso i margini de' fiumi, de' laghi e d'altre acque, e pare essenziale che il suolo abbia ad essere umido e consista in finissima sabbia. In queste essi scavano primieramente un buco verticale alla profondità di pochi pollici, e quindi formano un'infinità di piccole gallerie orizzontali. Costruendo queste gallerie essi vanno probabilmente in cerca di cibo. Mangiano sabbia e credesi che ricevano nutrimento dai minuti animaletti lasciativi dall'acqua ritirantesi. Chi fosse vago d'un ragguaglio particolare intorno alle abitudini di questi insetti veda *Histoire naturelle des insectes* d'Audouin e Brullé, tom. 9, p. 192. Il genere *repipteryx* dell'inglese Mewman (*Entomological magazine*, vol. II, p. 204) è molto affine ai tridattili. La specie su cui quel naturalista ha fondato questo genere, è proveniente dal Para nell'America meridionale. Nella famiglia *grillidi* comprendonsi pure i generi *œcanthus*, *phalangopis*, *platidactylus*, *sphærium* e *cylindrodes*. I grilli fanno parte della sezione dei *saltatori*, a cui appartengono pure le *cavalette* (*vedi* Locusta).

GRILLO (*entom.*) (*v.* Grillidi).

GRILLOTALPA (*entomol.*) (*v.* Zuccaiuola).

GRIMANI (Antonio).—Eletto doge di Venezia l'anno 1521. Apparteneva ad una famiglia ricca e potente, e diedesi ad un tempo alla pratica dell'arti marinaresche ed a quella dei pubblici impieghi. Era procuratore di s. Marco, l'anno 1499, allorchè venne preposto in qualità di capitano generale al comando dell'armata cui la repubblica mandava nei mari di Grecia per difendere le colonie veneziane dagli assalti del sultano Baiazet II; ma provò prima un sinistro presso l'isola della Sapienza, e di poi perdette Lepanto, che venne in potestà dei Turchi. Vennero attribuiti questi rovesci alla gelosia che nutriva il Grimani verso Andrea Loredano, suo luogotenente, e fu perciò per sentenza del maggior consiglio mandato in esiglio nelle isole di Cherso e di Ossero nell'Adriatico. Fu singolare in tale occasione l'amore mostrato verso di lui dal figliuolo, cardinale Domenico Grimani, il quale offerse prima di andar prigione in vece del padre, e

di poi gli ottenne che gli fosse assegnata per luogo di confino la città di Roma. Desideroso però di tornare in patria, approfittò della stima di cui godeva in quella dominante appresso al pontefice, e del credito in cui era venuto il figliuolo cardinale, per giovare ai Veneziani in cose d'importanza. Tanto fece, che alla fine, richiamato a Venezia, fu redintegrato nella sua carica di procuratore di s. Marco, e di poi, nel 1521, sostituito nel dogato, per unanime consenso degli elettori, a Leonardo Loredano. Era allora in età di 87 anni; ed occupò quella carica soltanto 22 mesi, perchè mancò ai vivi l'anno 1523.

GRIMANI (Marino).—Fu eletto a succedere al doge Pasquale Cicogna, l'anno 1595. Si preparava allora la repubblica a guerreggiare la santa Sede per sostenere i diritti di Cesare d'Este alla successione d'Alfonso II, duca di Ferrara; ma quel principe pusillanime fece rinunzia di tali diritti, e così non ebbe effetto l'intenzione dei Veneziani di farli valere con l'armi. Grimani rivolse allora quelle medesime armi allestite contra gli Uscocchi, popoli della Croazia soggetti all'Austria, che la facevano da pirati nelle acque dell'Adriatico, ed i Veneziani arsero i loro villaggi, e quanti poterono avere in mano di quei ladroni, tanti uccisero. I pochi che riuscirono a sottrarsi a quella strage, si ritirarono alle montagne. Era appunto imminente la contesa fra la repubblica e papa Paolo V in proposito delle immunità ecclesiastiche, allorchè Grimani morì (sul finire dell'anno 1605), lasciando al suo successore, Leonardo Donato, l'onore di difendere la dignità di Venezia contra le pretensioni di Roma.

GRIMANI (Pietro).—Succedette nel dogato a Luigi Pisani, l'anno 1741, mentre mezza Europa era in armi per contrastare la successione al trono a Maria Teresa d'Austria. Il territorio della repubblica era sovente violato ora da soldati austriaci, ora da francesi e spagnuoli che prendevano il passo per esso; ma il senato persistette nel serbare una stretta neutralità fra i guerreggianti, ed attese a far custodire i siti forti dalle truppe veneziane, perchè non fossero occupati dai forestieri. Morì Grimani l'anno 1752, ed ebbe a successore Francesco Loredano.

GRIMOALDO (*stor.*).—Duca di Benevento e poscia re dei Longobardi, era il più giovane de' figliuoli di Gisolfo, duca del Friuli. Allorchè nell'anno 611 quella provincia fu invasa dagli Avari, egli venne ancor giovanetto condotto prigioniero verso la Pannonia. Ma strada facendo, stando egli dietro all'uomo che se lo era tolto in groppa, ei potè d'un colpo risoluto strappargli il pugnale, ucciderlo e quindi fuggire presso i suoi. Ei si stette nel Friuli fino al 635, anno in cui Grosolfo, suo zio paterno, venne investito di quel ducato: allora con Radoaldo suo fratello passò nel ducato di Benevento, presso Arechi, che era stato suo tutore, e che l'amava come figlio. Dopo la morte di Arechi e di suo figlio, Radoaldo e quindi Grimoaldo loro succedettero in quel ducato. Questi sottentrò a suo fratello nel 647; e tre anni dopo riportò una grande vittoria sovra i Greci, che volevano spogliare de' suoi tesori la basilica di san Michele sul monte Gargano.—Intanto la monarchia longobarda era stata divisa tra i due figli di Ariberto, Bertari e Gondeberto, divisione che fu in breve fomento ad una guerra civile. Gondeberto chiamò nel 662 Grimoaldo in suo soccorso; ma questi essendosi posto in marcia alla testa di un esercito poderoso, usurpò per sè il trono, cui era chiamato a sostenere. Gondeberto fu ucciso; Bertari cercò un asilo presso gli Avari; e Grimoaldo, avendo forzata la loro sorella, nipote di Teodolinda (*vedi*), a dargli la mano di sposo, venne gridato re dai Longobardi. Egli lasciò il ducato di Benevento a Romualdo suo figlio, ma questi essendo stato assalito l'anno seguente da Costante, imperatore di Costantinopoli, Grimoaldo accorse tosto in sua difesa, e costrinse i Greci a levarsi d'attorno a Benevento.—Allorchè Grimoaldo seppe che Bertari erasi rifuggito presso gli Avari, fece intimare al *cagan* o capo di quella gente di non dar ricetto al fuggiasco; intimazione a cui quel barbaro duce, per timore della potenza de' Longobardi, non ebbe punto animo di opporsi. L'infelice Bertari, espulso dagl'Avari, non volle più errare in cerca di nuovo asilo e per disperato consiglio risolse di abbandonare la propria sorte in balía del suo nemico. Grimoaldo si comportò da generoso; accolse Bertari benignamente, gli assegnò un palazzo ed entrate, e promise di rispettare la sua vita e libertà. Non andò però a lungo, che la molta frequenza di Longobardi che osservavasi in casa di Bertari, avendo desti i sospetti del re, questi aveva già disposto di farlo arrestare, quando egli nascostamente si fuggì di Pavia e passò in Francia; e tale scampo aveva dovuto all'opera di due servi fedeli, i quali, rimasti nelle mani di Grimoaldo, in vece di esserne puniti, furono da lui rimunerati. Bertari rifuggitosi, come si disse, presso i Franchi, giunse a muovere in suo soccorso il loro re, Clotario III, il quale calò in Italia nell'anno 665 per rimettere in trono l'ospite suo; ma rimase sconfitto da Grimoaldo ne' dintorni d'Asti.—Grimoaldo morì nel 674 di un'emorragía che gli sopravenne in conseguenza di un salasso. Quantunque lasciasse un figlio ancora in tenera età, per nome Garibaldo, i Longobardi s'affrettarono a richiamare l'antico loro re Bertari e ad acclamarlo suo successore. Il regno di Grimoaldo segna un'epoca rilevante nella storia della monarchia longobarda, per essere stato sotto lui, catolico, che si compiè la conversione dei Longobardi al catolicismo, e per esser d'allora che cominciò a levare il capo, a prender forza e predominio un clero ricco ed autorevole, che brigavasi molto più a vantaggio del vescovo di Roma che non dei re Longobardi. E fu quivi un fomite di continui disordini, perchè l'interesse politico dei Longobardi era contrario a Roma, e voleva che si assoggettassero quelle città insieme col suo vescovo, mentre l'interesse religioso sapeva procurare a quel vescovo la più grande autorità, anche tra i Longobardi stessi che gli erano ostili.

GRIMOALDO III (*stor.*). — Principe di Benevento, figliuolo e successore di Arechi (*vedi*), regnò dall'anno 788 all'806. Ei visse qualche tempo in corte di

Carlomagno, al quale era stato dato da suo padre in ostaggio per l'osservanza di un trattato di pace conchiuso nel 787; ma questi essendo morto nel 788, Carlo rimandò Grimoaldo nel ducato di Benevento imponendogli soltanto l'obbligo di demolire le principali fortezze de' suoi Stati e di far radere la barba a' suoi sudditi onde non avessero più aspetto diverso dai Franchi. Grimoaldo, in tutto sommesso sulle prime ai voleri di Carlomagno, al suo arrivo in Benevento, avendovi trovato suo zio Adelchi, figliuolo di Desiderio, ultimo re dei Longobardi, invece di collegarsi a lui, come suo padre aveva avuto in animo di fare, per iscuotere il giogo dei Franchi, lo assalì, lo sconfisse e costrinse i Greci che lo accompagnavano a rimbarcarsi. Più riluttante però quanto alla dura condizione di dover smantellare le sue città e castella, invano Carlomagno e Pipino suo figlio insistevano perch' egli atterrasse le fortificazioni di Conza, d'Acerenza, e di Salerno; ei s'ingegnava a deluderli erigendo nuove mura in luogo di quelle che faceva demolire. Spentosi poi in lui affatto, per la lontananza dalla corte e dalla persona di Carlomagno, quel rispetto che aveva sempre conservato pel franco monarca, scancellò il nome di lui dalle sue monete, sposò nell'anno 793 una figliuola dell'imperatore d'Oriente, e si strinse in salda alleanza coi Greci. La rotta fede gli trasse addosso le armi del re Pipino, il quale lo stesso anno invase il ducato di Benevento; ma per le infermità che si appresero alle sue genti fu in breve costretto a ritirarsi. Altre due spedizioni rinnovate negli anni 801 e 802 non ebbero altro effetto che la conquista di Chieti e la sua incorporazione al ducato di Spoleto. La gara tra Pipino e Grimoaldo, entrambi giovani e prodi, diede un carattere cavalleresco a tale guerra, mentre le numerose fortezze del ducato di Benevento opponevano ai Franchi una resistenza pressochè insuperabile. Pipino si disgustò alla fine di una impresa in cui non coglieva nessuna gloria; e Grimoaldo avendo mantenuta la sua indipendenza in mezzo ai due più possenti imperi del mondo, morì nell'806. Siccome non aveva figli, uno de' suoi grandi officiali, Grimoaldo *Storesaiz*, fu suo successore.

GRISOLITO (*min.*) (*v.* Crisolito).

GRISOLOGO (s. Pier) (*v.* Pier-Grisologo) (San).

GRISOSTOMO (s. Giovanni).—Patriarca di Costantinopoli, padre e dottore della Chiesa, nacque in Antiochia, secondo gli uni l'anno 347, secondo gli altri nel 354, da famiglia nobile, avendo per genitore Secondo, generale di cavalleria che comandava le truppe dell'impero in Siria. Fin dalla prima gioventù palesò straordinaria attitudine per lo studio ed inclinazione quasi irresistibile per la solitudine e la penitenza. Studiò retorica sotto Libanio e filosofia nelle scuole d'Andociate e d'Eusebio d'Efeso. Le virtù e l'ingegno di cui era adorno lo rendevano desiderato da tutti; ma per modestia si tenne sempre lontano dal mondo, ed evitò gli applausi degli uomini; anzi sarebbesi dedicato affatto alla vita solitaria, se non fosse stato trattenuto dalle lagrime della madre Antusa, vedova già da molto tempo.—Ricevette l'ordine del sacerdozio nel 385 dal vescovo Flaviano, che gli affidò l'ufficio della predicazione, quantunque fosse riserbato ai soli vescovi; ma egli lo compieva si degnamente e con tanto frutto che di comune accordo gli venne dato il nome di χρυσοστομος (*Chrysostomos*) che vuol dire *bocca d'oro*. Nel 397 essendo morto il patriarca di Costantinopoli Nettario, il santo dottore fu chiamato a succedergli, e nel 26 febbraio dell'anno seguente prese possesso della sua sede. Fin dal principio si pose ad adempiere tutti i doveri della sua carica; e fu visto difendere con ardente zelo gl'interessi della Chiesa contro gli eunomiani ed i montanisti. Riformò il suo clero, e tolse molta parte delle entrate della sua casa patriarcale per sollevare i poveri; istituì ospedali e non cessò di predicare colle parole e coll'esempio contro il lusso, l'orgoglio e l'avarizia de' grandi. La libertà colla quale il santo prelato annunziava la dottrina del vangelo suscitogli presto nemici; e pure la persecuzione gli venne mossa da queglino stessi che per riconoscenza avrebbero dovuto proteggerlo e difenderlo. Tali ingrati furono Eutropio favorito dall'imperatore, cui Giovanni aveva salvata la vita in tempo di disgrazia, Gaina cortigiano, Teofilo patriarca d'Alessandria, l'imperatrice Eudossia e parte del clero stesso. Arcadio allora imperatore l'esigliò in Bitinia, ma fu tosto richiamato. Raccontasi che alla nuova del ritorno di Grisostomo il popolo in folla andò ad incontrarlo con faci accese e cantando inni sacri. — Restituito alla sua Chiesa, continuò l'opera del suo ministero colla carità e lo zelo di prima; ma non doveva lungamente durare il suo riposo, perchè il genio del male, per poco assopito, si risvegliò e gli mosse guerra mortale: e questa volta i motivi nacquero anche dallo zelo del santo dottore. Volendosi festeggiare l'imperatrice, fu a lei eretta una statua sopra una piazza di Costantinopoli vicino alla chiesa; e come in tempo delle feste furono commesse nefandità, il patriarca se ne dolse amaramente, ed in una cerimonia pubblica ne parlò spiegando tutta l'energia della sua anima. Per la qual cosa fu condannato la seconda volta all'esiglio. Rilegato prima a Cucusio in Armenia, fu di là trasferito ad Arabissa, poi a Fitionte, finalmente a Comana, ove morì pei travagli ch'ebbe a soffrire nel viaggio.—Alcune circostanze della sua morte meritano di essere riferite. S. Giovanni Grisostomo sentendosi alla fine de' suoi giorni, si fece condurre alla chiesa di s. Basilio; là si pose in dosso un abito bianco, distribuì ai poveri quello che gli rimaneva, e ricevuta l'eucaristia, esclamò: Sia lodato Iddio! come aveva abitudine di dire; si fece il segno della croce, e pronunziando la parola *Amen* spirò, il giorno 14 settembre del 407, essendo in età d'anni 60. Il suo corpo fu deposto accanto a s. Basilio, ma nel 438 il suo legittimo successore Proclo lo fece trasportare a Costantinopoli. Finalmente queste preziose reliquie furono portate a Roma e deposte nella chiesa del Vaticano. Giovanni Grisostomo fu canonizzato; e la Chiesa latina ne celebra la festa il 27 gennaio, e la Chiesa d'Oriente il 13 novembre. — Egli lasciò molte opere che sono testimonii di grande ingegno e di santità

profonda. Le sue omelie ed i suoi commentarii sulla Scrittura sono mirabili per eloquenza e chiarezza. I panegirici, il *Trattato del sacerdozio* e quello *delle controversie* sono principalmente notevoli per profondità di pensiero, di raziocinio e bellezza d'espressione che non si trova in alcun altro scrittore ecclesiastico. La migliore edizione delle opere compiute di s. Giovanni Grisostomo è senza dubbio quella detta *dei Benedettini*, edita in greco e latino a Parigi, 1718-38, 13 vol. in-fol., per cura di Bernardo de Montfaucon; la quale fu anche ristampata da prima in Venezia in altrettanti vol. in-fol., poi recentemente in Parigi a spese dei fratelli Gaume, 13 vol. in-8° gr. in caratteri piccoli ma nitidissimi, lodevolmente corretta.

GROENLANDIA (*geogr.*). — Vasta regione posta fra l'Islanda e l'America settentrionale, e composta di una grande isola circondata da altre isole minori. Deriva il suo nome da una parola danese che nella nostra lingua suona *Terra verde*. Per molto tempo si era creduto che questa regione fosse una penisola del continente americano, opinione che invalse in Europa fino a che le importanti scoperte fatte ultimamente nei mari Boreali dai navigatori inglesi non ebbero dimostrato il contrario; così che, a parlare propriamente, i Danesi non posseggono alcuno stabilimento sul continente americano. Comincia la Groenlandia a 20° di long O., ed a 59° 38′ di lat. N., e si prolunga fino all' 80° di longitudine, ed al 70° di latitudine; ma non si è ancora potuto giungere sino al suo estremo confine, chiuso da monti di ghiaccio impenetrabili. I confini conosciuti di questa terra sono al N. e all' E. l'Oceano artico, al S. e all' O. il Mediterraneo ed il mare di Baffin; la popolazione di questa immensa contrada giunge appena a 24,000 abitanti, de' quali 6000 circa sono Europei, e gl'indigeni spettano alla razza degli Eschimali o Eschimesi; quanto alla sua amministrazione, essa è, per così dire, governata dai missionari. — L'intiera contrada può essere considerata siccome una massa enorme di rocce, le quali, vedute di lontano, appariscono di un colore grigio scuro e senza alcuna traccia di vegetazione; ma esaminandole più da presso, si scorgono qua e là piccoli spazii di terra, in cui crescono varii arboscelli piccoli e ronchiosi. Il ghiaccio non solo cuopre gran parte del terreno della Groenlandia, ma la cinge tutt'all'intorno nel mare, dove sorge a grandi altezze, e spesso oppone al passo delle barche una barriera insuperabile: queste roccie e questi ghiacci sono interrotti, lungo le coste, da numerosi internamenti o seni, e attorniati essi stessi da isole. Gl'Inglesi si sono impossessati della contrada sterile e selvaggia che si stende al settentrione di questa terra, e le hanno dato il nome di *Arctic-High-lands*, ossia Alti Paesi Artici. Del clima di questa contrada nei siti occupati dai ghiacci nulla sappiamo, e solo possiamo dare alcune notizie intorno a quelli che più stanno vicini al mare, abitati in parte dagl'indigeni e in parte dai coloni danesi. Orrido è l'inverno di questa contrada, e vi dura più mesi dell'anno; sul finire di novembre il sole sparisce per non più comparire fino alla metà del mese di gennaio; nel qual tempo cominciano i freddi più rigorosi, che producono persino la congelazione del mercurio; il mare si copre di ghiaccio a una grande distanza dalle coste, e vi si innalza una nebbia la quale cagiona la stessa sensazione che la puntura degli aghi. A questo vapore si attribuisce il fenomeno dei parelii o falsa apparenza di più soli, che si vede sì di frequente in quelle regioni durante l'inverno. Brillantissime vi sono le aurore boreali; la loro luce, riflettuta sulle immense pianure e sulle montagne di ghiaccio, è per lungo tempo la sola che rischiara l'abitante, come pure il viandante il quale non ancora soccombette alle brine. Poco prima del finire del maggio (ai 24) ricomparisce il sole che sta sempre sull'orizonte fino ai 20 di luglio, ed in questo mese il caldo vi giunge fino ai 24° di Réaumur. Sui versanti settentrionali delle montagne si veggono soltanto licheni; i meridionali sono qua e là sparsi di erbe; sulle sponde dei corsi d'acqua la vegetazione è un poco più vigorosa, poichè straripando essi in primavera, rendono fertile il terreno circostante, in cui crescono olmi, betulle e piante medicinali; ed i coloni europei nei loro giardini, fino al 68° di lat., coltivano cavoli, crescione, cerfoglio, rape, carote, pomi di terra, orzo, ecc. Gli animali più comuni sono renne, lepri bianche, volpi rosse e bianche, orsi bianchi, assai grossi e terribili, e cani che si attaccano alle slitte; evvi una grande varietà di uccelli, fra i quali si osservano grosse aquile, avoltoi, falconi, gazze, allodole, anitre e molti corvi; abbonda il mare di balene ed altri grandi animali marini, foche di ogni specie, porci marini, aringhe, merluzzi, ecc., ed i coloni allevano pure qualche bove e qualche montone. Di tutti i minerali che si trovano nelle montagne della Groenlandia si scava il solo carbone terroso, il quale serve per bruciare.—Sono i nativi di questa contrada di origine eschimese, di piccola statura, viso largo, occhi piccoli, capelli neri ed ispidi; di natura dolce e pacifica, ma talora resi crudeli dalla superstizione, perchè se ne videro alcuni uccidere certe donne cui risguardavano siccome streghe, ed alle quali perciò attribuivano tutto il male che soffrivano. Sobrii generalmente nei cibi, i Groenlandesi lo sono pochissimo nelle bevande spiritose, delle quali spesso abusano, e quando sono ebri, diventano capaci di qualunque eccesso. Sono pure di umore incostante e di consiglio tanto imprevidente, che consumano talvolta in poco tempo i frutti dei loro lunghi e penosi lavori. Nè però mancano di attività e d'industria; del che sono principalmente prova la fabbricazione dei loro battelli e dei varii oggetti di cui si servono per la caccia, per la pesca, per l'uso loro familiare, come sarebbero vasi di pietra ollare, lunghe coreggie di pelli di foca ed altri simili oggetti. Non possono fare da se soli la pesca della balena, perchè hanno tuttavia strumenti molto imperfetti; si uniscono perciò ai Danesi, e con essi dividono il prodotto. Importano i Groenlandesi farina, sale, panni, cordicine, oggetti diversi in ferro e stagno, vini, acquavite, ecc.; e

danno in vece olio e coste di balena, pelli di foche, di orsi, di renne e di lepri, lanugine di certi uccelli, lana, corna di liocorno marino, ecc. — Dividesi il gruppo della Groenlandia in tre parti, che sono: l'Ispettorato del Nord, che ha per capoluogo Egedesminde; l'Ispettorato del Sud, di cui Julianeshaab è il capoluogo; la Groenlandia indipendente, della quale si conoscono soltanto alcune regioni, come l'Alto Paese Artico sulla costa occidentale, la terra di Jameson, posta al 71° lat. N., e Nugarbik, che è al 63° 22′ lat. N. Sebbene Julianeshaab sia luogo di mediocre importanza per la sua estensione, è nondimeno lo stabilimento più importante di tutti in quelle regioni; e nello stesso Ispettorato meritano anche di essere specialmente menzionate: Nuova-Herrnhut, a motivo della missione dei fratelli Moravi, alla quale deve la sua origine; e Godthaab, che è lo stabilimento più antico. Nell'Ispettorato del Nord nomineremo solo Upernavik, che è lo stabilimento permanente più settentrionale; e l'arcipelago di Disco, sì importante per la ricca pesca che si fa nei paraggi delle isole ond'è composto. — La Groenlandia fu scoperta l'anno 984 o 983 da un Islandese chiamato Erico Rauda, che le diede il nome di *Terra verde*, a cagione del colore verdeggiante delle sue rive coperte di musco. Il racconto ch'egli ne fece al suo ritorno, invogliò alcune famiglie ad accompagnarlo, e vi fu fondata la prima colonia. Non molto dopo Olao, primo re della Norvegia, mandò colà missionari, perchè vi diffondessero il cristianesimo. I primi stabilimenti vennero composti di alcune chiese con qualche monastero, e li reggeva un vescovo mandato dalla madre patria. Sconvolta questa dalle turbolenze civili del secolo XV, ed essendo d'altronde a quei tempi, secondo che si crede, già tanto cresciuti i ghiacci, che impedivano di penetrare fino alla terra, la colonia rimase dimenticata, e nel 1406 non ve ne era più traccia. Il navigatore inglese Davis scoperse di nuovo la Groenlandia in una delle sue spedizioni marittime (an. 1585-87), visitò le sue coste occidentali, ma non vi stabilì alcuna colonia. Nei secoli XVII e XVIII il governo danese spedì alla ricerca degli avanzi degli stabilimenti antichi; ma non se ne poterono trovare. Un missionario della Norvegia, per nome Gio. Egedo, vi fondò di poi (an. 1720-36) una nuova colonia, alla quale diede il nome di *Godthaab* o Buona Speranza; un'altra ve ne stabilirono i fratelli Moravi nel 1733, ed oggi le 16 missioni che sono quasi i soli stabilimenti danesi che si trovino nella Groenlandia, riescono di grande giovamento alle navi che manda colà la Danimarca per la pesca delle foche e delle balene. I due più recenti viaggiatori che abbiano esplorato la Groenlandia sono Scoresby nel 1821, e Graah dal 1829 al 1831.

Groenlandia meridionale (*geogr.*). — Il capitano americano Beniamino Morrell di Nuova-York, che già negli anni 1829-1830 aveva fatto una corsa nei mari australi a bordo dell'Antartico, intraprese, nel 1833, una campagna nelle regioni polari del sud. Tagliò il parallelo di 60° ai 113° 40′ di longitudine orientale, trovò il mare aperto, e corse arditamente al sud sino al di là del cerchio polare. Profittando poscia del vento di levante che, secondo tutti i navigatori, domina in quella latitudine, percorse il 116° di longitudine senza incontrare ostacolo degno di essere menzionato, e passò a ducento miglia al mezzodì della terra di Enderby. Pigliò allora al nord-ovest per andare a far legna alla terra di Sandwich; quindi risalì verso il polo, e giunse al parallelo di 70° 30′ sul meridiano, di 42° al ponente di Parigi. Questo fu il suo punto estremo da quella parte; il mare era libero e poche montagne di ghiaccio erano in vista. Riprendendo poscia la sua via verso tramontana, scoprì una vasta terra che chiamò *Groenlandia meridionale*, di cui costeggiò la parte del mezzodì e doppiò la punta del settentrione, dirigendosi nuovamente verso il capo Horn.

GRONDA (*archit.*). — Parte più sporgente dell'estremità inferiore del tetto di un edifizio, per cui le acque pluviali vengono raccolte e gittate al suolo. Esse sono necessarie per la conservazione delle muraglie e per la sicura durata delle fondamenta; e debbono esser fatte in guisa da versar l'acqua lontano così che loro non nuoccia. Le più antiche gronde non furono altro che pezzi di quercia rotondi, spaccati per mezzo, ed incavati dentro ad angolo acuto, ed in questa maniera applicati ai tetti. Nei nostri villaggi di montagna se ne veggono ancor molte di simil fatta. Negli edifizii in pietra l'acqua per lo più si raccoglie in un canale praticato nella cornice stessa, e vien gittata fuori da forme di vasi, da maschere a bocca aperta, da teste di leoni e simili, quando nell'interno stesso dei muri non è praticato invisibilmente lo scolo delle acque. L'architettura gotica diede alle gronde gli aspetti di mostri i più bizzarri. Quivi un dragone a testa di serpente, a bocca aperta con ale di pipistrello al dosso e lunga coda attorcigliata, par che versando le acque minacci coi denti: colà un'arpia od una chimera, od altro simile animale favoloso spalanca le atre fauci quasi in atto di vegliare alla difesa del luogo; i più strani accoppiamenti degli uomini colle bestie si videro usati dagli architetti gotici, ed introdotti ad ornamento della facciata delle chiese, non risparmiando neppure le divise e gli abiti de'sacerdoti e de' monaci appropriati ed addossati a produzioni mostruose. Per le gronde ove la fabbrica non sia di pietra, s'usa il ferro stagnato e rivestito poscia di vernice ad olio, oppure il piombo. Si ornano di fascie, di maschere e di foglie, secondo il gusto di chi opera; e talvolta pure si lascia il tubo nudo. Ma il decoro e l'utilità pubblica avendo finalmente fatto sentire il bisogno della soppressione delle gronde, non v'è città capitale un po' colta ai nostri giorni, che non vi provegga, e non ordini l'incanalamento delle acque lunghesso i muri; e molte città di provincia già cominciarono questo rinnovellamento, e si posero sulle vie del progresso. La nostra Torino di qui a pochi anni non avrà più gronde, che nelle dirotte pioggie estive versino l'acqua a torrenti sul viandante il quale pe'suoi bisogni è costretto passarvi

sotto; nè che in sul finir dell'inverno, mentre il cielo ride sereno, ed il sole comincia ad intiepidir l'aria, rendano necessario l'uso dell'ombrello per ripararsi dall'acqua che gocciola dalla neve sciolta dei tetti. Così non vi saranno più nell'inverno sotto alle grondaie quegli strati di ghiaccio, che così spesso sono causa di cadute, di rotture di membra e di morti. Sarebbe tuttavia pur bello che e qui ed in tutte le città e paesi un po'frequentati, con generale provedimento si ordinasse che tutte le fabbriche da costruirsi di nuovo, dovessero avere nell'interno stesso delle muraglie l'incanalatura delle acque, senza che i condotti dei tubi troncassero (come si vede nel riattamento attuale) o passassero sopra alle modanature ed agli altri ornamenti architettonici. Ma provisto così ad una necessità, l'amor della bellezza il farà conoscere, e nutriamo fiducia di vederlo comunemente adottato, come appunto il vediamo già praticato da molti.

GROMMA o GRUMA (*enol.*). — Dassi questo nome alla crosta che fa il vino nella botte (*v.* TARTARO).

GRONOVIO o GRONOV, latinizzato in *Gronovius*, è il nome di una famiglia originaria di Germania, ma stabilita in Olanda, parecchi membri della quale si levarono in fama ne'secoli XVII e XVIII per la classica loro erudizione.

GRONOVIO (GIAN FEDERICO), valente critico ed uno de'più grandi latinisti che siano comparsi dopo il risorgimento delle lettere, nacque in Amburgo li 10 settembre 1611. Il padre suo, consigliere del duca d'Holstein, essendo stato eletto sindaco di Brema, seco il condusse in quella città, ove fece i suoi primi studii con molta lode. Frequentò da poi le Università di Lipsia e di Jena, e ad ultimo quella di Altdorf, ove prese a studiare il diritto. Morto il padre, tornò a Brema per dar sesto a'suoi affari, e quindi nel 1634 passò a Groninga presso un dotto giureconsulto amico di sua famiglia. Indi a poco, spiccatosi di quivi, corse le principali città dell'Olanda per visitarne gli uomini più letterati e le biblioteche; passò col medesimo proposto in Inghilterra, nel 1639, e nell'anno seguente in Francia. Si fermò alcuni mesi a Parigi, ottenne il grado di dottore in leggi ad Angers, e si recò da poi in Italia, donde tornò per la Svizzera e l'Alemagna a Deventer, ove gli venne offerta la catedra di letteratura e di storia. Nel 1658 succedette a Daniele Einsio, celebre professore di belle lettere nell'Università di Leida, e morì in quella città a' 28 di dicembre del 1671. — Il catalogo delle numerose sue opere leggesi nella *Bibl. erud. præcoc.* di Klefeker, nel *Dizionario* di Chauffepié e in Niceron.

GRONOVIO GIACOMO, figliuolo del precedente, uno de' più laboriosi filologi del secolo XVII, nacque a Deventer, li 30 ottobre 1645. Dicesi che a vent'anni ei conoscesse già tutti i capolavori dell'antichità, e sapesse discernerne le bellezze; locchè era in lui del pari effetto di felice natura come di un' ostinata assidua applicazione. Nel 1670 pubblicò a Leida il *Polibio* illustrato con note, tra le quali inserì quelle che Casaubono morendo gli aveva lasciate in legato. Questo primo lavoro gli fece molto onore, e gli valse la profferta di una catedra nel ginnasio di Deventer, ch'egli però ricusò. Venuto in Italia, il granduca di Toscana lo trattenne ne'suoi Stati nominandolo alla catedra di belle lettere nell'Università di Pisa. Gronovio approfittò delle facoltà che aveva di andare a Firenze, onde amicarsi al Magliabecchi, il quale mise a disposizione di lui tutti i tesori della biblioteca de'Medici. In capo a due anni però si licenziò dalla sua catedra, visitò Venezia e Padova, e traversò l'Alemagna per ritornare a Deventer, ove aveva disegnato di fermare sua dimora. Ma appena quivi giunto, i superiori dell'Università di Leida gli offersero una catedra con tanta istanza, ch'ei non potè a meno di piegarsi ai loro desiderii. La prolusione ch'ei disse, entrando in officio, accrebbe ancora l'alto concetto che si erano formato del suo sapere; e per dimostrargli la brama che avevano tutti di conservarlo, gli fu da quel punto aumentato lo stipendio di quattrocento fiorini. Gronovio fu molto commosso da tale contrasegno di stima; quindi ricusò costantemente tutte le proposizioni che gli vennero fatte da poi per attirarlo a Kiel, a Padova ed in altre Università di Alemagna e d'Italia.—Morì in Leida il dì 21 di ottobre 1716. Ei lavorò attorno a molte edizioni da lui procurate di classici greci e latini, quali sono tra le altre quelle di Erodoto, Polibio, Macrobio, Aulo Gellio, Tacito, ecc. Ma l'opera che gli acquistò maggior fama si è il *Thesaurus antiquitatum græcarum*, 13 vol. in-fol., Leida 1697, arricchito d'intagli rappresentanti persone mitologiche e storiche, monumenti ed altri oggetti notevoli, a illustrazione delle arti, costumi e storia della Grecia antica, copiati da antiche scolture e medaglie, e disposti in ordine cronologico. Egli pubblicò pure *Geographi antiqui*, 2 vol. in-4°, Leida 1694. Le altre produzioni di Gronovio Giacomo consistono in *tesi*, *discorsi* e principalmente in *dissertazioni pungenti* contro alcuni scrittori con cui ebbe polemiche molto violenti: il catalogo di esse è nelle *Memorie* di Niceron, ed in Klefeker, *Bibl. erud. præcocium.*

GRONOVIO (LORENZO TEOFILO), fratello minore del precedente, pubblicò *Emendationes pandectarum juxta florentinum exemplar emendatarum*, Leida 1685, dissertazione ch' ei dedicò al celebre A. Magliabecchi, bibliotecario del granduca di Toscana, per gratitudine di quanto gli era stato utile durante il suo soggiorno in Firenze. Ei contribuì pure alla grande opera di suo fratello, il *Thesaurus*, ed a quella di suo nipote Abramo, *Varia geographica.*

GRONOVIO (ABRAMO), figliuolo primogenito di Giacomo, praticò la medicina con buon successo in Olanda e in Inghilterra, ma è meno conosciuto pei suoi lavori in tal genere, che per le buone edizioni da lui procurate di *Giustino*, di *Tacito*, di *Pomponio Mela*, delle *Variæ historiæ* d'Eliano, del trattato *De animalium natura* dello stesso, delle *Varia geographica*: è questa una raccolta di dissertazioni e di note atte a rischiarare la geografia antica.

GROSSERIA (LAVORI DI). — Sotto questo nome generico si comprendono le opere dell'argentiere e

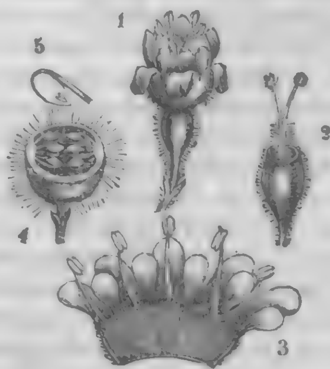
dell'orefice intorno ai vasellami, bacini, piastre, statue in lastra, vasi sacri, arredi, ecc. d'oro e d'argento per uso privato o per servizio ed ornamento delle chiese. In quanto che queste dipendono, per la forma e gli ornati, dall'arte del disegno, vengono governate dalle leggi del bello e dalle norme del buon gusto; in quanto poi all'esecuzione, cioè alla parte loro pratica e mecanica, s'appoggiano all'arte della cesellatura e dell'intaglio, del fondere e tirar le piastre, dello smaltare e dell'indorare. Se quivi pertanto volessimo entrar a trattare compiutamente questa materia, uopo ci sarebbe ripetere quelle cose stesse che altrove furon dette o dovran dirsi, ragionando alla spartita di ciascheduna di queste cose. Per questo adunque noi qui non considereremo che sotto il lato artistico il doppio aspetto de'lavori di grosseria, quello cioè che riguarda al disegno, e quello che riflette all'esecuzione, proponendo alcune rapide osservazioni agli artisti, e facendo voti, che questa parte soggetta troppo spesso ai capricci della moda ed al perverso gusto de'committenti possa un dì sollevarsi di nuovo all'eleganza squisita, in cui si vide ne'bei tempi dell'arte, per opera specialmente di quel potente ingegno di Benvenuto Cellini, del Caradosso, e d'altri nobilissimi artefici italiani. Ciascuno di questi lavori deve esser fatto colla mira che serva ottimamente all'ufficio cui è destinato, e nel medesimo tempo riesca ornato, elegante e piacevole alla vista. Si otterranno ambe queste doti, se allorchè si disegna si pensa prima a renderli utili, quindi a renderli belli. Alla bellezza contribuiscono i fogliami, i grotteschi e tutte le altre leggiadrie, di cui gli antichi artefici ne somministrano copia. Ma a combinar bellamente e con grazia questi ornati, ci vuole ingegno, studio, cognizione profonda del disegno, buona maniera di modellare; altrimenti o non si giunge che a riprodurre servilmente e bassamente quel che fu fatto per eccellenza da altri, ovvero si dà nelle stravaganze e nel deforme. Da ciò e dall'idea di conseguire novità ne nacque il così detto genere *barocco*, il quale produsse le maggiori stranezze che mente umana possa imaginare. Nè solo per saper ben inventare, e acconciamente distribuire e decorare è necessaria la cognizione del disegno, ma essa è pur necessaria anche solo per poter ben eseguire. Inutilmente un valente disegnatore somministrerebbe le forme ed i modelli, se l'artefice esecutore non fosse pratico del disegno: perocchè nè la precisione dei tratti, nè l'eleganza de'contorni, nè la regolar finitezza e perfezione, senza di ciò si può conseguire: il modello in man di lui sarebbe come la musica d'un Rossini in mano d'un inesperto suonatore, cioè ogni bellezza vi sarebbe sacrificata. Pertanto l'argentiere e l'orafo che voglion darsi ai lavori di grosseria avvezzino l'occhio e la mano al disegno nell'academie e negli studii de' pittori e degli scultori: consultino ne'musei le bell'opere antiche; studino gli ornati delle Logge di Raffaello, dei monumenti pubblici e privati del secolo XVI; consultino le numerose illustrazioni che di quell'opere ogni giorno in tanta copia si van pubblicando, ed essi pure saran detti in qualche parte benemeriti della civiltà, come coloro che diffondono nel popolo e tra le famiglie la pura fiamma del buon gusto.

GROSSAGRANA (*comm.*).—Sorta di panno o drappo fatto di seta, di pelo di capra, o altra simile materia, detto diversamente *gorgorano*. Tali drappi prendono per lo più il nome della città dove sono fabbricati e sono conosciuti particolarmente coi nomi di *grosso di Napoli* e *grosso di Tours*. Costituiscono un taffetà il cui ordito e la trama sono più forti e più grossi di quelli del taffetà comune, e la cui grana per conseguenza è fragile. Il grosso di Napoli ha un ordito ed una trama più forti che quello di Tours. Facevansi una volta di questi tessuti operati e broccati in seta ed in oro; ma il loro alto prezzo ne fece perdere l'uso. Tours e Napoli non sono più presentemente le sole città ove esista questo genere di fabbrica; continuano però a dar il nome ai tessuti fabbricati in questo modo.

GROSSO e Grossone (*pes. e mis.*). — Ottava parte del marco. Equivale a 72 grani, ossia in peso metrico a grammi 0,3824. I farmacisti danno al grosso il nome di dramma, la quale dividesi in tre scrupoli di 24 denari ciascuno. — Dicesi pur grosso od anche grossone una specie di moneta, il cui valore varia nei varii paesi. È in uso specialmente a Roma e nella Toscana. Il grosso di Roma vale un mezzo paolo, ossia 26 centesimi di franco; quel di Toscana è di 20 quattrini corrispondenti a 21 centesimi circa.

GROSSULARIA (*min.*).—La *grossularia* o *granato grossulario* è una specie del sotto-genere Granato (*vedi*).

GROSSULARIEE (Grossularieæ) (*bot.*). — Piccola famiglia di piante stabilita da De Candolle tra le cattee e le sassifragee, sendo stata già alle prime riferita da Jussieu, alle seconde da Ventenat; i suoi caratteri sono: lembo del calice superiore, spartito in cinque, talvolta in quattro lacinie, regolare, colorito; petali in numero eguale a quello delle lacinie del ca-



Ribes grossularia.

1. Fiore ingrandito. — 2. Ovario e stili. — 3. Calice aperto per mostrare i petali e l'inserzione degli stami. — 4. Sezione trasversale del frutto, che presenta la placentazione parietale. — 5. Sezione longitudinale di un seme coll'embrione alla base dell'albume.

lice, alterni ad esse (rarissimamente nulli) ed inseriti sulla fauce del calice; stami quattro o cinque, rarissimamente sei, eguali fra loro ed alterni ai petali, coi filamenti conici o cilindrici, liberi, colle antere a due logge, deiscenti per lo più longitudinalmente ed internamente; ovario a una sola loggia; due placente parietali, opposte; ovelli numerosi; stilo unico, fesso per lo più in due, raramente in tre od in quattro parti; frutto baccato, subgloboso, a una sola loggia, coronato dal calice persistente; semi numerosi, arillati, sospesi per via di funicoli lunghi, filiformi; embrione minimo, situato alla base dell'albume; cotiledoni fogliacei. — Questa famiglia consiste nel solo genere *ribes*, le cui specie sono però assai numerose, e che da alcuni moderni botanici venne diviso in parecchi generi. — Coteste piante sono frutici inermi o spinosi, a foglie alterne, lobate ed incise; pedicelli muniti ciascuno alla sua base di una brattea più o meno frastagliata, oltre a due piccole bratteole situate al disotto dell'ovario; fiori verdicci o bianchi o gialli o rossi, rarissimamente dioichi.

GROTO o Grotto (Luigi). — Oratore e poeta italiano, non tanto celebre pel merito delle sue opere, quanto per averle composte nello stato di cecità in cui si trovava fino quasi dalla sua nascita. Nacque in Adria (donde venne poi generalmente chiamato il *Cieco d'Adria*), l'anno 1541; e quantunque avesse perduto quasi interamente l'organo della vista otto giorni dopo ch'era venuto al mondo, fu applicato allo studio fino dall'infanzia. Non essendo a quei tempi i metodi per istruire i ciechi nè tanto conosciuti, nè tanto sparsi quanto ai dì nostri, l'ammaestramento del giovine Luigi era caso di estrema difficoltà pei precettori e per l'allievo; nondimeno in più occasioni diede egli prove d'ingegno non comune, e questi primi saggi erano tanto più apprezzati, in quanto che da tutti si conosceva il misero stato di chi vi applicava. Mossi da tale sentimento di compassione insieme e di ammirazione, i Veneziani lo scelsero due volte nel medesimo anno 1556 per recitare discorsi pubblici, la prima volta per l'arrivo nella loro città di Buona, regina di Polonia, la seconda per l'assunzione del doge Lorenzo Priuli. Quantunque tali discorsi, ch'erano assai lunghi, fossero altresì inferiori nel merito a quelli detti in nome della repubblica dal Casa e da altri celebri oratori di allora, tutti però risguardavano all'infelice condizione del giovinetto, e più volte di poi ebbe il carico di recitare simili discorsi solenni. Fondata, l'anno 1565, l'academia degli *Illustrati* in Adria, Luigi ne fu creato principe; recitò a Bologna, nel 1570, un discorso latino per la riapertura del corso degli studii in quell'Università; calzò infine il coturno, dettando tragedie, ed egli medesimo calcando le scene per rappresentare al pubblico un personaggio col quale aveva comune la sventura della cecità: perciò, nel teatro olimpico di Vicenza, recitò nel carnevale del 1585 la parte di Edipo nella tragedia di Sofocle. Fu in quella circostanza generale il consentimento delle popolazioni per festeggiare con ogni maniera di amorevoli e magnifiche dimostrazioni l'arrivo, il soggiorno, la partenza, il viaggio di Groto. Era per tutto un rallegrarsi, un dare banchetti, concerti, feste poetiche e musicali, gratissime prove di calda e spontanea ammirazione, cui il festeggiato ricambiò con altrettante prove di riconoscenza, dedicando specialmente all'Academia olimpica la raccolta de'suoi discorsi. Lo stesso anno (ai 13 dicembre del 1585) terminò egli di vivere in Venezia, dov'era tornato da poco.—La migliore edizione dei discorsi del *Cieco d'Adria* è quella che si pubblicò presso Zoppini, Venezia, 1605, in-4°.

GROTTA (*stor. nat.*).—Le cavità sotterranee prendono il nome quando di caverne e quando di grotte secondo che sono più o meno grandi. Sì quelle che queste vennero scavate dalla natura medesima nel seno di alcune montagne. Rare sono le grotte nelle rocce schistose, ed un po'più moltiplicate in quelle di origine ignea; ma dove abbondano maggiormente è nelle montagne calcari. Sebbene distinguansi le caverne dalle grotte in quanto che queste sono minori di quelle, tuttavia non avvi un limite deciso che separi le une dalle altre; e non è raro incontrare certe cavità, le quali nei libri e nel linguaggio comune vengono chiamate or grotte ed or caverne. Così a cagion d'esempio diciamo grotta di Fingallo una cavità sotterranea che trovasi nella piccola isola di Staffa sulla costa occidentale della Scozia, la qual cavità da molti è detta caverna per la sua altezza e grandezza maravigliosa.—Quasi tutte le grotte presentano qualche particolarità loro propria dipendente dalla situazione ed esposizione loro ai varii venti, e dalla materia di cui sono formate le loro pareti. Le une distinguonsi per l'aria speciale che si sviluppa nel loro seno, come è la famosa grotta del Cane; le altre per depositi solidi cui danno luogo, quali somministrando abbondante salnitro, e quali presentando magnifiche stalattiti.

Grotta di Fingallo. È questa una delle più grandi curiosità della Scozia, prodotta dalle eruzioni vulcaniche. L'isola di Staffa in cui essa si trova è un'informe rocca basaltica fatta in gran parte di prismi o colonne verticali riunite in fasci, e serrate le une contro le altre come nell'alzata de'giganti (*v.* Basalto). Dentro la gran massa risultante dalla riunione di queste colonne si è formata una vastissima cavità lunga 45 metri ed alta 15, probabilmente per l'azione del mare, il quale ancor presentemente vi penetra dentro. La veduta è magnifica. Entrandovi veggonsi schierati lateralmente grossi prismi basaltici, i quali formano la parete della grotta. Verso il fondo alcuni prismi di diverse altezze rappresentano una specie di cassa d'organo. La luce che penetra in questo sotterraneo va gradatamente scemando in intensità dall'entrata verso il fondo, dove gli oggetti restano assai debolmente illuminati. Vicino all'entrata agitasi il mare tra un mucchio di rotte colonne, e sentesi verso il fondo un cupo suono accompagnato da urti violenti, di cui non si vede la causa; ma si presume che provengano da tronchi di colonne, cui smuovono i flutti lanciando contro le pareti di una piccola ca-

verna che si lascia travedere a traverso il colonnato. —Nei momenti di calma si può penetrare nella grotta a piedi, la qual cosa però è sempre pericolosa per la facilità di sdrucciolare lungo qualche pendenza e precipitare nell'acqua. Il momento più bello di visitarla è allorquando il mare agitato si rompe tra le sue colonne e rigurgita con abbondante schiuma; ma in questo caso sarebbe imprudente il penetrarvi dentro. I primi naturalisti che l' hanno visitata e descritta sono Banks e Faujas-Saint-Fond, i quali le diedero il nome di Fingallo, perchè la tradizione popolare suppone, ch'essa abbia dato ricetto all'eroe cantato dai bardi gaelici. Vedesi il disegno della grotta di Fingallo nella Tav. LXIX, nella quale è pur rappresentata l'alzata de' giganti. Tra le grotte scavate nelle masse basaltiche è pur famosa quella che trovasi presso il Reno tra Trèves e Coblenza vicino a Bertrich-Baden, detta grotta de' formaggi, perchè i prismi essendo rotondi, e naturalmente tagliati in tante fette con sezioni perpendicolari al loro asse, fanno parere la grotta guernita tutto all'intorno di tante forme di cacio.

Grotta del cane. È situata al piede della montagna della Solfatara, presso il lago d'Agnano a due miglia da Napoli, sulla strada che da questa città mette a Pozzuolo. Questa grotta i cui effetti perniciosi non vennero spiegati che nell' epoca in cui la chimica fu elevata al grado di scienza, è così chiamata perchè ordinariamente con un cane si fa conoscere il pericolo che in essa si corre di venir asfissiato. Si svolge in essa continuamente una piccola quantità di acido carbonico, il quale essendo più pesante che l'aria atmosferica, trovasi più abbondante verso la parte inferiore della grotta, che non nella superiore. Un cane od un altro animale qualunque che s'introduca in questa cavità trovasi tutto immerso in una atmosfera di gas acido carbonico, e per conseguenza resta immediatamente asfissiato, la qual cosa non avviene ad un uomo di mediocre statura, il cui capo essendo più alto si trova in un'aria meno viziata.

Grotta di Posilippo (*v.* Posilippo).

GROTTE Artifiziali (*archit.*). —Le grotte che la natura in tanti luoghi presenta spontaneamente al guardo dell'uomo, gli fecero nascere l'idea di costruirne ad imitazione di quelle, per ricavarne quella specie di piacevole orrore che si prova entrando in esse. Pertanto da tempo oltre ogni memoria antico s'introdussero nei giardini di delizia, e s'ammisero a far quivi soave contrasto coi fiori e colle piante, e con ogni altra somigliante delicatezza onde s'abbellivano le vicinanze delle case dei doviziosi. Non è nostra mente di ragionar sotto a questa voce che delle grotte costrutte per abbellimento e piacevolezza: imperocchè se dovessimo di tutte le grotte, che sono costrutte coll' arte tener ragionamento, ci farebbe d'uopo discorrere e degli antichissimi *ipogei* e *speos* della Nubia e dell'Egitto; dei tempii e delle tombe sotterranee cavate nel sasso dagli Indiani e dai Persi e d'altre infinite, di cui si tiene parola alle voci Egizia ed Indiana (Architettura) Tempio, Tombe. Nè pure giova percorrer quelle che avendo origine dai terremoti e da altri sconvolgimenti o sommovimenti della terra, l'uomo poi con alcun lavoro rendette di più comoda forma. Le grotte fatte per delizia ad ornamento de'boschetti, dell'isolette sui laghi, de'parchi e de'giardini sono costrutte di tufi calcarei, di spugne ed altre simili pietre lasciate grezze all'esterno, anzi ad arte tagliate irregolarmente a somiglianza dei macigni de' monti. Qualora si costruiscano di mattoni, questi per niun modo devono lasciarsi vedere; e la loro superficie vuol essere rivestita di pietra, in guisa che l'artificio non appaia e sembri anzi un antro naturale nel monte disgombro appena per man dell'uomo da quegli intoppi che accidentalmente potrebbero frapporsi alla libera entrata e dimora in esso. Vi si praticano al basso alcuni rozzi sedili di pietra, e talvolta, quando se n'ha il comodo, s'apre al fondo di esso una fontana, che di sasso in sasso con piacevol mormorio cadendo in un piccolo stagno, ivi raccolta o per vie inosservabili se n'esce, o pure forma un tortuoso ruscelletto, intorno a cui l'erbe ed i fiori silvestri si rinnovellano, e ne lambiscono la superficie. Se la volta si fa di mattoni, generalmente prende la forma d'un catino rovescio a tutto sesto, perchè meglio possa reggere il peso delle terre che le stan sopra e perchè le frane del colle in cui è praticata non la scompongano: se di pietra, i pezzi che la compongono devon essere grossi, robusti e massicci, e dove fan forza, tagliati pure a mo'di catino rovescio, senza che per di sotto punto ne si scorga la regolare forma. La regolarità appena potrebbe essere tollerata nei giardini simmetri (*v.* Giardini *B. A.*); negli altri quanto più l'arte si cela, tanto maggiore è il diletto che se ne ricava. Nella decorazione poi, cioè nell' interno ornamento, l' architetto sfoggia il più delle volte tal lusso, che riesce niente naturale, perchè troppo ricercato. Infatti se queste grotte sono un' imitazione di quelle, che in natura spesse volte ci è dato di vedere, come possonvi entrar quelle tante statue, que' marmorei sedili levigati e lustrati, quelle tante punte di cristallo, quelle petrificazioni, que'coralli, e simili altre cose, che troppo sovente si veggono ripetute ne'giardini e ne'palazzi della Liguria, e nelle ville di Roma? Qualche sedile cavato bellamente nel sasso v'è necessario. Una statua par che darà vita al luogo, se le forme e l'espressione sua sono adatte al soggetto, e corrispondenti all'idea, che vuolsi in simil luogo destare. Ma anche nelle grotte de' giardini così detti simmetrici e regolari, a malgrado che ivi ogni cosa lasci intraveder l'arte, questa non debbe essere discrepante dalla natura. Quanto piace meglio la semplicità! Come soavemente quella impressione che ci vien dall'armonia e dalla sobrietà degli ornati, discende al cuore e lo commuove! Le grotte sono sede di ritiro e di calma; e però disadatte allo sfarzo dell'opulenza ed al frastuono della decorazione.

GROTTESCHI (*B. A.*).—Genere di pittura o scultura decorativa, che consta di bizzarre combinazioni di frondi, foglie, frutti, fiori ed altre simili cose

tolte dal regno vegetale, con animali fantastici, grifoni, centauri, sfingi ed anche con figure d'uomini e di bestie intrecciate insieme in maniera capricciosa ed onninamente fuor dell'ordine della natura. Ha ricevuto questo nome nel secolo xv dall'essersi allora cominciato a trovare di simili pitture nelle *grotte*, cioè negli antichi palazzi romani, i quali giacevano sepolti sotto le rovine o sotto gli edifizii più recenti, in guisa che quelle vetuste sale conservate dalla distruzione apparivano vere grotte. Il nome di grotteschi nel comune linguaggio viene sovente usato come equivalente di *arabeschi*, sebbene nella stretta proprietà della voce sia ben altra cosa (*vedi* Arabesco). L'origine de' grotteschi appartiene alla più remota antichità, benchè non abbia formato un genere distinto, che all'età d'Augusto, in cui si usò sovratutto alla decorazione delle camere, delle sale, delle terme e de'teatri. Ma che fosse cosa d'assai anteriore, molti monumenti ne possono far fede e fra gli altri i vasi ed i candelabri. Questi vasi rabescati, appellati ανθεμα da Omero, e più tardi φυταρια e ζωδαρια, dall'essere ornati di fiori, di fronde o d'animali, come indicano le parole stesse, mostrano come le forme organiche della natura sentite dai primi artisti e con entusiasmo colte, formarono la prima base dell'arte, e prepararono loro la via onde dal reale si sollevassero all'ideale della bellezza. Così i candelabri, il cui fusto e la base ricevettero tante, sì varie e sì belle forme, cominciarono dall'imitazione della natura vegetale, si ornarono di ghirlande e di ogni vaghezza di fronde e di fiori; ed il piede sovratutto diviso generalmente in tre fulcri, fu decorato, quando di zampe di leone, quando d'artigli di aquila, e quando pure di ipogrifi, di dragoni alati e d'altre simili fantasie. Il rimanente dell'arredo dei tempii e delle case seguì ancora quest'andare, e non è a dire di quant' eleganza sieno ancora ai nostri tempi le sedie, gli scabelli, le mensole e gli arnesi da tavola, da cucina e da toeletta dopo tanti secoli e tanto perfezionamento d'industria e d'arti mecaniche. Il buon gusto e l'eleganza che in essi si scorge, li faranno sempre riguardare come monumenti perfettissimi e più facili a copiarsi ciecamente che ad imitarsi con lode. Quello di cui finora abbiamo fatto parola, appartiene alla plastica decorativa: ciò di cui siamo per trattare, spetta alla pittura ed alla decorazione architettonica: quello è modello squisito ed elegantissimo; questo sente alquanto il capriccio, ed attesta un decadimento d'arte. Antiche memorie dei bei tempi d'Atene ci mancano, onde conoscere se esso era già fin d'allora praticato; le più remote testimonianze di scrittori giungono appena ad Orazio ed a Vitruvio: i monumenti poi ne sono posteriori. Orazio nel principio della lettera ai Pisoni sull'arte poetica accenna evidentemente ai grotteschi, come la maggior parte dei commentatori sono d'avviso, mentre deride quel pittore che in sul serio innestasse per capriccio cervice cavallina a capo umano, e vi adattasse quinci e quindi le penne, e facesse che vaga donzella terminasse in pesce. Ora, questi mostri, sirene cioè mezzo pesce e mezzo femina, sfingi, col corpo di leone e col capo e petto or d'uomo ora di donna, ecc. sono quelli appunto che per la invalsa moda ornavano a quel tempo le abitazioni de'ricchi; onde Vitruvio di non molto a lui posteriore così acremente se ne sdegnava: « Questi dipinti (dice egli nel libro vii *Dell'architettura*, capo v) che dagli antichi erano ritratti da cose vere, sono ora per depravato costume disusati. Imperocchè si dipingono sugli intonachi mostri piuttosto che imagini di cose vere; in vece di colonne, si pongono canne che sostengono un attorcigliamento di steli e di piante scanalate, con fogliami ritagliati e piegati in volute. Si fanno posare su candelabri figure di tempietti dal cui frontone sorgono, come se avesser radice, fogliami e viticci, sopra i quali siedono piccole figure, non che fiori i quali alzandosi sul loro stelo, terminano in mezze figure d'uomini o di bestie. Queste cose poi nè vi sono in natura, nè vi possono essere, nè vi furono giammai. Pertanto a tal ci condussero le nuove usanze, che alla sfrenatezza de' falsi giudizii dovette cedere il vero valor delle arti. Infatti, e come può mai una canna sostenere realmente un tetto; od un candelabro un frontone; od un gambo così sottile e tenero reggere una figura sedente, od una radice ed uno stelo produrre fiori con mezze figure d'uomini e d'animali? Eppure malgrado che ciò ognuno tenga per falso, non si riprende, anzi procura diletto, e non se ne avverte la impossibilità. La mente pertanto guasta da falsi giudizii non può più discernere quello che debba essere approvato come consentaneo alla bellezza ed alla ragione. Le pitture non debbono stimarsi se non in quanto rappresentano la verità: nè basta che elegante ne sia l'artifizio, bisogna che sia ragionevole, e che in esso non vi si trovi cosa la quale offenda il buon senso ». E qui poscia Vitruvio narra come Apaturio Alabandeo avendo in tale maniera dipinto un teatro de'Tralliesi con simili stravaganze, e tutti lodando a cielo quell' opera egregiamente condotta, il solo matematico Licinio tanto potè con ragioni, che il pittore stesso venne a disapprovarla, ed eseguì in vece di quella un' altra pittura secondo le regole della verità e della ragione. Plinio stesso (*Stor. nat.* lib. xxxv, cap. x) altamente pure le disapprova, e non dubita di affermare esser nullo il merito di quegli artisti i quali si danno al genere de'grotteschi.—Ma qui, ad onor del vero, giova osservare che non tutti i grotteschi sono da tenersi in dispregio, nè riputarsi mostruosità. Alla decorazione de'gabinetti, delle sale e delle stanze da bagno v'ha una specie di grotteschi, la quale non solamente è molto bella, ma anche molto naturale. Tutte le cose portate oltre ai confini danno nell' assurdo e nella mostruosità, e tanto più questa maniera di pittura, la quale non ha norme fisse e determinate, non ha limite, se non il gusto dell'artefice: ma chi dirà, in grazia, che sulle pareti di una sala da mangiare non si possano con naturalezza e con buona ragione dipingere cespi di verzura con isteli inghirlandati di ogni maniera di frondi e di fiori, ed anche fra

essi uccelli ed animali, genietti e volatili vagamente disposti e collocati? Il difetto sta nell' abuso, e l'abuso solo è quel che genera la discrepanza e l'irragionevolezza. Pertanto come non tutto quello che può piacere, deesi tener per buono e meritevole di lode, così neppur tutto quello che non è precisamente ed universalmente simile in ogni sua parte all'esemplare che la natura ci porge ovunque sotto gli occhi, è da riputarsi irragionevole e cattivo. Da queste due opposte maniere di vedere ne nacquero i discrepanti giudizii che si proferirono allorquando Raffaello nelle Loggie Vaticane introdusse i grotteschi ad imitazione degli antichi scoperti allora nelle terme di Tito. Chi troppo li lodò, e chi colla testimonianza di Vitruvio e di Plinio volle farli parere sconcezze. Del rimanente non ogni male che per avventura potea dirsi de' grotteschi dell' età di Vitruvio e di Plinio, dirsi potrebbe di quelli di Raffaello; che anzi questo principe di tutti i pittori coll'esempio suo ci diede una scorta la quale, se distinguiamo cosa da cosa, ne potrà far giudicare rettamente del valore estetico de'grotteschi. Osserviamo infatti una differenza grandissima tra i grotteschi primi e gli ultimi eseguiti nelle Logge di Raffaello. Questa differenza non riguarda tanto l'esecuzione, la quale nelle Logge è per la massima parte dovuta a Giovanni da Udine suo discepolo, quanto la composizione. Nè qui pure teniamo conto dei quadri della volta, i quali non han nulla che far co'grotteschi; ma solo consideriamo gli scompartimenti e la decorazione de'pilastri. I primi de'quali, malgrado che vi si scorga ingegno e gusto, pure ciò non ostante han molto tritume di parti, han maggior somiglianza cogli antichi scoperti nelle terme di Tito, di Diocleziano e nelle rovine d'Ercolano e di Pompei. Ma come il pittor Urbinate avanzava nell'opera, così progrediva verso il meglio; dava maggiore grandiosità alle singole parti, maggior unità al tutto, maggiore semplicità, beltà e vaghezza. Disponeva e distribuiva in due o tre parti l'altezza totale del pilastro; v'introduceva figure ragionevolmente disposte e collegate insieme; e faceva sì che queste non fosser più soltanto un leggiadro intreccio di fiori e di fronde; ma le figure e i simboli esprimevano un pensiero degno della nobiltà dell'arte e degno della mente d'un Raffaello. Così appunto veggiamo tale un ingrandimento di stile e di concetto svilupparsi a mano a mano in quei dipinti, che non possiamo a meno d'indi dedurne che Raffaello abbia conosciuta, non direm già assolutamente, l'irragionevolezza e la stravaganza, ma si il poco merito e la poca importanza de'primi grotteschi da lui ideati; e che quindi abbia aperto una via novella ad elevare, ingrandire e nobilitare la maniera de'grotteschi, rendendosi anche in queste menome cose maestro ed originale. Nè questo genere di pittura decorativa debb'essere riguardato in quella guisa che si farebbe d'un quadro per indi giudicare se questa o quella tal parte sia naturalmente o no combinata e collocata. E perchè tanta severità coi grotteschi, mentre si concede tanta libertà e licenza alle tappezzerie ed agli arazzi? Anche essi servono parimente alla decorazione, ed ivi pure poco naturali sarebbero e quelle ghirlande di fiori, e quell'intreccio di foglie, e tutte le altre parti onde constano i più lodati fra essi. Ne' grotteschi e negli arazzi, quando tutte queste cose siano eseguite con gusto, niuno vorrà seriamente affermare che ivi non siavi parte di bellezza. Od esclusi gli uni e gli altri, dovremo noi vedere squallide le mure e le volte delle nostre case e delle nostre gallerie, in vece di gentili e leggiadre rappresentazioni? Ovvero quel che non è irragionevole nelle tapezzerie e negli arazzi, il sarà negli stucchi, nel guazzo e negli affreschi? Chi ha fior di senno pensi se i disegni delle nostre tappezzerie non si farebbero anche migliori riproducendo i più castigati e vaghi grotteschi. I grotteschi delle Logge Vaticane constano di stucchi e di pitture; e Lanzi nella *Storia pittorica italiana*, vol. II, epoca seconda, afferma essere l'anzidetto Giovanni da Udine il primo che in Italia dopo il risorgimento delle arti ivi condusse i grotteschi a stucco, mentre Morto da Feltro, che già prima sotto Alessandro VI ne aveva cominciato la pratica, non li avea trattati che a colori. Da Raffaello ai nostri dì si fece le mille volte uso ed abuso de'grotteschi, e generalmente i pittori i quali per mancanza d' ingegno o di studii mal sapeano accingersi a trattar la pittura storica, la figura od il paese, s'appigliavano ai grotteschi; e di qui ne derivò quella stomachevole copia a danno di ogni convenienza e ragione per cui grottesco venne a significare stravaganza e mostruosità. Pertanto, se la voce grottesco tiene la significazione di cosa riprovevole e censurata, di là, non dalla sua naturale indole, e tanto meno dalle opere di Raffaello, se ne debbe derivare la cagione. Mille bellissimi partiti per ornamenti di candelabri, di coppe, di vasi, lampade, sedili ed altri arnesi, non che per ogni sorta di decorazione architettonica si possono ricavare dall'uso ben inteso de'grotteschi, come veggiam tuttodì farsi, a malgrado che dalla Francia, onde ci vengon le mode e gran parte della suppellettile più elegante, or non ci vengan quasi che oggetti del più cattivo gusto *barocco*. Chi per istudio o per diletto ama di conoscere i migliori grotteschi delle età moderne e degli antichi, consulti pei primi Bellori, *Le pitture antiche delle grotte di Roma*; e le *Pitture d'Ercolano e di Pompei*, illustrate dalla R. Academia archeologica; e pei secondi le Logge di Raffaello incise ed illustrate più volte, non che gli *Ornati del coro della chiesa di s. Pietro di Perugia*, intagliati in legno da Stefano da Bergamo sui disegni di Raffaello, libro che ora si sta pubblicando in Roma per cura de'monaci cassinesi; ed altre simili opere che hanno per iscopo di far conoscere le più eccellenti decorazioni delle chiese, de'palazzi e dei monumenti italiani.

GROZIO o VAN GROOT (UGO). — Nacque il 10 aprile 1583, a Delft in Olanda, da famiglia ragguardevole, essendo suo padre, Giovanni, borgomastro di quella città e curatore dell'Università di recente istituita a Leida; e fu uno di quegli straordinarii inge-

gni che facilmente abbracciano tutto ed in tutto riescono a bene. La potenza della sua mente si palesò fin dall'infanzia; perchè egli nella tenera età di otto anni già componeva versi latini pregiati nella sua stessa patria, ove tutti i dotti ne facevano di eleganti. Avendo quattordici anni era il primo degli studenti all'Università di Leida, si rendeva oggetto di meraviglia ai suoi professori (ed erano pur Giunio, Scaligero e Merula) per la vasta erudizione che possedeva. Un anno dopo accompagnò l'ambasciata che l'Olanda mandò al re di Francia, ed Enrico IV, da cui era conosciuto per un'ode che avevagli dedicata alcuni anni prima, al vederlo esclamò, indicandolo a' suoi cortigiani: *ecco la meraviglia dell'Olanda*! A queste parole di lode il gran re aggiunse il dono del suo ritratto sospeso a catena d'oro; e più tardi doveva dargli nuova prova della sua stima, esitando tra lui e Casaubono nella scelta di un bibliotecario. In età di sedici anni Grozio, che aveva dimorato un anno solo in Francia ma presi a Orléans i suoi gradi in diritto, era avvocato al tribunale di Delft, ed esordiva nella carriera letteraria con un'edizione del *Satiricon* di Marziano Capella. È noto che questo libro, il quale abbraccia le *Nuptiæ Philologiæ cum Mercurio*, è un compendio delle sette arti liberali, e fu per molto tempo il manuale enciclopedico degli studi letterarii: Grozio l'arricchì di note così dotte che di primo passo fu collocato nel numero degli eruditi più eminenti. La traduzione della *Λιμενευρετικη* ossia *Arte di scoprire i porti* del matematico Simone Stevin, poco aggiunse alla sua nascente riputazione; ma ben presto diede alla luce, sotto il titolo di *Aratæa*, i *Fenomeni* d'Arato, quel monumento così prezioso dell'astronomia antica, che rese ancor più prezioso co' suoi supplementi e note che mostrano scienza prodigiosa in un adolescente, il quale benchè salito a rinomanza che avrebbero potuto invidiare uomini invecchiati sui libri, coltivava ancora la poesia, e le sue composizioni in versi greci e latini furono l'ammirazione del suo secolo. Undici versi alessandrini ch'egli fece sulla città di Ostenda, furono tradotti in francese da Malherbe ed in greco da Casaubono. Compose pure tre tragedie latine: *Adamus exul*, *Christus patiens* e *Sophomphaneas* ossia il *Salvator del mondo*; l'ultima delle quali non rimase ignota a Milton ed ebbe l'onore di essere tradotta in olandese da Vondel, detto il Shakspeare dell'Olanda dai connazionali, quasi per lo stesso motivo che i Tedeschi chiamano Wieland il loro Voltaire. A vent'anni, Grozio fu eletto dagli Stati generali storiografo delle Provincie Unite. La sua raccolta di poesie sacre (*Sacra*) venne alla luce l'anno 1601, in cui pubblicò pure l'*Adamus exul*. Sei anni dopo, Grozio fu eletto ad unanimità di voti avvocato del fisco d'Olanda e di Zelanda, e mandato a Londra per sostenere i diritti della repubblica alla pesca della balena nel mare del Nord. Verso quest'epoca sposò la figlia d'un borgomastro della Zelanda, donna eminente per virtù, che gli fu di scorta a sopportare le disgrazie che presto gli piombarono sopra a motivo delle relazioni che aveva col gran pensionario dell'Olanda, BARNEVELDT (*vedi*). Queste relazioni si erano formate per la pubblicazione del trattato *De mari libero*, composto da Grozio per difendere contro le pretensioni della Spagna il diritto dei suoi connazionali a navigare nel mar delle Indie. A questa pubblicazione politica tenne dietro un'altra storica intitolata *De antiquitate reipublicæ Bataviæ*, 1610, che alla repubblica riuscì molto gradita. Grozio vi aveva aggiunto i suoi *Annales*, o *Historiæ de rebus belgicis*, che furono anche apprezzati, ma di cui la repubblica credette bene dover diferire la stampa. Qui finisce la carriera pacifica di Grozio; perchè subito trovossi attore nell'appassionato e sanguinoso dramma che s'andava preparando in Olanda. — Infatti la libertà delle Provincie Unite era appena riconosciuta che già la famiglia di NASSAU (*vedi*), la quale aveva diretta la sommossa, pensava impadronirsi della rivoluzione per sostituire una specie di monarchia temperata alla dispotica della Spagna, da cui l'Olanda s'era divisa. Per giungere al potere assoluto bisognava la guerra, e tutti gli sforzi del principe Maurizio d'Orange tendevano a ciò; ma il partito nazionale o repubblicano, a capo del quale era Barneveldt, adoperava tutti i suoi mezzi per venire alla tregua di 9 anni proposta dalla Spagna. Grozio che dal 1613 era pensionario di Rotterdam e deputato agli Stati generali, abbracciò questa politica, e col suo aiuto il gran Pensionario rimase superiore allo statolder; ma l'odio che Maurizio nutriva contro di lui si fece ancor più invelenito. Due partiti esaltati stavansi a fronte, quello del principe e quello del popolo; e le dispute teologiche d'Arminio e di Gomar sulla grazia (*v.* ARMINIANI) fornirono loro occasione di misurare le proprie forze. Barneveldt, tollerante per convinzione, abbracciò l'opinione più savia e più mite del primo; Maurizio, rigorista per politica, si diede alla dottrina contraria. Nulla fu trascurato per render odioso e sospetto il gran Pensionario: lo si accusò di favorire la Spagna ed il cattolicismo per mero astio verso lo statolder; ed il popolo troppo credulo, prese in diffidenza i patrioti. Alla corte di Maurizio la reazione contro la repubblica era il pensiero comune: il popolo indotto dagli emissarii del principe cominciò a parteciparvi per ignoranza e finì per gettarvisi dentro con entusiasmo. Invano Barneveldt tentò persuaderlo del pericolo che correva la patria; ma nè questo gran cittadino nè Grozio furono intesi. Allora Maurizio, forte dell'ingannato volgo e del suffragio di molti pastori che tenevano da lui, fece catturare il venerabile capo degli oppositori, ad onta della resistenza che fecero gli Stati. E Grozio, il quale s'era inutilmente adoperato a calmare gli spiriti, che aveva steso l'editto di composizione pubblicato dagli Stati, poi scritta un'apologia per l'editto medesimo, che insomma aveva fatto il possibile per conciliare i partiti sì in politica che in religione, fu anch'esso avviluppato in tali inique persecuzioni; e però catturato con Barneveldt. Poscia fu convocato un sinodo a DORDRECHT (*vedi*) nel 1616 per terminare la contesa religiosa, ed il giudizio che ne emanò fu conforme ai voli di Nassau: il quale non aspettò neppure questa sentenza per far decidere la lite politica. Condannato a

morte fin dal 13 maggio 1619, Barneveldt fu senza dilazione giustiziato ; ma Grozio, che non potevasi far salire sul patibolo, fu condannato a reclusione perpetua e per via di confisca spogliato di tutti i suoi beni. Circa due anni rimase carcerato nel castello di Lœvestein, presso Gorcum, dove fu condotto nel 1619 ; ma potè uscirne in grazia dello stratagemma ingegnoso di sua moglie che lo fece evadere in una cassa di libri, abbastanza ampia per contenere tutte le opere che i prigionieri studiosi andavano chiedendo, e che la guardia, riposando sulla fiducia dei lavori scientifici del nobile cittadino, non visitava più con molto scrupolo quando era portata fuori.—Dopo avere per qualche tempo errato nei Paesi Bassi, Grozio si condusse in Francia, ove visse undici anni, fornito di una pensione da Luigi XIII. Prima scrisse in olandese l'apologia di se stesso, che mandò in patria e vi fu proscritta ; ma non tardò a pubblicarla a Parigi, stesa in latino. Dimorando nel castello di Balagny, presso Senlis, ricovero offertogli dal presidente di Mesmes suo intimo amico, compose il famoso trattato *De jure belli et pacis*, che è pure la migliore sua opera. Gli ambasciatori d'Olanda tentarono invano di screditarlo presso il re ; ma quel ch'essi non avevano ottenuto, venne eseguito da Richelieu nel 1631 : non venendogli più pagata la pensione, fu costretto a lasciare la Francia e risolvette di far ritorno in patria. Federico Enrico, successore di Maurizio, gli aveva scritto una lettera cortesissima : onde faceva conto sulla protezione di lui. Già aveva ottenuta la restituzione de' suoi beni, e doveva essere seguíta dal permesso di amministrarli in persona ; tuttavia andarono a vuoto le sue speranze. Imperocchè, sebbene avesse molti amici, i suoi avversarii erano più potenti, e lo fecero condannare a bando perpetuo ; e per evitare nuovo imprigionamento dovette rifugiarsi in Amburgo nel 1632. Mentre dimorava in questa città, i re di Danimarca, di Polonia e di Spagna andarono a gara per offrirgli asilo ne' loro Stati ; ma l'onore in cui erano tenute le lettere in Isvezia gli fece preferire un invito di Oxenstiern. Adunque nel 1634 s'imbarcò alla volta di Stoccolma, d'onde tosto ripartì colla carica di ambasciatore di Svezia in Francia. Si può imaginare quanto sia dispiaciuta tal cosa a Richelieu ; il quale dovette tuttavia piegare alla volontà d'Oxenstiern. Pertanto Grozio ricomparve trionfante a Parigi ; ma questo posto non eragli gran fatto conveniente : imperocchè il vero capo del governo non tralasciò mai occasione per dargli molestia, e duranti alcuni anni la politica leale di Grozio ebbe a lottare prima contro quella di Richelieu, poi contro quella di Mazzarino, diretti da principii e da abitudini molto diverse dalle sue. Finalmente disgustato della vita pubblica, Grozio chiese il suo richiamo, e si pose in via per Stoccolma, passando per Amsterdam, ove fu accolto con onore grandissimo. Alla corte di Cristina avendo provato qualche dispiacere, ed il clima rigoroso di Svezia non essendo confacente alla sua cagionevole salute, risolvette di partirne ; ma per viaggio assalito da violenta tempesta, giunse ammalato a Rostock il 26 agosto 1645, e vi morì al 29 in età di 63 anni. Il suo corpo imbalsamato fu condotto nella città natale e deposto a fianco del mausoleo di Guglielmo I.—Benchè la vita di Grozio sia stata cotanto agitata, egli è pure autore di molte opere, tutte pregevoli. I suoi scritti sì olandesi che latini si possono ordinare in quattro classi : cioè teologia, diritto, storia e miscellanee.—Le più importanti tra le sue opere teologiche sono i suoi comentarii sulla Scrittura *Annotat. in V. T.*, Parigi 1644, 3 vol. in fol., che Leibnitz preferiva a quelli di tutti gli altri interpreti, ed ancora oggidì sono apprezzati dai protestanti ; il trattato *De veritate religionis christianæ*, Amsterdam 1662, che fu tradotto in quasi tutte le lingue d'Europa ed in alcuni idiomi orientali ; il trattato contro Socino (*vedi*) tendeva a purgare i *rimostranti* (*v.* Arminiani) della taccia di socinianismo. Queste due ultime opere, cui bisogna aggiungere quella intitolata *Via ad pacem ecclesiasticam, philosophorum sententiæ de fato et de eo quod in nostra est potestate*, Parigi 1648, in-4°, non hanno il valore dei *Commentarii*, ma palesano pure nell'autore molta dottrina. Un'edizione compiuta delle sue opere teologiche fu pubblicata dal figlio Pietro Grozio sotto il titolo di *Opera theologica*. — Le opere di Grozio che spettano al diritto sono più numerose delle teologiche, e per molti riguardi più importanti. A capo di tutte bisogna porre l'opera *De jure belli et pacis*, che gli valse la riputazione universale di cui gode, e per cui venne salutato il legislatore del *diritto internazionale* o *delle genti*, quantunque non ne sia propriamente parlando il fondatore, giacchè il nostro compatriota Alberico Gentile aveva pubblicato il suo trattato *De jure belli* fin dall'anno 1588.—Questo diritto che Grozio chiama naturale, ha, secondo lui, sorgente nella sana ragione, e si distingue essenzialmente dal diritto positivo sia divino che umano, che egli dice *jus voluntarium*. Il *diritto divino* è anzi tutto a suo avviso un diritto generale applicabile all'umanità intiera, e per conseguenza lo pone al grado medesimo del *diritto naturale* ; poi ammette un diritto divino speciale che si riferisce solamente al popolo eletto d'Israele. Giangiacomo Rousseau rimprovera a Grozio di porre *il diritto col fatto*, e di favorire colle sue massime il dispotismo e la schiavitù ; la quale accusa non è affatto priva di fondamento. Murhard nel suo famoso libro intitolato *Della resistenza all'autorità pubblica*, Brunswick 1832, 1 vol. in-8°, in tedesco, tratta pure con severità il pubblicista olandese. Altri lo biasimano per avere spiegato un lusso intemperante di erudizione ; ma conviene osservare che a' giorni nostri può essere giudicata soverchia, ma non era certamente oziosa al suo tempo ancor tanto dommatico e devoto all'autorità storica, chè un libro di scienza quasi nuova senza tale apparato non sarebbe stato bene accolto. Che che ne sia, quest'opera rimase fino a questi ultimi tempi il codice generale del diritto internazionale, e gl'Italiani debbono saperne buon grado all'autore che risvegliò per tal maniera il genio del nostro Vico, quando nella solitudine di Vatolla meditò una scienza nuova intorno alla comune

natura delle nazioni (*v.* Vico). Gustavo Adolfo aveva sempre con sè il libro di Grozio, presto sparso in tutta Europa. In parecchie Università furono appositamente istituite catedre per spiegare un volume che presto ebbe una particolare bibliografia; e niun'opera profana ebbe come questa l'onore di tante edizioni, traduzioni e commenti. — Le altre opere di Grozio sul diritto sono certamente meno stimate; tuttavia si legge ancora la sua *Introduzione alla giurisprudenza olandese*, l'Aia, 1631, in-4°, e si consulta il trattato *De imperio summarum potestatum circa sacra*, Parigi 1646. — Fra i lavori storici di Grozio si distinguono particolarmente gli *Annales et historiæ Belgicæ, usque ad inducias anni* 1609, libri xviii, che vide solamente la luce nel 1657 (Amsterdam, in-fol.). La *Historia Gothorum, Vandalorum et Longobardorum*, Amsterdam 1655, in-8°; il *Parallelo delle repubbliche* e le sue *Ricerche sull'origine delle nazioni americane*, conservano il medesimo grado d'importanza. — Immensi sono i lavori di Grozio sulla letteratura antica: Arato, Teocrito, Stobeo, Euripide, Plutarco, s. Basilio, Marziano Capella, Lucano, Seneca il tragico, Tacito hanno particolarmente esercitata la critica e l'erudizione di lui. Le sue proprie poesie, eroiche e drammatiche, sacre e profane, furono raccolte e pubblicate dal fratello Guglielmo, a Leida 1617 in-12°; se ne contano dieci edizioni fino a quella d'Amsterdam del 1670 in-12°. Delle lettere, di cui parecchie sono importanti per la storia contemporanea, apparvero tre raccolte.—Grozio stesso fu soggetto di molte opere, fra le quali si distinguono queste: Tittel, *la mente di Grozio* (Zurigo 1789 in 8°, in tedesco); Bütler, *Life of Grot* (Londra 1827); De Vries, *St. de Grot. en Maria van Reigersbergen* (Amsterdam 1827). Ad onta di questi lavori, quale pregevole per un rispetto quale per un altro, rimane ancora a farsi una biografia che apprezzi Grozio in maniera compiuta, non solamente come dotto e scrittore, ma qual personaggio politico e caposcuola.

GRU (*ornit.*). — Uccelli dell' ordine de' trampolieri, formanti un gruppo che dividesi nei generi *grus* e *anthropoides*. Le gru si cibano di sostanze vegetali più che le altre specie della stessa famiglia. Quindi è che in esse osservasi un proporzionato cambiamento nella struttura del becco e dello stomaco. Il genere *grus* ha per caratteri: becco lungo quanto la testa o alquanto più, robusto, diritto, compresso, coll'apice in forma di cono allungato e ottuso verso la punta; base laterale della mandibola profondamente scanalata; base del becco elevata; narici nel mezzo del becco, traforate dentro la scanalatura, e chiuse di dietro da una membrana; regione oftalmica e base del becco spesso ignude o coperte di verruche; piedi lunghi e robusti, con molto spazio ignudo sopra il ginocchio; tre dita anteriori, il medio unito all' esterno per mezzo di una membrana rudimentale, l'interno spartito; dito posteriore articolato, più alto sul tarso; ali mediocri; prima remigante più corta della seconda ch'è quasi lunga quanto la terza ch'è la più lunga. Nella più parte delle specie la trachea del maschio si circonvolge sopra se stessa, in altre trovansi di siffatte sinuosità in ambo i sessi, il che non reca divario nell'esterna apparenza. Vanno soggetti a una sola muda annuale. Serva d'esempio la *grus cinerea* che distinguesi per: penname generalmente d'un bigio cenerino; gola, parte anteriore del collo e occipizio d'un bigio nerognolo assai cupo; fronte e spazio tra l'occhio e il becco forniti di neri peli; cocuzzolo ignudo e rosso; becco d'un nero verdognolo, di color di corno verso l'apice e rossastro alla base; iride d'un bruno rosso; piedi neri; lunghezza totale, piedi 3 e pollici 8 o 10. Gli adulti hanno un grande spazio biancastro dietro gli occhi e lungo la parte laterale della faccia superiore del collo; e i giovani avanti la seconda muda autunnale, non hanno alcuna nudità sul cucuzzolo, o appena visibile; come neppure il cinereo nerognolo del dinanzi del collo e dell' occipizio, o solo indicato da macchie longitudinali. Questa specie è il γερανος (geranos) de'Greci; la *grus* de'Latini, donde la *gru* o *grue* o *grua* degli Italiani. È di abitudini migratorie e gregarie. L'inglese Selby nota che nel contorno e nel portamento somiglia molto ad alcuno degli struzzi, come pure nelle lunghe piume pendenti sulla coda; ed è d'opinione che abbia una benchè lontana affinità coi razzolanti. Osserva inoltre che nella conformazione interna differisce essenzialmente dalle famiglie più tipiche de'trampolieri, e che il suo forte e muscolare stomaco indica un' economia generalmente diversa da quelle delle altre *ardeidæ*. Tutto questo è vero; ma quantunque la gru frequenti le terre aperte e colte per amore de' grani seminati di fresco, è tuttavia ben altro che aliena dai piccoli



Gru comune (*grus cinerea*).

molluschi testacei, dai vermi, dalle rane e da altri rettili. Il Temminck dice che nidifica tra' giunchi, ecc. e talvolta sui tetti delle case isolate. Le uova sono d'un verde azzurrognolo smontato, segnate di bruno e in numero di due. Quest'uccello abita nelle paludose pianure de' paesi orientali; è comune nei settentrionali, trasmigra regolarmente nell' autunno e nella primavera, nelle quali stagioni passano anche in Italia. Secondo il principe di Musignano, passa assai di rado e solo accidentalmente ne' dintorni di Roma; e, secondo il Savi, il tempo in cui se ne vede una maggior quantità nel Pisano, è il marzo, quando cioè tornano verso il settentrione. Passano qualche volta anche nel Piemonte, specialmente nell'umido e nebbioso novembre, e ne furono già presi alcuni individui ne' dintorni del lago d'Azeglio. Le loro trasmigrazioni equatoriali si estendono all'India, all'Egitto e alle altre calde parti dell'Asia e dell'Africa, ma nella state si ritirano a nidificare nelle parti settentrionali e orientali dell' Europa. Viaggiano in branchi assai numerosi sollevandosi alle più alte regioni dell'atmosfera, e se vento non le sospinge, si ordinano a un bel circa in figura d'un triangolo isoscele. A queste loro trasmigrazioni scelgono per lo più la notte, e mandano volando grida rauche e forti, ond'è che Omero credette di poter convenientemente paragonare lo schiamazzo de'Troiani irrompenti nel campo al

. . . . . . rumor che mena
Lo squadron delle gru quando del verno
Fuggendo i nembi, l'Ocean sorvola
Con acuti clangori, e guerra e morte
Porta al popol pigmeo.

(*Iliade*, lib. III, Monti).

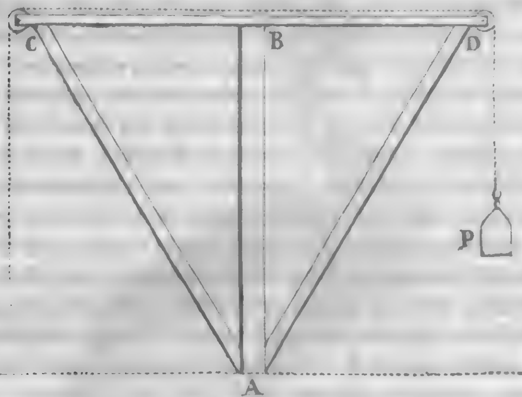
Presa giovane, la gru s'addomestica assai facilmente, e della sua carne ch'è assai saporita, una volta si faceva grande stima.—Il genere *anthropoides*, fondato da Vieillot, comprende: la *damigella* (*anthropoides virgo*), indigena dell'Africa, notevole principalmente per lunghe penne pendenti dal petto, veduta talvolta in Europa, massime ne'dintorni di Costantinopoli; la gru di *Stanley* (*anth. stanleyanus*), indigena delle Indie orientali, notabile per lunga coda e simile alla damigella per eleganza e maestà di forme; e finalmente la *gru balearica* o *coronata* (*anth. pavoninus*), indigena dell'Africa. Questa specie ha la parte anteriore del capo coperta da un folto ciuffo di penne corte, morbide, eguali e vellutate d'un nero intenso; e dietro a queste una cresta o cimiero assai singolare, consistente in un gran numero di filamenti schiacciati di color giallognolo; becco e piedi di un nero scuro; penne della parte inferiore del collo lunghe, strette e leggiadramente pendenti. Si vuole da alcuni che quest'uccello sia migratorio; ma poco si conosce delle sue abitudini nello stato naturale, salvochè esso frequenta luoghi paludosi e si nutre in parte di pesci, di vermi e d'insetti e in parte di sostanze vegetali. Corre colle ali aperte e con gran rapidità. S'addomestica facilmente, e vive in pace col pollame.



Gru coronata (*anthropoides pavoninus*).

GRU (*mec.*).—Machina che serve a sollevar grossi pesi ed a trasportarli alquanto orizontalmente dopo di averli elevati. Distinguesi per conseguenza da tutte le machine che servono solo ad elevare i pesi ad una certa altezza. Si fa un grandissimo uso della gru nei porti, nelle stazioni delle strade ferrate ed in molte manifatture. Ne'porti serve a trasportare sulle barche i pesi che sono sulla riva, e viceversa; e nelle stazioni delle strade ferrate il suo uso serve non poco alla comodità dei viaggiatori ed alla conservazione de'bauli e delle merci, poichè in vece che senza la gru sarebbe necessario di caricare le merci sopra un carro nel centro delle città, condurle fino al luogo della stazione, e scaricarle per riporle sulle vetture proprie della strada ferrata, coll'uso invece della machina semplicissima, qual è la gru, la diligenza che arriva alla stazione è trasportata sulle rotaie della strada ferrata, lasciando dietro le sole ruote, senza guastare menomamente il carico, e senza lasciar nemmen discendere i viaggiatori, i quali in tal modo risparmiano tempo e fatica non poca. Varie maniere di gru s'imaginarono dai mecanici, le quali, ancorchè quali più quali meno soddisfacciano alle condizioni più importanti, che sono la facilità del trasporto de' pesi, la sicurezza dell'operazione ed il minimo dispendio di forza, sono però tutte sovra un medesimo principio fondate. S'imagini una colonna AB mobile intorno al suo asse verticale, portante superiormente una trave CD munita alle sue estremità di due puleggie; è chiaro che se con una corda che passa sopra delle puleggie, si solleva da terra il peso P, e si fa poscia girare la colonna AB intorno al suo asse, il peso P verrà non

solo sollevato, ma ancora trasportato orizzontalmente, e la machina sarà una vera gru. Per rinforzare la machina suolsi aggiugnere due piccole travi AC, AD,



le quali tengono la trave CD in sesto, e rendono la machina abile a sostenere pesi maggiori. Ordinariamente le gru si fanno operare a braccia d'uomini; rare volte impiegasi la forza de' cavalli, e quasi mai quella del vapore. Nella Tav. cvIII veggonsi le principali disposizioni che s'imaginarono nella costruzione di questa machina; l'ispezione delle figure contenute in questa tavola essendo più che sufficiente per dar un'idea della machina medesima dietro ciò che abbiamo detto, ci dispensiamo perciò dal farne una minuta spiegazione.

GRUCCIA (*art.* e *mest.*). — Bastone robusto che arriva da terra fino alle spalle dell'uomo, e fatto superiormente in forma di T, di cui servonsi i paralitici e gl'infermi deboli di gambe, reggendosi sulle ascelle. Si fanno delle gruccie di due bastoni riuniti dal lato inferiore, portanti all'altezza della mano una piccola traversa per la comodità, e munite superiormente di un rotolo ripieno di borra su cui l'ascella poggia mollemente. — Si dà pure in varie arti il nome di *gruccia* a stromenti che per la loro forma somigliano alla gruccia, ovvero sono come la gruccia destinati a servire di appoggio ad altri oggetti. Così dicesi *gruccia* quel pezzo del tornio che regge gli stromenti con cui si lavora; *gruccia* del battaglio delle campane quella parte per cui è attaccato il battaglio; *grucce da stuoia* quella ferrareccia della specie delle bullette con testata ripiegata a guisa di gruccia.

GRUE (*astr.*). — Costellazione situata nel cielo australe a circa 330° di ascensione retta e 50° di declinazione. Trovasi descritta nelle carte di Bayer. Il nome di questa costellazione è stato dato dai piloti, ed è affatto arbitrario.

GRUMMA (*enol.*) (*v.* Gromma).

GRUPPO (*B. A.*).—È l'unione di due o più figure ad esprimere un concetto artistico. Nella pittura l'accordo di più gruppi costituisce le grandi composizioni: nelle composizioni minori generalmente non v'è che un gruppo solo. La legge generale dei gruppi è che tutte le figure di cui constano, s'uniscano insieme nell'espressione; e nella forma presentino linee variate, graziose ed armoniche, e si sfuggano le parallele e tutte le altre che per la loro regolarità troppo s'avvicinano alle linee geometriche. Quando in una tavola vi sono più gruppi, ciascuno debbe avere richiamo al gruppo vicino per affinità d'espressione, e debb'essere parte integrante dell'espressione principale del soggetto: onde ogni gruppo, introdotto soltanto per compiere l'ampiezza del dipinto, è ozioso e da rigettarsi. Il gruppo principale vuol esser posto nella parte più distinta e rilevata del quadro; i secondarii distribuiti all'intorno più o meno in vista, secondo la maggior o minore importanza loro. Il gruppo principale ha da essere tratteggiato in guisa che subito si cattivi l'attenzione del riguardante. E però se le figure di questo hanno mosse concitate e fiere, per qualche tratto all'intorno vi regnerà una certa calma, la quale aiuterà l'effetto di queste; ivi maggior forza di chiaroscuro; ivi più vivido brillar della luce e dei colori; ivi maggiori, più distinte, più energiche le passioni e gli affetti; gli sbattimenti, i risalti, i riflessi, le masse, ivi tutto dominerà e darà vita al rimanente. Questo dunque più di tutti gli altri sarà composto di linee armoniche, variate e tali da cattivare lo sguardo e fermarvelo dolcemente. I periti dell'arte vogliono che ciaschedun gruppo di per sè, e tutti presi insieme formino un composto di figure in numero dispari, cioè 3, 5, 7, ecc. e presentino la forma d'una piramide, vale a dire che il loro contorno esteriore sia largo al basso, e superiormente finisca in punta. Chiamano tollerabile appena quella composizione in cui il numero delle figure di ciaschedun gruppo è pari, ma formato di due dispari, come 6, 10, ecc. Avvertono inoltre che, mentre la forma esteriore dell'insieme dev'essere piramidale, la forma interiore debbe tondeggiare il più che sia possibile, ed aver rilievo ed aria. Le masse più serrate saranno nel mezzo del gruppo, procurando sempre di mettere le parti piccole agli orli per fare che i gruppi riescano più gradevoli e leggieri. Nell' estremità delle figure si fuggano le linee rette; sì che la gamba od il braccio che è posto orizzontale, perpendicolare od obliquo, non presenti l'aspetto di figura rettilinea, o la testa, la mano, il piè nella posizione loro richiamino l'idea d'un triangolo, d'un quadrato, d'un pentagono, ecc. È pure difettoso il ripetere lo stesso scorcio e la stessa parte della figura dal medesimo lato: onde quando l'un personaggio è dipinto di profilo, l'altro sia di prospetto intero, un altro di tre parti, e via dicendo; e se la mano destra si mostra dal lato esteriore, la sinistra veggasi dalla interiore: e le parti più belle della persona, quali sono la faccia, il dorso ed in generale tutte le giunture, sian quelle che si mostrino meglio pronunciate ed illuminate. Quando una sola è la figura principale, sarà nel gruppo di mezzo in un luogo rilevato e prominente: se ve n'ha più d'una, o comporranno con essa un solo gruppo, e ne faran varii collegati insieme e disposti secondo la natura del soggetto. Inoltre tanto nel primo caso, quanto nel secondo, non saran poste nel piano anteriore del quadro, affinchè i primi in-

innanzi rinserrando, per così dire, la composizione, esse possano avere il necessario effetto. Ma siffatte norme ed altre molte di simil fatta che si possono leggere in Ant. Raffaele Mengs (*Lezioni pratiche di pittura*) saranno da tenersi dal giovane pittore in quel conto in cui dal giovane poeta i precetti sulla poesia, cioè da seguirsi, ogni qualvolta giovino all'unità, all'evidenza ed alla bellezza senza discapito della naturalezza. Perduta la naturalezza, tutto diventa affettazione e manierismo. — Nella scultura a tutto tondo i gruppi presentano ancora difficoltà maggiori all'artista. Moltissimi essendo i punti di vista, da cui un gruppo può esser veduto, egli debbe far sì che non solo da fronte, ma da ogni lato, ed anche di dietro si mostri bene; che le varie figure, ond'è composto, abbiano l'une robustezza di membra, l'altre soavità e morbidezza di carni; quale delicatezza, quale fierezza, quale leggiadria. Eccellentissimi esempi antichi, sebben pochi di numero, rimangono ad attestare la perizia e l'arte de'greci scarpelli. Dai due gruppi eginetici, trovati nel 1811, ristaurati dal Thorwaldsen ed ora esistenti nella glittoteca di Monaco di Baviera, che sono fra le più antiche sculture che ci rimangano, sino al colosso del Nilo o a qual si voglia simile opera, la quale appartenga all'età degli imperatori romani, varii pure ne abbiamo che possono servire d'eccellenti modelli. Quale sublimità di espressione non ravvisiamo noi nel Laocoonte? quale movimento nel Toro Farnese? quale prestigio nella strage della famiglia di Niobe? quale bellezza e quale artificio specialmente nel primo ed in quest'ultima che fanno, quello l'ornamento del museo Pio-Clementino in Roma, questa della Galleria di Firenze? Nè l'artificio in essi punto nuoce alla naturalezza ed all'espressione: nè le somme difficoltà vinte lasciano il benchè menomo indizio di stento; nè dopo tanti secoli d'ammirazione, fia mai ch'essa scemi: anzi, come avviene della vera perfezione, più si contemplano, e più s'ammirano.

GRUTERO (Giovanni). — Dotto e laborioso filologo del secolo xvi, e diligentissimo sopratutto nello studiare la scienza dell'antichità per spiegarla ai moderni. Il suo vero nome di famiglia era *Gruyter*; ma fu detto a' suoi tempi con denominazione latina *Janus Gruterus*, donde poscia si derivò la nostra italiana di Giovanni Grutero.—Nacque in Anversa l'anno 1560. Suo padre, ch'era borgomastro di quella città, ne fu esigliato per motivi di religione; ond'egli si ritirò in Inghilterra, patria di sua moglie che aveva nome Caterina Tishem, donna versatissima nella conoscenza delle lingue antiche e moderne, e che fu eziandio il primo maestro di suo figlio. Proseguì di poi il giovine Grutero i suoi studii nell'Università di Cambridge, e a 19 anni andò a terminarli in quella di Leida. Cominciò un anno dopo ad esser noto al pubblico per alcuni suoi saggi poetici; ma in breve opere di più soda dottrina estesero la sua riputazione, e varie Università vennero fra di loro in gara per averlo a professore. In tale qualità dimorò a Vittemberga ed a Eidelberga, dove anzi stabilì la sua residenza ordinaria, e vi ebbe per alcun tempo la custodia della biblioteca palatina; e ricusò le offerte che gli vennero replicatamente da Danimarca e da Francia, e quelle molto vantaggiose che gli furono fatte dall'Università di Padova. A queste ultime faceva ostacolo specialmente l'esercizio pubblico della religione protestante, cui il dotto professore avrebbe dovuto rinunziare; ed a tutte il desiderio ch'egli aveva di non allontanarsi dalla Germania, ch'era la patria da lui prediletta. In Eidelberga adunque, abbenchè distratto da altri lavori ed occupazioni letterarie che richiedevano le principali sue cure, trovò tempo di ordinare la grande raccolta d'iscrizioni, della quale faremo qui sotto speciale menzione. La dedicò all'imperatore Rodolfo il quale, volendo dargli una particolare testimonianza della sua soddisfazione, gli accordò un privilegio per la pubblicazione di tutti i suoi libri. Aveva anzi intenzione di conferirgli il titolo di conte palatino; ma morì prima di averne sottoscritto gli atti, e Grutero, che accoppiava una grande modestia ad un grande sapere, ebbe ritegno a richiamarsi di questa omissione di formalità presso il nuovo imperatore, Mattia. La guerra che a quel tempo devastò il Palatinato, fu causa che perdesse il frutto migliore delle sue veglie ed anche de' suoi risparmi; perchè furono guasti e dispersi tutti i suoi libri; e la biblioteca palatina, che sola avrebbe potuto consolarlo di avere perduta la propria, venne spogliata de' moltissimi suoi manoscritti, i quali passarono in Roma (an. 1622). Quindi esigliato, perseguitato, errante di città in città, Grutero, che già viveva giorni angosciosi dopo la disgrazia che lo aveva dianzi colpito, e che certamente fu tanto potente da affrettargli la morte, trapassò ai 20 di settembre dell'anno 1627. In quel momento appunto gli offeriva l'Università di Groninga una catedra di storia e di lingua greca.—Delle diverse opere di Grutero noi staremo paghi di citare la *Lampas sive fax artium liberalium* ed il *Corpus inscriptionum*, Eidelberga 1601, in fol.°; immensa raccolta d'iscrizioni greche e latine, già principiata da Smezio, ma considerevolmente accresciuta dal Grutero, che vi aggiunse pure le *Notæ Romanorum veterum Tullii Tironis et Annæi Senecæ*; tale raccolta è opera di tanta importanza, che da se sola basterebbe alla gloria di Grutero.

GUADALUPA (Isola) (*geogr.*).—Una delle piccole Antille, e la più considerevole dopo l'isola della Trinità, giace fra i 63° 20′ e 64° 9′ long. O., i 15° 59′ e 16° 40′ lat. N., e fra le isole d'Antigua al N., della Dominica al S., e della Martinica al S-E. La bagna all'E. l'oceano Atlantico, e all'O. il mare delle Antille. Somma l'intera sua popolazione a 127,574 abitanti, dei quali 96,322 sono schiavi. A parlare propriamente, la Guadalupa è divisa per mezzo da un canale navigabile, chiamato la Riviera-Salsa, che ne forma due isole separate, delle quali una, all'O., conserva il nome di Guadalupa; l'altra, all'E., dicesi Grande-Terra per distinguerla dalle Piccole-Terre, che sono un gruppo di piccole isole poste all'estremità S-E. della Grande-Terra. Da quanto apparisce alla super-

ficie del suolo, tutte queste terre sono di origine vulcanica. La Guadalupa propriamente detta è attraversata dal S. al N. da una catena di alte montagne assai boschive e vulcaniche, delle quali la più osservabile è appunto la Solfatara, che s'innalza a 1,558 metri sopra il livello del mare, ed il cui ampio cratere vomita continuamente un fumo nero e denso, misto di fiamme. Da questa catena scendono molte riviere le cui acque fanno muovere un gran numero di mulini da zucchero, e portano la fertilità nelle terre da esse bagnate, ma si cangiano pure in torrenti devastatori nella stagione delle pioggie. Le belle foreste di cui è sparsa la Guadalupa, servono molto a mantenere la salubrità dell'aria e l'abbondanza delle acque; il freddo è rigoroso sulle montagne; ma, discendendo, si trova un clima dolce e temperato che più facilmente preserva gli Europei dalla febbre gialla massime sulle coste orientali che, per essere le più alte, sono anche più esposte all'influenza benefica dei venti periodici; ma non così le terre basse dell'O., alle quali le montagne tolgono il benefizio dei venti dell'E., e sono perciò generalmente spoglie di abitatori e malsane. Questa parte che chiamasi col nome di Guadalupa, è soltanto coltivata sopra le coste. La Grande-Terra offre un paese piano in generale, ma poco abbondante di acque, perchè non molti i ruscelli che la irrigano, e priva di montagne e di boschi, d'onde scarse le pioggie; ma quantunque inferiore alla Guadalupa per il clima, la supera però d'assai per la coltura, per la popolazione e la ricchezza. I principali oggetti della coltivazione sono quivi lo zucchero, il caffè, il caccao e le spezie; e per mancanza di grandi corsi d'acque s'impiegano i mulini a vento per la fabbricazione dello zucchero. Oltre agli oggetti summenzionati, si coltiva vantaggiosamente in tutta questa contrada anche il cotone, il garofano, il tabacco, e le altre produzioni dei tropici; da essi, e dalla grande quantità di liquori, massime rhum, viene principalmente alimentato il commercio di esportazione; e le importazioni consistono in vini, acquavite, liquori, farine, olii, cappelli, generi in ferro e in metallo, oggetti di orificeria, chincaglierie, pelli preparate od operate, ecc. La Guadalupa propriamente detta ha per capitale Bassa-Terra, città di 12,400 abitanti, compresivi quelli della campagna, e rinomata sopratutto per le sue piantagioni di caffè, che sono le più grandi della colonia; la Grande-Terra ha per capoluogo Pointe-a-Pitre, poco innanzi annoverata fra le più deliziose città delle Piccole-Antille, e che ora giace distrutta dall'orribile tremuoto dell'anno 1843, i cui guasti si estesero anche ad altre isole di questo arcipelago. Menzioneremo ancora il Moule, città capoluogo di cantone, con 10,000 abitanti, la quale occupa il primo posto nella colonia per le sue grandi piantagioni di canne da zucchero e di vegetali alimentari. Dalla Guadalupa dipendono per la parte amministrativa le isole di Maria-Galanda, il picciol gruppo delle Saintes, la cui popolazione non va oltre i 1,139 abitanti, la Desirada, e la parte francese dell'isola di San-Martino. — La Guadalupa abitata primitivamente dai Caraibi, che la chiamavano Karukera, fu scoperta da Cristoforo Colombo il dì 4 novembre dell'anno 1493, e da lui chiamata Guadalupa per la somiglianza che trovava nella distribuzione delle sue montagne con quelle della Sierra dello stesso nome nell'Estremadura spagnuola. Gli Spagnuoli la trascurarono; e soltanto nel 1635 vi fu fondato uno stabilimento dai Francesi. Gl'Inglesi la tolsero loro nel 1759; ma la restituirono quattro anni dopo. La ripresero gl'Inglesi nel 1794, nel 1810 e nel 1815; ma ritornò definitivamente in potere della Francia l'anno 1816.—La Guadalupa è patria di parecchi uomini distinti, quali i generali Coquille, Dugommier e Gobert, del poeta Léonard, e di altri non pochi.

GUADERELLA o Erba Guada (*cult. indust.*) (*v.* Reseda).

GUADO (*cult. indust.*) (*v.* Isatide).

GUADO (*chim.*). Le foglie del guado o pastello (*isatis tinctoria*) contengono una materia colorante azzurra identica coll'indaco; ma in quantità assai scarsa. Prima dell'introduzione dell'indaco in Europa, il guado era estesamente coltivato in molte parti dell'antico continente; servì sotto l'impero di Napoleone, durante il blocco continentale, a fabbricare un indaco nostrale in nulla inferiore a quello di Guatimala; s'impiegano ora le foglie del guado fermentate, ossia le focacce del pastello, qualche volta per tingere, ma per lo più come materia addizionale per promuovere la dissoluzione dell'indaco indiano (*v.* Indaco e Pastello). — Un'altra specie di guado, detta *guado minore*, *erba guada*, *guaderella* (*reseda luteola*) è una delle materie tintorie più preziose in ragione della bellezza e della solidità del giallo puro ch'essa comunica alle stoffe alluminate. L'erba guada è tanto essenziale per le tinture gialle e verdi quanto la garanza per le rosse. La materia colorante gialla di questa pianta chiamasi *luteolina* (*vedi*).

GUAIACINA (*chim.*). — Principio estrattivo trovato da Trommsdorff nel legno e nella corteccia del guaiaco. Per ottenere la guaiacina si esaurisce il legno o la corteccia coll'alcool, si aggiunge acqua all'estratto alcoolico, e si discaccia l'alcool per mezzo della distillazione; quindi separata la resina dal liquido acquoso, si evapora a siccità, si tratta il liquido coll'alcool, e si evapora l'estratto spiritoso: finalmente si scioglie nell'acqua il residuo secco, si feltra il liquore, e si decompone coll'acido solforico o con altro acido energico finchè avvi produzione di precipitato. Questo precipitato, lavato più volte ed essiccato, si presenta sotto la forma di una massa di color giallo scuro, che prende una tinta di giallo chiaro se vien ridotta in polvere. La guaiacina così ottenuta è inodora, acre, amara, inalterabile all'aria, poco solubile nell'acqua fredda, solubilissima nell'acqua bollente e sopratutto nell'alcool, insolubile nell'etere; le sue soluzioni non agiscono sui colori vegetali; gli alcali non ne alterano la soluzione acquosa; ma gli acidi energici ne precipitano la guaiacina allo stato di una polvere gialla che a poco a poco si agglutina come una resina; i sali dei me-

talli pesanti non la precipitano, tuttavia l'acetato di piombo basico ne intorbida la soluzione. Sottoposta all'azione del calore, la guaiacina si gonfia con isvolgimento di vapori aromatici privi di ammoniaca; si accende e arde all'aria libera. L'acido nitrico (azotico) la trasforma primieramente in una resina gialla e dopo un contatto prolungato avvi produzione di acido ossalico. La guaiacina costituisce il principio attivo del guaiaco; ma fin qui non sappiamo che la farmacia ne abbia fatto un uso diretto. Il sapore acre della resina di guaiaco è dovuto alla presenza di questo principio.

GUAIACO (Guaiacum) (*bot.* e *mat. med.*).—Genere di piante appartenente alla decandria monoginia del sistema di Linneo, stato già riferito da Jussieu alla famiglia delle rutacee, poscia da Rob. Brown a quella delle zigofillec, e che distinguesi per i seguenti caratteri: calice spartito in cinque lacinie, ottuso; cinque petali unguicolati; dieci stami nudi o sub-appendicolati; un solo stilo ed un solo stimma; cassula sub-stipitata, a cinque logge con altrettanti angoli ovvero, per aborto, a due od a tre logge; semi solitarii nelle logge, ovoidi, lisci, pendenti; albume cartilaginoso, screpolato; cotiledoni alquanto spessi. — Questo genere comprende solamente cinque specie, le quali sono alberi nativi dell'America equatoriale, osservabili per la vaghezza dei loro fiori e per la durezza del loro legno; a foglie pennate senza dispari, opposte; foglioline coriacee, reticolate; peduncoli ascellari, uniflori; fiori turchini. La specie seguente è la più interessante.

Guaiaco delle officine o Legno santo (*guaiacum officinale* L.). — Questa specie, che non vuolsi confondere con quella detta da Linneo *guaiacum sanctum*, è un albero che s'innalza sino a quaranta piedi, con quattro o cinque piedi di circonferenza; scorza liscia, spessa, bigiastra; legno di color bruno gialliccio, con vene curvilinee: foglie a due paia di foglioline obovate od ovali-ottuse, lunghe un pollice e mezzo, larghe un pollice; cassula sub-cuoriforme, a due angoli alquanto compressi lateralmente, troncata alla sommità, mucronulata. Quest' albero è nativo della Giammaica e di S. Domingo, dove il suo legno, siccome assai compatto, pesante e durissimo viene adoperato in varie opere di falegname e principalmente per denti di ruote, manichi di varii utensili e carrucole per i vascelli. Ma cotesto legno è tenuto in pregio particolare (e lo era altre volte assai più che non ai giorni nostri) per le sue virtù medicamentose: trovasi nel commercio in pezzi irregolari di varia grossezza, che talora conservano la loro scorza grigiastra, spessa e compatta, e che sono esternamente, cioè nell' alburno, di colore giallo pallido, nell' interno, ossia nel vero legno, d'un bruno gialliccio o rossiccio, di sapore acre ed alquanto amaro, d'odore quasi nullo.—L'introduzione del guaiaco nella medicina europea è quasi contemporanea all'invasione della sifilide in questa parte di mondo; se ne vantarono prodigiosi effetti contro questa terribile malattia, ma il guaiaco dovette ben tosto cedere tale vanto ai preparati mercuriali, ed oggidì lo si considera solamente come rimedio valevole a coadiuvare l'azione dei preparati mercuriali, in grazia della sua virtù sudo-



Guaiaco delle officine.

rifica, per cui lo si amministra eziandio vantaggiosamente contro la podagra, il reumatismo cronico e le malattie cutanee, sempre che non esista stato flogistico.—Si adopera ordinariamente il legno di guaiaco raspato o grossolanamente polverizzato alla dose di quattro in sei once che si fanno bollire in tre libbre d'acqua sinchè riducasi ad un terzo; la decozione, convenientemente edulcorata, bevesi tepida nella giornata. Più soventi però questo legno si adopera, a dose minore, unitamente ad altri sudoriferi, quali sono il sassafras e la salsapariglia. — L'azione del legno di guaiaco è dovuta principalmente ad una resina particolare, che fluisce spontaneamente dalle incisioni che si praticano sull'albero, e può ottenersi trattando il legno e la scorza coll'alcool (*vedi* Guaiaco (Resina).

GUAIACO (Resina) (*chim.*). — La resina del guaiaco (*guaiacum officinale*, e *guaiacum sanctum*) impropriamente chiamata *gomma del guaiaco*, *gomma del legno santo*, cola spontaneamente o per mezzo d'incisioni praticate nella corteccia dei vecchi alberi; e trovasi nel commercio in pezzi più o meno voluminosi di color bruno-giallastro tendente al verde, friabili semi-trasparenti, brillanti nella loro frattura e quasi sempre frammisti di piccoli pezzi di legno ed imbrattati di sabbia. Questa resina è dotata di odore debole aromatico, piacevole come quello del belzoino e che diventa più sensibile col calore o colla polverizzazione eccitando fortemente la tosse; il suo sapore non si appalesa immediatamente, ma a poco a poco

si fa acre ed abbruciante; la sua polvere, di un grigio chiaro, inverdisce per l'esposizione all'aria. Si ottiene la resina del guaiaco in uno stato di maggior purezza distillando il legno che la rinchiude, ovvero trattando coll'alcool il legno contuso, o la segatura di esso, e meglio la corteccia, feltrando ed evaporando il liquore. La resina ottenuta colla distillazione, o col mezzo dell'alcool, è di un bruno-scuro, quasi opaca, fragile, e si riduce facilmente in polvere.—La resina di guaiaco prende una tinta azzurra se venga esposta all'aria o lasciata in contatto con certe sostanze organiche, come la mucilagine di gomma arabica, le radici fresche di altea, il rafano, la cicoria, le cipolle e molte altre materie vegetali. La resina di guaiaco si discioglie quasi compiutamente nell'alcool: le dette materie vegetali allo stato recente colorano in azzurro la tintura di guaiaco; l'acido iponitrico e l'etere nitroso la tingono ugualmente di un bel azzurro, ma in modo passeggiero. Mescolata coll'acido idrocianico, la tintura di guaiaco comunica una tinta azzurra ai sali di rame, ma questa tinta sparisce prontamente. La tintura di guaiaco è pure colorata in azzurro dal percloruro di ferro, e la tinta si dilegua così per una successiva ossidazione come per una disossidazione. — La resina di guaiaco si compone, secondo Unverdorben, di due principii, uno dei quali è solubilissimo nell'ammoniaca acquosa, e precipita la soluzione alcoolica dell'acetato di rame; l'altro forma coll'ammoniaca una combinazione avente la consistenza del catrame, la quale si discioglie soltanto in 6000 parti di acqua, e non precipita l'acetato di rame. La prima resina si comporta ugualmente colle basi come un acido con produzione di composti salini.—Secondo Thierry, la resina di guaiaco comprenderebbe un acido particolare che da questo chimico ha ricevuto il nome di *acido guaiacico*. Per ottenerlo, si discioglie la resina nell'alcool, e si distilla fino al terzo del volume della dissoluzione. Si decanta il liquore per separare la resina che si è deposta. Il liquore acido vien saturato con acqua di barite, quindi si feltra, si evapora, e si precipita la barite con sufficiente quantità di acido solforico; si getta il precipitato sopra di un filtro, e si evapora il liquore chiaro fino a consistenza di sciroppo. Trattando il sciroppo coll'etere, l'acido guaiacico si discioglie, e coll'evaporazione della dissoluzione eterea cristallizza in mammelloni che si purificano sublimandoli ad un calore dolce. L'acido guaiacico così purificato si presenta sotto forma di aghi, ed ha lo stesso aspetto che l'acido benzoico e l'acido cinnamico, ma ne differisce per essere più solubile nell'acqua. Quest'acido si discioglie perfettamente nell'alcool e nell'etere. — La composizione della resina di guaiaco pura è stata determinata da Pelletier in 71,00 di carbonio; 7,05 di idrogene; 21,97 di ossigene.—Il composto che risulta dalla combinazione della resina di guaiaco, con un alcali, cioè il resinato a base di alcali o sapone di guaiaco, dà colla dissoluzione d'oro un precipitato che si discioglie nella lisciva di potassa con un color di porpora; combinazioni simili ne vengono prodotte coll'ossido di rame e coll'ossido di argento. Il sapone di guaiaco è molto solubile nell'acqua e nel l'alcool; sottoposto alla distillazione secca, somministra due olii che si possono ottenere incolori rettificandoli sopra la potassa, o sopra l'acido solforico; uno di essi, il più volatile, è più leggero che l'acqua, l'altro è più pesante che questo liquido.—Secondo Buchner, la resina di guaiaco è priva di sapore allo stato puro; ma quale trovasi in natura, racchiude un principio acre da cui deriverebbero il sapore acre e le medi-che proprietà.—Secondo Trommsdorff, la corteccia di guaiaco comprende una resina particolare di color bruno scuro, inodora, senza sapore immediato, ma che lasciata per qualche tempo in contatto coll'organo del gusto, produce una sensazione acre e bruciante; questa resina non si fa azzurra al contatto dell'aria nè dei corpi che più sopra abbiamo indicati; il legno di guaiaco, all'opposto, contiene la resina che prende il colore azzurro. Il principio acre esiste, secondo questo chimico, in maggior proporzione nella corteccia che nel legno. Questo principio è la *guaiacina* (*vedi*). — La resina di guaiaco è talvolta adulterata dalla colofonia; si riconosce la falsificazione mescolandone la tintura o soluzione alcoolica con acqua, ed aggiungendo una lisciva di potassa caustica al liquido lattiginoso coll'oggetto di farlo divenire chiaro; se il liquido riesce chiaro per l'aggiunta di un eccesso di potassa, la resina è priva di colofonia; ma se è mescolata con questa sostanza, si produce un resinato insolubile che rimane sospeso nel liquido, e lo rende torbido. — La medicina adopera la resina di guaiaco come sudorifica nelle affezioni reumatiche e nella gotta, e come antisifilitica unita ai mercuriali o sola; somministrata a dose maggiore di 20 grani agisce come purgante. La resina di guaiaco forma la base di molti liquori dentifrici. La soluzione alcoolica sottoposta alla distillazione in bagnomaria, dà una resina che porta il nome di *magistero di guaiaco*.

GUALBERTO (S. Giovanni). — Abate e fondatore dell'ordine religioso di Vallombrosa, nacque da famiglia nobile in Firenze verso il principio dell'XI secolo. Suo padre guerriero di professione, vedendolo atto a trattar le armi, lo indusse a vendicar la morte del fratello ucciso da altro gentiluomo; ma quest'omicida incontrato in un passo così angusto che non poteva schermirsi, si gettò ai piedi di Giovanni, pronto ad immergergli la spada in seno, o lo supplicò della vita in nome di Gesù crocifisso. Giovanni mosso da pietà religiosa, gli perdonò; ed egli stesso poco dopo si consacrò al servizio di Dio, facendosi monaco nell'abazia di s. Miniato dell'ordine di s. Benedetto. Poichè s. Miniato passò agli eterni riposi, fu unanimamente nominato Gualberto per successore del defunto abate; ma ad altro monaco essendo riuscito per mezzo di danaro di farsi provedere dell'abazia dall'arcivescovo di Firenze, egli si ritirò in luogo detto Vallombrosa nella provincia toscana del Casentino, mezza giornata distante da Firenze, ove fece costruire un monastero che fu il fondamento della celebre congregazione di Vallom-

brosa. Egli vi fece praticare la regola di s. Benedetto con rigore così stretto che non mai fu seguita tanto alla lettera, e come vinceva tutti gli altri religiosi in mortificazioni, umiltà e carità, n'ebbe a soffrire un mal di petto che lo travagliò fino alla tomba. Costruì alcuni conventi, ed altri riformò, visitandoli spesso per mantenervi lo spirito di penitenza e di povertà. Tanto egli era caritatevole, che talvolta vuotò i granai della sua comunità per nutrire i poveri, lasciando nell'indigenza i suoi stessi religiosi. La fama della santità di Gualberto essendosi sparsa, fu visitato nel suo convento di Passignano dal papa Leone IX accompagnato da tutta la corte romana. Alessandro II nel 1070 approvò il nuovo istituto, il quale crebbe talmente, che il fondatore ebbe la consolazione di vederlo in vita sua composto di dodici conventi. Morì a Passignano in uno di essi il 12 luglio 1073, giorno in cui il martirologio romano fa menzione di lui, essendo in età settuagenaria. Celestino III lo canonizzò nel 1193. Girolamo, religioso di Vallombrosa, che viveva nel 1480, ha pubblicato notizie intorno la vita e la santità di Gualberto.

GUALCHIERA (*art. e mest.*). — I tessuti di lana, quali escono dal telaio, sono ben lungi dall'avere tutte quelle qualità che noi osserviamo comunemente nei panni, perchè questi, oltre all'operazione del tessitore, debbono assoggettarsi a moltissime altre maniere di trattamento, che consistono specialmente nella lavatura, nel digrassamento, nella sodatura, nella garzatura, ecc. La sodatura è quella che si fa colla gualchiera. È dunque la gualchiera una machina che serve a sodare i panni, e cangia in pannolano un tessuto di lana. L'uffizio della gualchiera è di battere in varie guise il tessuto già lavato e digrassato, e di ridurlo a dimensioni assai più piccole di quelle che aveva prima. Per questa operazione il tessuto divien compatto, morbido e flessibile tanto più, quanto meglio è guidata la sodatura, e si riduce a quella finezza che osserviamo nei panni del commercio, se non che alla sodatura deve ancora succedere la garzatura, senza la quale la superficie dei panni non sarebbe sufficientemente liscia, ed i peli non sarebbero inclinati tutti nella medesima direzione. Tutte queste qualità si acquistano sempre dai tessuti con grave perdita nelle loro dimensioni: giacchè la sola sodatura produce ordinariamente nella lunghezza un ristringimento di un terzo, ed uno di tre settimi nella larghezza. Varie specie di gualchiere furono dai mecanici imaginate; quella più comunemente usata consiste in un ordigno di magli che nel loro movimento prodotto da una ruota idraulica o dalla forza del vapore, follano i tessuti dentro una cassa. Le *figg.* 1 e 2 della Tav. CIX rappresentano la gualchiera a magli vista di fronte e lateralmente. A A sono muricciuoli di pietra su cui sono piantate le pile e l'intelaiatura del mulino da sodare; B pezzo di legname di quercia fissato stabilmente sul muro di pietra in cui sono scavati i truogoli, il cui profilo ha la curvatura ellittica yz; C panconi che guerniscono le estremità della pila, e ne fissano la larghezza per ciascun paio di magli; D arco di legno col centro di curvatura in X; E magli mobili intorno ad un asse orizontale che passa per X, guidati nel loro movimento dall' arco D D, aventi la testa tagliata come si vede in abc; F asse della ruota che coi denti d mette in movimento i magli. Questo movimento può arrestarsi a beneplacito senza che cessi di girare la ruota F, col mezzo d'una leva H la cui cima si introduce nei fori f praticati nei magli. Il tessuto si colloca dentro la cavità yz, ed ivi vien battuto dai magli che spinti dal proprio peso, dopo essere stati sollevati dai denti della ruota F, cadono sul panno, e per la forma speciale della loro testa lo fanno ravvolgere ad ogni colpo sopra se stesso in modo da presentare successivamente ogni suo punto all'azione dei magli. Il tubo G e la lastra di ottone e sono destinati a condurre nella gualchiera l'acqua necessaria per la sodatura. Questa machina è specialmente usata in Francia ed in Inghilterra. Gli Olandesi hanno una gualchiera loro propria che consiste in pestelli verticali che battono dentro pile di legno poste orizzontalmente sopra muri di pietra. La testa de' pestelli è fatta come quella de' magli, e non percuote nel centro del truogolo, il che fa ravvolgere convenientemente il tessuto, onde sia uniformemente sodato.

GUANCIA o Gota (*anat.*). — Nome dato alle parti molli che trovansi lateralmente all'apertura della bocca e coprono le mascelle a cui stanno attaccate. Concorrono a formare le guancie i muscoli *buccinatore*, *massetere*, *pellicciaio*, *zigomatico*, *triangolare* delle labbra; l'arteria e la vena *facciale*; i vasi linfatici che le accompagnano; alcuni filamenti dei nervi *infraorbitale*, *mentoniano*, *masseterico*; i vasi ed i nervi *boccali*, e molto tessuto cellulare ed adiposo. Queste parti sono ricoperte esteriormente da pelle fina e morbida ed internamente rivestite da una membrana mucosa che si prolunga nelle altre regioni della bocca. Nelle guancie si accumula ben sovente il grasso specialmente nella prima età e nel sesso feminino e questo unitamente al tessuto cellulare dà alla faccia quella rotondità che tanto l'abbellisce. Per lo contrario nelle malattie questo grasso scompare, la faccia diventa smunta ed i lineamenti di essa si alterano in guisa da non potersi più talvolta riconoscere a prima vista lo stesso individuo.

GUANO (*chim. e min.*).—Il nome di *guano* (*huanu*) significa *letame*, e vien dato dagli abitanti del Perù ad una materia di origine organica che ricopre parecchi isolotti del mare del Sud presso le coste dell'America meridionale, formandovi letti considerevoli di 50 a 60 piedi di spessezza. Trovasi nelle isole *Chinques*, *Arica*, *Ilo*, *Iza*, ecc. e si vanno tuttavia scoprendo nuovi depositi di questa materia in altre parti.—Il guano è una sostanza di color giallo sporco; quasi insipida; dotata di un odore molto forte che partecipa di quello del castoreo e di quel della valeriana; solubile con effervescenza nell'acido nitrico (azotico) a caldo. Fourcroy e Vauquelin vi hanno riconosciuto la presenza degli acidi urico, ossalico e fosforico, e quella della calce, della potassa, dell'am-

moniaca e di una materia grassa congiunte ad una piccola quantità di sabbia quarzosa e di ossido di ferro. Da tale composizione risulta evidentemente che il guano non è altro che una congerie di escrementi di uccelli. Ma se si bada all'immensa quantità di materia deposta, non si può concepire come masse così profonde abbiano potuto formarsi nelle dette località, sopratutto ove si rifletta che altre isole le quali sembrano molto frequentate dagli uccelli di mare non si ricoprono nella stessa maniera. Ciò nondimeno si possono considerare i depositi del guano come spettanti al *terreno moderno*, cioè al terreno che si va tuttora formando, e come il risultamento dell' accumulazione degli escrementi che una moltitudine di uccelli e principalmente quelli dei generi *airone* e *fenicottero* depongono dai tempi più remoti nelle isole sopra indicate le quali non hanno altri abitanti tranne i volatili.—Nella classificazione mineralogica, di Beudant, il *guano* forma la specie unica del genere *urato*. — Da un' analisi recente pubblicata da Wœhler si raccoglie che 100 parti di guano comprendono:

Urato d'ammoniaca	9,0
Ossalato d'ammoniaca	10,6
Ossalato di calce	7,0
Fosfato d'ammoniaca	6,0
Fosfato di magnesia e d'ammoniaca	2,6
Solfato di potassa	5,5
Solfato di soda	3,8
Sale ammoniaco	4,2
Fosfato di calce	14,3
Argilla e sabbia	4,7
Materie organiche indeterminate solubili nell'acqua e contenenti una piccola quantità di un sale di ferro solubile	12,0
Materie organiche insolubili nell'acqua	20,5
	100,0

Il guano è assai ricercato come Ingrasso (*vedi*).

GUANTAIO (*art.* e *mest.*) (*v.* Guanto).

GUANTO (*art.* e *mest.*). — Antica al certo deve essere l'origine dei guanti quanto antico è il bisogno di ripararsi dal freddo. Ma non solo le intemperie del cielo hanno dovuto suggerire all' uomo l' idea di coprirsi le mani con pelli o drappi comunque; molte altre circostanze possono aver influito sulla invenzione de'guanti; nè pare doversi riferire tra le ultime quella in cui spesso si trovano e si trovarono in tutti i tempi i contadini allorchè sono obbligati di maneggiar piante spinose. I primi guanti non essendo adunque stati imaginati che per soddisfare a bisogni simili a quelli accennati, erano ben lungi dal potersi paragonare ai guanti moderni. Formati di rozze pelli o di duri drappi, mal si sarebbe tentato di farli colle cinque dita a cagione della troppa rigidità della sostanza impiegata; ed è probabile che non fossero altro che una borsa entro la quale si teneva la mano o che al più avessero il dito pollice separato dalle altre dita, le quali si raccoglievano tutte quattro in una sola borsa, come si osserva ancora presentemente ne'guanti grossolani dei carrettieri e de' falegnami. Coll'andar del tempo essendosi l'uomo creato nuovi bisogni, cercò ne'guanti un oggetto di pulizia e di lusso; e pare che sia cosa indecente ad una persona ben educata il presentarsi in una società di signori, in una festa da ballo, e simili senza le mani coperte di finissimi guanti; e gli alti personaggi come vescovi, cardinali e principi sogliono persino portar sui guanti gli stemmi gentilizi delle loro famiglie od altri oggetti ricamati in argento ed in oro. — I guanti ora sono composti di varie parti tessute e cucite insieme, ed ora son fatti a maglia di filo di varie qualità. Il modo con cui si fanno tali guanti non differendo da quello con cui si fanno i calzetti e le berrette, ed essendo noto a tutti, ci occuperemo piuttosto dei guanti di pelle, i quali sono presentemente molto in uso, e la cui fabbricazione costituisce il lavoro del guantaio propriamente detto. Le pelli di cui fa uso il guantaio sono ordinariamente di capretto, d'agnello, di camoscio, di daino, di cane e simili. Non ispetta al guantaio la preparazione delle pelli, ma le riceve dal conciatore già belle e conciate. Egli non ha che da fare la scelta delle migliori secondo i lavori che desidera fare. Gli utensili necessari in quest' arte sono pochissimi, e si riducono a due paia di forbici, un forbicione, un coltello da raschiare, alcune piastre di legno e di marmo, sulle quali si raschiano e si stirano le pelli, un allargatoio, ed una o due forme. La maggior parte di questi strumenti servono a rendere le pelli liscie e di spessezza uniforme in tutta la loro estensione. Giusta la loro varia qualità le pelli servono ora a far guanti bianchi da uomo e da donna, ora convengono pei guanti lucidi e di colore. Lavate e preparate che sono si tagliano in pezzi convenienti alla grandezza del guanto. È da notare che il guanto è fatto tutto d'un pezzo ad eccezione di piccole parti secondarie, quali sono il dito pollice e le linguette tra le altre dita. Il pezzo che serve a fare il guanto si taglia largo due volte quanto è larga la mano, e con una lunghezza eguale a quella del guanto medesimo; indi si ripiega e si tagliano le dita longitudinalmente, levando via il pezzo dove si cucirà il dito pollice. Questo è formato d'un solo pezzo, e si taglia piegandolo sopra se stesso. Si aggiungono le linguette ed i quadrelli da porre tra le altre quattro dita; ed i pezzi così tagliati si mandano alla cucitrice, e quindi alla ricamatrice ove si vogliano abbellire con guarnizioni speciali. La maniera con cui sono cuciti i guanti, ed aggiustate le varie loro parti, più facilmente si può scorgere colla semplice ispezione d'un guanto, chè tutti ne hanno, di quello che si possa descrivere con parole. I guanti di percale, che usansi di frequente, si fanno come quelli di pelle. — Giovanni Walker a Parigi imaginò di far guanti d'ogni sorta elastici. A tale effetto pone alcune molle spirali di metallo o di gomma elastica, fissate fra le due pelli, nel luogo che cinge il polso o il braccio. Queste molle devono esser tali da far combaciare il guanto con la pelle, senza incomodare i movimenti della giuntura

della mano.—V'hanno fabbriche di guanti di pelle in tutte le città: le più considerabili della Francia sono Grenoble, Parigi, Mompellieri e Niort; quest'ultima città è rinomata pei guanti di pelli grosse. In Italia sono assai stimati i guanti di Napoli, di Genova, di Torino, di Milano, di Venezia ecc. — Le crestaie o modiste fabbricano e vendono certi guanti traforati, che servono d'ornamento alle donne; questi somigliano ai merletti e si fanno sopra un telaio particolare. Sono di seta bianca o nera; il pollice è aperto, e la prima falange rimane scoperta; le altre quattro dita sono soltanto coperte al basso, sicchè rimangono affatto libere.

GUARDIA (*art. milit.* e *stor.*). — In ogni tempo i re hanno avuto presso la loro persona uomini di guerra incaricati di vegliare alla sicurezza loro; e documenti incontrastabili provano l'esistenza di tali guardie anche nei secoli più remoti. Le sante Scritture fanno menzione della guardia di Saul, e di quella di Achis, re dei Filistei; i re della Grecia, infin dai tempi favolosi, i Tolomei d'Egitto, i re di Roma, a cominciare da Tarquinio il Superbo, o, secondo Tito Livio, da Romolo, gl'imperatori romani finalmente, tutti ebbero la loro guardia, che si diceva anche guardia del corpo, e della quale noi parleremo più sotto. Più tardi, principi, generali, ministri, quali, per es., Richelieu e Mazzarino, ebbero le loro guardie particolari; e tali erano, senza dubbio, quelle di cui parla Gregorio di Tours, che sempre accompagnavano il re Gontrano, nipote di Clodoveo, dopochè furono assassinati i due suoi fratelli, Chilperico re di Soissons, e Sigeberto re d'Austrasia. Daremo qui un sunto storico di quelle fra le guardie che, nei moderni tempi, per prerogative o per egregi fatti di guerra, hanno acquistato maggior celebrità.

GUARDIE DEL CORPO. — Furono esse, fin dalla loro instituzione, un corpo di soldati scelti, che assiste alla persona del principe. I re di Francia della prima dinastia imitarono primamente quest'uso dagl'imperatori romani, che avevano ai loro stipendi una guardia pretoriana; i loro successori furono solleciti di conservarlo, e l'imperatore Carlomagno creò di più, nel 768, un'altra specie di corpo diviso in due sezioni, dette *ostiarii* o *custodes*, delle quali la prima incaricata della guardia interna del palazzo, si chiamava degli *uscieri*; la seconda, cui era affidata la custodia esterna delle abitazioni reali, dicevasi dei *portieri*. L'ordinamento di queste diverse guardie si conservò a un di presso nello stesso modo sino a Filippo I, il quale v'introdusse, nel 1060, alcune leggiere mutazioni, ed altre pure ve ne introdusse, nel 1108, Ludovico VI. Infine, l'uffizio degli uscieri essendo diventato solamente militare per opera di Filippo Augusto (an. 1192), essi presero il nome di sergenti d'arme; si fecero ammirare per belle prove di valore alla battaglia di BOVINES (*vedi*), alla testa della cavalleria dell'esercito, ma cessarono di esistere sotto il regno di Carlo VI. Quanto ai così detti portieri, ordinati anch'essi in compagnie di guerra, resero in parecchie campagne segnalati servigi alla monarchia francese, e, come gli uscieri, non furono poscia più ammessi negli eserciti sotto la particolare loro denominazione, o vennero compresi nell'ordinamento di altre compagnie scelte. La prima compagnia, che più specialmente potrebbe appellarsi delle guardie addette alla propria persona del principe, fu in Francia instituita da Carlo VII, il quale la formò di Scozzesi di provata fedeltà e valore, scelti fra quelli che avevano seco condotti in Francia i conti di Buchan e di Douglas, per aiutare il re a cacciare gl'Inglesi dal regno, e si chiamò la *compagnia scozzese* delle guardie del corpo del re. Questa compagnia, siccome la più antica, ha di poi sempre goduto in quel regno di non poche prerogative di onore, anche in preferenza delle stesse compagnie francesi che facevano servizio presso la persona del sovrano. Il sospettoso Luigi XI, che aveva minori cagioni di temere circondato dalle sue guardie, ne accrebbe il numero in diverse epoche; lo stesso fecero posteriormente Carlo VIII e Francesco I; ma, a parlare più propriamente, Luigi XIV è il primo fra i re di Francia, che abbia avuto per la custodia della sua persona e dei principi della sua famiglia una milizia scelta, numerosa, regolarmente ordinata ed uniformemente vestita. Sotto quel principe la guardia si componeva di 10,000 soldati, ed era divisa in *guardia interna* e *guardia esterna*: della prima facevano parte le guardie del corpo, la compagnia scelta, detta dei *Cento Svizzeri*, la cui instituzione si attribuisce a Luigi XI, nell'anno 1478, ecc. L'ammissione di milizie svizzere nel numero delle guardie francesi ebbe origine dall'alleanza contratta di buon'ora tra la Francia e i Cantoni Svizzeri, e dal desiderio che sempre manifestarono i sovrani della prima di avere per amici i secondi: presero perciò ai loro servigi un certo numero di Svizzeri, le cui compagnie stabilmente ordinate, nel 1616, sotto il regno di Luigi XIII, erano ognuna di 100 uomini, ma che in seguito furono composte di 200, e giunsero fino a 12; godevano della libertà di coscienza in materia religiosa, e di ministrare fra loro la giustizia, secondo le leggi della Svizzera. Le compagnie svizzere ebbero in epoche diverse (in agosto del 1792, ed in luglio del 1830) l'infelice ventura di mostrare il loro attaccamento alla persona dei re di Francia. Queste medesime compagnie e le guardie del corpo esistevano tuttavia in Francia allorchè scoppiò la rivoluzione del 1789, ed erano un corpo poco numeroso sì, ma in possesso da moltissimi anni di certe prerogative che spesso suscitarono l'invidia degli altri corpi; e sebbene abbiano le guardie del corpo in quella occasione, come in più altre precedenti, reso importanti servigi alla dinastia ed alla corte, non è però meno vero, che al loro zelo eccessivo, e troppo apertamente mostrato, sono dovute molte calamità che afflissero a quei giorni la reale famiglia in particolare. Ad ogni modo la memoria di un corpo che s'era sempre fatto osservare per la sua fedeltà inconcussa, e che più volte ancora l'aveva, a fronte dei pericoli, confermata col proprio sangue, non poteva andare perduta pei Borboni, che si ado-

perarono per farlo rivivere all'epoca della loro ristorazione: infatti, dopo il 1814, vi ebbero nuovamente in Francia guardie del corpo addette al servizio del re, e due compagnie di esse a quello della persona del conte di Artois, poi Carlo x; vennero parimente ristabilite le così dette compagnie dei Cento Svizzeri, ed altre, quali esistevano nel 1789; ma tutte poi furono disciolte nel 1830, dopo la rivoluzione delle tre giornate, e, come la guardia reale, cancellate dai ruoli dell'esercito francese.

Guardia Nazionale.—Forza pubblica non assoldata, o meglio ancora, il corpo di tutti i cittadini di una nazione atti all'armi, levato per difendere i diritti di ciascun individuo, ed assicurare l'indipendenza nazionale. Ebbe, secondo i paesi, diverse denominazioni, chiamandosi ora *guardia nazionale*, ora *guardia comunale* o *civica* o *urbana*, ora *milizia cittadina*, ecc. ma per tutto fu instituzione civile insieme e militare, surta specialmente in Francia il giorno della libertà, mutata o caduta, ma infine rinata con lei; trovata sempre opportuna a mantenere il buon ordine nell'interno del paese, facendo in ciò l'uffizio delle milizie regolari e stanziali, ed a correre all'armi in grave e presente pericolo d'invasione forestiera. Abbenchè i nomi di *guardia nazionale* e *guardia cittadina* od *urbana* sieno stati spesso confusi ed usati indistintamente, entrambe però differenziano in questo, che per la prima s'intende la levata di tutti i cittadini armati ad assicurazione dell'intera nazione, e per la seconda solamente la chiamata dei cittadini di questa o quella città o comune a sicurezza della propria terra.—In Francia, dove abbiamo detto ch'ebbe più particolarmente origine questa instituzione, esisteva già innanzi in molte città una milizia cittadina, col carico da prima di difendere i privilegi di quelle, e più tardi di concorrere a mantenere la tranquillità interna e tutelare le proprietà dei cittadini. Si deducono specialmente tali cose da varii editti di Filippo i (an. 1062) e di Luigi il Grosso (an. 1109-1113). Queste milizie, le quali dovevano presentarsi in guerra sotto lo stendardo della propria parochia, e capitanate dai magistrati della città o del comune, avevano di più l'obbligo di far cessare le spogliazioni e i ladronecci che allora si commettevano impunemente sulle pubbliche vie, e solo nel caso in cui dovessero varcare i confini del proprio territorio, erano provedute e pagate dal re. La instituzione di esse guardie urbane o cittadine, antichissima in Francia, ma di poi caduta in disuso, dovette naturalmente offerirsi alla memoria della maggior parte degli abitanti di Parigi, allorchè in mezzo alle turbazioni politiche dell'89, venne, per così dire, improvvisata la guardia urbana della loro città, alla quale Lafayette, dopo di averla regolarmente ordinata, propose di dare il nome di guardia nazionale. La proposta del generale essendo stata adottata, in pochi dì l'instituzione si sparse colla rapidità del lampo in tutta la Francia, ed ogni città ed ogni villaggio ebbero spontaneamente imitato l'esempio della capitale. Le disposizioni risguardanti il suo organizzamento furono regolate da speciali decreti dell'Assemblea costituente, de'quali uno ordinava l'inscrizione sui registri di tutti i cittadini in istato di portare le armi dai 18 ai 60 anni, ed un altro vietava espressamente di tenere armi a chiunque non fosse inscritto sui registri della guardia nazionale. Un terzo decreto (9 luglio 1791) determinava l'effettivo che doveva marciare alla difesa delle frontiere. Ne'primi tempi della sua formazione, la guardia nazionale di Parigi, la più importante di tutte, comandata da Lafayette, che per il suo patriotismo e la sua lealtà meritava la piena confidenza dei buoni cittadini, adoperandosi soprattutto pel mantenimento dell'ordine pubblico e per la repressione degli eccessi che accompagnarono quella rivoluzione, si condusse in modo degno di lei e del suo capo; la sua moderazione ed il suo attaccamento ai principii costituzionali spiacquero anzi per guisa ai più esaltati, che il campo dei 20,000 federati formato a Parigi non aveva altro scopo che quello di vegliare gli andamenti della guardia nazionale. La fazione vittoriosa, alle cui mene era principalmente dovuta la distruzione della monarchia, non credè di lasciar sussistere la instituzione della guardia nazionale colla nuova repubblica, ma si adoperò da prima per farla scomparire nelle *sezioni armate*, e queste ancora furono sì fattamente ingombre di uomini disonesti e intemperanti, che i cittadini zelanti e dabbene, disgustati, si rimasero dal farne parte. Dopo il regno del terrore, le guardie nazionali ricomparvero, meno però il nome; disposizioni successive le andavano anzi sempre più riavvicinando all'intendimento primitivo e veramente patriotico con cui erano state la prima volta ordinate, così che la milizia urbana di Parigi in particolare si mostrava assai bene disposta a seguitare la pubblica opinione che si scostava dalle esagerazioni dei giacobini e favoriva in vece le tendenze monarcali; ma vinta nuovamente da Buonaparte sotto il nome di *sezioni*, la guardia nazionale fu disciolta il giorno che seguì la vittoria. Il Direttorio la riordinò più tardi; ma essa non partecipò alla giornata del 18 fruttidoro nè a quella del 18 brumaio (*v.* Napoleone); era cosa evidente ch'essa aveva perduto, e ogni dì più andava perdendo parte della sua importanza prima. Non che si mostrassero inclinati a promuoverla, il consolato e l'impero la ridussero a nulla; e solo l'anno 1809, allorchè gl'Inglesi eseguirono una spedizione contro Walcheren, il ministro Fouché (*vedi*), che governava per l'imperatore assente, prese sopra di sè di riordinare le guardie nazionali nelle province settentrionali della Francia per opporsi ad una possibile invasione degl'Inglesi da quella parte. Risposero prontamente i Francesi a quella chiamata del ministro patriotta, ed utilissimo riuscì l'ardore mostrato; ma Napoleone, che paventava l'effetto di quelle rimembranze repubblicane, rimase mal soddisfatto, e soltanto nei momenti di estremo pericolo, allorchè gli eserciti confederati, nel 1814, avevano già invasa la Francia da più lati, inclinò a ristabilire le guardie nazionali di Parigi per la difesa dell'impero. Un decreto degli 8 di gennaio

di quel medesimo anno ne chiamava capo l'imperatore.—Abbenchè abbandonata dal re Giuseppe, che doveva comandarla in vece del fratello Napoleone, quella guardia cittadina mostrò amore pel pubblico bene ed insieme molto coraggio militare nel difendere la capitale; e più tardi (22 maggio 1814), lo stesso Luigi XVIII, il quale vedeva la necessità di procacciare durata alla sua dinastia nell'adesione universale dei Francesi, pose la carta costituzionale sotto la salvaguardia della guardia nazionale. Alla nuova sparsasi a Parigi che l'imperatore era tornato dall'Elba, il conte di Artois chiese inutilmente alle milizie cittadine della Francia di sostenere i Borboni contra i granatieri della vecchia guardia; e Napoleone, installato nel suo palazzo delle Tuileries, non esitò a dichiararsi capo delle guardie nazionali di tutta la Francia; ma dopo i disastri di Waterloo, esse rimasero fedeli all'obbligo di francheggiare i rappresentanti della nazione contra gli abusi del potere, e protessero fino all'ultimo le deliberazioni delle Camere, minacciate del pari di uno scioglimento dai partigiani di Napoleone e da quelli dei Borboni. Questi, alla seconda loro ristorazione, ancorchè più accalorati della Convenzione e di Buonaparte nell' avversare una instituzione, che è freno salutare agli atti arbitrarii delle monarchie, non osarono però congedare a dirittura le guardie nazionali, ma ne fazionarono a modo loro l'organizzamento, ne affidarono il comando a capi di provata devozione verso la regnante dinastia; aspettavano intanto dal tempo e da mezzi più consenzienti una occasione a disposizioni più risolute. Il disparere manifestatosi in Francia, a'tempi del ministero Villèle, fra la pubblica opinione e la Camera dei deputati, ligia in gran parte ai ministri, irritava tanto più gli animi dell'universale, in quanto che i rappresentanti della nazione si aderivano manifestamente al potere, e non si trovava modo alcuno di composizione e privo di un tale appoggio onesto e legale, trovandone d'altronde uno poco efficace nella stampa, il pubblico scontento ebbe ricorso a manifestazioni irregolari ed impronte. In una rivista che passò Carlo X, nel mese di aprile dell' anno 1827, delle guardie nazionali di Parigi, alcune di esse rimisero nelle mani del re indirizzi con cui si chiedeva il licenziamento de'suoi ministri, ed alcune altre gridarono ad alta voce: *abbasso i ministri!* Il re rimase offeso da tali dimostrazioni, e lo scioglimento immediato di quella milizia fu la sola risposta che si diede agl' indirizzi presentati: fuvvi a quel giorno aperta rottura fra la dinastia e la popolazione della capitale, e quando la rivoluzione di luglio del 1830 ebbe data la vittoria ai sentimenti ed agli sforzi coraggiosi della nazione, le milizie cittadine si presentarono con impeto spontaneo ed improviso, a Parigi e nei dipartimenti, per solidarla. Ricostituito il potere ed il regolare andamento della pubblica cosa, la guardia nazionale di Parigi sopratutto mostrò fermezza e zelo instancabile pel mantenimento dell'ordine e delle pubbliche libertà; fece rispettare le decisioni delle leggi durante e dopo il famoso processo dei ministri della caduta monarchia; operò col suo contegno, moderato ad un tempo e coraggioso, che una lotta d' interessi e di opinioni non degenerasse in atti di violenza e di arbitrio. Tale era il mandato affidato, e tale fu l'uffizio compito da quella milizia in mezzo alle irritazioni popolari, alle mene dei faziosi, alle speranze dei vinti, alle minacce dello straniero: la imparzialità della legge prevalse all' abuso della forza. — Una legge de'22 marzo 1831 regolava la composizione, il modo di ordinamento ed il servizio delle guardie nazionali del regno di Francia; altra legge posteriore (19 aprile 1832) regolò definitamente il loro servizio mobile: per tale disposizione massimamente, ove il territorio francese si trovasse minacciato da una invasione straniera, il contingente delle guardie nazionali mobili di tutto il regno, potrebbe essere levato, ordinato e condotto a fronte del nemico in meno di 40 giorni. L'articolo 1° della legge del 1831 dichiara la guardia nazionale del regno instituita a difesa della monarchia costituzionale, della Carta e dei diritti ch'ella consacra; per mantenere l'osservanza delle leggi, conservare o ristabilire l'ordine e la pace pubblica, concorrere coi soldati regolari a difesa delle frontiere e delle coste, ad assicurazione della indipendenza e della integrità del territorio francese; la medesima legge dichiara essere un attentato contro la libertà e la costituzione qualunque deliberazione della guardia nazionale sulle faccende dello Stato, del dipartimento, od anche solo del comune. Le altre disposizioni principali di quella legge, che crediamo indispensabile il far qui conoscere ai nostri lettori, sono le seguenti: fanno parte della guardia nazionale tutti i Francesi in istato di portare le armi, dai 20 ai 60 anni, e possono esservi ammessi coloro fra gli stranieri che godono in Francia dei diritti civili; ne rimangono però esclusi i magistrati richiesti dalle loro funzioni per l'impiego della forza pubblica, gli ecclesiastici, i militari di terra e di mare in servizio attivo, certe classi d'impiegati militari, doganieri, guardie campestri e forestali, commessi dei dazii comunali, impiegati ai lazzaretti, agenti di polizia, ecc., tutti gl' individui privi dei diritti civili, per es. i falliti, i colpiti da una condanna in giudizio criminale, chiunque infine abbia subito un giudizio correzionale per bancarotta semplice, per truffa, per attentato contra i costumi, per vagabondità. Gli individui inscritti sui registri della guardia nazionale sono assegnati, secondo i casi, al servizio ordinario, ovvero a quello della riserva; l'intero numero degli inscritti sommava, ai 25 novembre dell'anno 1832, a 5,729,052.

GUARDIA IMPERIALE.—Fu, in origine, un corpo scelto instituito in Francia dal Direttorio sotto il nome di guardia direttoriale, composta in tutto di 360 uomini, e che divenuta poi guardia consolare (in novembre 1799), s'accrebbe fino a 2,089. Per essere ammesso a far parte della guardia dei consoli, si richiedeva che il soldato avesse fatto quattro campagne, avesse conseguito ricompense per egregi fatti di guerra o fosse stato ferito, e comprovasse una buona

condotta costantemente tenuta. Abbenchè poco numerosa, la guardia consolare, massime i granatieri, fece prodigi di valore alla battaglia di Marengo, dove, per la resistenza insuperabile che quella mano di prodi oppose alle masse tedesche che l'assalivano, ebbe nome di *colonna di granito*: d'allora in poi, i più distinti soldati dell'esercito francese si recarono ad onore l'ottenere di esservi ammessi, e nel marzo del 1802, l'effettivo della guardia dei consoli era di 5,324 combattenti a piedi, e 2,070 a cavallo. All'avvenimento di Napoleone al trono imperiale, mutò il suo nome di guardia consolare in quello di guardia imperiale, che conservò poi sempre fino alla caduta dell'impero; fu specialmente addetta alla persona dell'imperatore, e partecipò a tutti i più gloriosi fatti degli eserciti francesi. Ne' primi tempi della sua creazione (an. 1804), la guardia imperiale non contava più di 12,175 uomini; ma si venne sempre più accrescendo negli anni successivi, massime nel 1809, in cui la creazione di nuovi corpi la fece dividere in *vecchia guardia* e *giovine guardia*, ed il suo effettivo era già, nel 1813, di 81,006 soldati: sarebbe stato di 102,706 nell'anno seguente, se i rovesci sopravenuti per l'invasione degli eserciti confederati in Francia non avesse frapposto ostacoli di più sorta alla sua formazione definitiva. — Quantunque dopo la funesta campagna di Russia si fossero mostrati i capi meno esigenti sulle condizioni volute per riempiere i vuoti della guardia imperiale, questo corpo fu non di meno in ogni tempo una ricompensa onorifica accordata al valore ed alle buone qualità morali del soldato, godeva di certe prerogative che, senza essere privilegi, erano distinzioni molto qualificate, era il terrore dei nemici sui campi di battaglia, dove il suo concorso era sempre sicuro pegno di vittoria, e dopo di avere fatto sforzi veramente eroici nel 1814 per difendere il suolo della patria contra un numero di avversari a mille doppii maggiore, soccombette l'anno appresso a Waterloo con un ultimo combattimento piuttosto di giganti o di leoni, che di uomini.

Guardia Reale.—All'epoca della prima ristorazione (an. 1814), s'incorporarono in Francia tutti i corpi della giovine guardia nei reggimenti di linea, e quelli della vecchia guardia, sottoposti prima ad alcune leggiere modificazioni divenute indispensabili nel nuovo ordine di cose introdotto in quel regno, composero la così detta *guardia reale*; ma un tal nome non le venne propriamente dato se non nel 1815, allorchè, al secondo ritorno dei Borboni dopo i Cento Giorni (*vedi*), Luigi xviii volle riformare per intero e stabilmente costituire la sua casa militare. La forza effettiva di quella guardia sommava al tempo di pace a 1,260 uffiziali, e 25,000 bassi-uffiziali e soldati di varie armi; le prerogative di cui godeva alla sua formazione furono le stesse accordate all'ex-vecchia guardia imperiale; ma alcuni abusi da una parte, e numerosi richiami dall'altra, le fecero di poi per guisa modificare, che, nel 1826, esse si trovavano ridotte ad un uniforme più elegante di quelli del comune, e ad una paga maggiore di quella fissata pei reggimenti di linea. Nel 1823, alcuni distaccamenti della guardia reale francese vennero mandati alla guerra di Spagna, ed alcuni altri, nel 1830, all'impresa di Algeri; all'epoca delle tre giornate di luglio, le poche schiere di quel corpo che si trovavano in Parigi combatterono con singolare valore in favore della regnante dinastia contro l'insurrezione popolare; ma dopo la vittoria che produsse la cacciata dei Borboni, la guardia reale rimase disciolta di fatto. — Nell'impero di Russia la medesima guardia, che però dicesi *guardia imperiale*, forma un corpo scelto e numeroso, composto di 45,000 soldati a piedi, non compresi i reggimenti di riserva, 11,500 a cavallo, ed un fiorito accompagnamento di artiglierie. In Prussia, la guardia reale compone un corpo di esercito ordinato, allestito di tutto punto, e pronto ad entrare in campagna alla prima chiamata; è formato di due divisioni di fanteria, di due simili divisioni di cavalleria, di una brigata di artiglieria, e di una divisione di pionieri o guastatori (soldati del genio); ha le sue stanze in Berlino, Potsdam, Carlotenburgo e Spandau. In Inghilterra, il corpo della guardia è formato da tre reggimenti di fanteria e dieci di cavalleria; l'Austria non ha propriamente una guardia imperiale, nel senso da noi qui adottato, ma solo alcune compagnie di guardie del corpo ossieno *guardie nobili*, e questo corpo scelto e di riserva si compone di venti battaglioni di granatieri; la Spagna infine, e i due regni, napolitano e sardo, hanno corpi di guardie reali, ordinati a somiglianza dell'antica guardia reale in Francia, ed il cui effettivo è in proporzione di quello dell'esercito attivo di queste potenze.

Guardia Marina.—Sono così chiamati i giovani destinati a salire un giorno al grado di uffiziale negli eserciti di mare, e vengono talora anche indistintamente nominati *aspiranti* o *allievi di marina*. Sono primamente astretti ne' collegi o licei a certi studii speciali intorno alla carriera che si propongono di seguire, quali, per es., le matematiche, il disegno, la fortificazione, la nautica, le evoluzioni militari, la costruzione delle navi, l'arte del levare le piante, il tiro del cannone, ecc. Tali studii si sogliono fare nelle scuole a ciò stabilite nei varii porti di mare, in alcuni dei quali gli allievi possono anche assistere con frutto alle opere degli arsenali; ma lo studio migliore per loro è quello della navigazione sul mare, essendo quivi meno soggetti alle distrazioni, e perciò più premurosi del servizio, della esatta disciplina e delle navali manovre.

GUARINI (Giambattista). — Celebre poeta italiano del secolo xvi, nato in Ferrara, l'anno 1537, da una famiglia che aveva già dato parecchi uomini distinti nelle lettere, fra i quali quel Guarini nato in Verona, che fu uno de' ristoratori delle lettere classiche in Italia, ed anzi il primo Italiano che abbia dato sul finire del secolo xiv, pubbliche lezioni di lingua greca ch'egli erasi recato a studiare per cinque anni in Costantinopoli sotto la direzione del celebre Emanuele Crisolora. — Il nostro Giambattista studiò da prima sotto la guida di suo padre Alessandro, al quale do-

vette la maggior parte delle cognizioni da lui acquistate, e più specialmente il suo amore per la poesia, ed a lui succedette nella catedra di belle lettere nell'Università di Ferrara, sebbene non avesse allora che raggiunta appena l'età di 20 anni. Postosi ai servigi del duca di Ferrara, che di poi lo creò cavaliere, ed ammesso in quella corte, ch'era a quel tempo il ritrovo dei più begl'ingegni d'Italia, ivi conobbe il Tasso, e si sentì preso per lui di tanta ammirazione, che fu in seguito il suo più zelante difensore ed il suo più ardente panegirista. Fu in pari tempo onorato dal duca di parecchie illustri ambascerie al doge di Venezia, al duca di Savoia Emanuele Filiberto, all'imperatore Massimiliano, ad Enrico III eletto re di Polonia, e quindi ai Polacchi medesimi allorchè, avendo Enrico abbandonato il trono, il duca Alfonso erasi levato in isperanza di ottenerlo. Tornarono però vane le speranze concette dal duca, a malgrado delle premure e della destrezza impiegate dal Guarini in tale maneggio. Già da 14 anni aveva Guarini servito il suo signore; e, non che ne fosse stato ricompensato come si conveniva, aveva anzi speso in quelle ambascerie la maggior parte delle sue facoltà; per cui si fece ardito di muovere querele intorno a questo fatto. Il duca, sconoscente, dappoco, e che credeva anche averlo largamente ricompensato coll'onore impartitogli di mandarlo pe' suoi servigi, riseppe le querele, e se ne mostrò sdegnato. Guarini allora, con generosa risoluzione, volse le spalle alla corte, e si partì di Ferrara. Fece un nuovo sperimento della fortuna presso Emanuele Filiberto di Savoia e Vincenzo Gonzaga di Mantova; ma non li trovò migliori del duca Alfonso, perchè gli furono più cortesi di onori che di stipendi; onde si ritirò per ultimo in una sua villa presso Reggio e di là a Roma. Ma Guarini, come il suo amico Torquato Tasso, avèva sempre l'animo preoccupato dallo splendore della corte, nè potea contentarsi del modesto ritiro; per la qual cosa se n'andò a Firenze, dove il granduca Ferdinando lo colmò di presenti e di onori, ma poi gli fece atrocissima offesa nell'onore, sposando ad un suo figliuolo, e senza sua saputa, una dama di Pisa colla quale era vissuto in tresche amorose. Mostrò almeno Guarini la dignità di un giusto risentimento; perocchè, saputo appena il caso, lasciò la Toscana senza nemmeno domandare licenza, stette alcun tempo a dimora presso la sua protettrice, la duchessa di Urbino, e riconciliatosi ultimamente col duca di Ferrara, fu da lui nuovamente incaricato, l'anno 1605, di una missione presso il pontefice Paolo V. Fu questo l'ultimo pubblico incarico in cui venne adoperato il Guarini, perchè ritiratosi in Venezia per attendervi a certe sue liti, ivi finì di vivere ai 6 di ottobre dell'anno 1612.—Nel lungo corso della sua vita pubblica e privata, Giambattista Guarini fu di continuo il bersaglio della fortuna, una prova manifesta della ingratitudine delle corti e dei grandi; quantunque, a vero dire, essendo egli di umore difficile e fastidioso, è da credere che molta parte delle sue disavventure, più che alla malvagità altrui, debba imputarsi alla naturale incostanza sua. Con tutto ciò, anche in mezzo a tutte le contrarietà che gli resero più angoscioso il vivere, non mai cessò dal lavorare intorno alle opere di cui arricchì la nostra letteratura, e fra le quali citeremo soltanto le principali. Sono esse: *Il Pastor fido*, tragicomedia pastorale in cinque atti in versi, in cui prese ad imitare l'altra favola pastorale del Tasso, l'*Aminta*, e pel quale salì sopratutto in alto la celebrità dell'autore. A chi voglia esaminare un po' addentro questi due drammi, apparirà prima di tutto, che non solo il Guarini nel *Pastor fido* si propose d'imitare il Tasso, ma eziandio di lottare seco lui, la qual cosa anzi si scorge fino dalla prima scena; uno l'argomento, uno il pensiero che inspirò i due autori, quello cioè di rammaricarsi del miglior tempo loro perduto fra le vane grandezze delle corti; non dissimile la condotta delle parti principali del componimento; ma se l'azione nel *Pastor fido* si vede certamente più abbondante d'incidenti, e perciò più animata e più svariata, nell'*Aminta* ella è più regolare e più dilettevole; così che la seconda si dee reputare di gran lunga superiore al primo. Lo stile del Guarini è sommamente brillante, pieno di concetti spiritosi e ricco d'imagini, ma non ha quella purezza, dolcezza ed eleganza, per cui tanto si rende osservabile il Tasso nell'Aminta, nella quale d'altronde egli serba di continuo la debita reverenza alla decenza, mentre il Guarini l'offende ad ogni istante. Oltre a ciò, se i pastori e le ninfe dell'*Aminta* hanno troppo dello splendido e dell'arguto nei loro parlari, quelli del *Pastor fido* sono ancor più raffinati; onde a ragione si disse che il Guarini trasportò nelle capanne le corti, ed applicò a' suoi personaggi le passioni e i costumi delle anticamere e le più artifiziose trame de' gabinetti, col porre in bocca a pastori precetti da regolare il mondo politico, ed alle amorose ninfe pensieri sì ricercati, che paiono esse uscite dalle scuole dei declamatori e degli epigrammisti. A malgrado però di tali difetti, il *Pastor fido* contiene bellezze molte e incontrastabili, le quali sole basterebbero anzi per meritare al Guarini il nome di grande poeta. *Il segretario, dialogo*, Venezia 1594-1600, in 8°, è un trattato politico, che rivela le cognizioni possedute dall'autore nella diplomazia; la sua *Idropica*, comedia in cinque atti in prosa, la cui rappresentazione durava sei ore (Roma 1614), è da pregiarsi unicamente per lo stile.—Una bellissima edizione delle opere di Giambattista Guarini fu pubblicata a Ferrara 1737, 4 vol. in-4°, con superbe figure e vaghissimi fregi. Il secondo volume contiene le sue poesie liriche, sonetti, canzoni, ecc., giustamente stimate; ed i dialoghi e i cinque intermezzi che li seguono contengono bellezze di primo ordine. Guarini ha pure lasciato fra' suoi manoscritti un trattato *Sulla libertà pubblica*, il quale per ragioni di Stato non potè essere stampato.

GUARNERI (Famiglia).—Rinomata è questa famiglia di fabbricatori di strumenti a corda, nativa di Cremona. Il più antico di essi è Andrea contemporaneo di Stradivario (*vedi*), e al pari di lui allievo dell'Amati (*vedi*). I suoi primi violini portano la

data del 1662 al 1680. Sono particolarmente pregiati i suoi contrabassi. Gli successe Giuseppe che firmavasi *figlio d'Andrea*, e che agguagliò l'abilità del padre, di cui fu allievo. Nè si confonda questo artista con un altro Giuseppe il più celebre di questa famiglia che fu nipote d' Andrea e l' allievo di Stradivario. Questi morì sul fior degli anni, dopo vissuto una vita infelice. Imprigionato, s'ignora la cagione, ancor giovinetto, vi fu ritenuto per molti anni. Tanta era la sua miseria che molto a stento potea procacciarsi qualche cattivo utensile per fabbricare i violini, che venduti allora a vil prezzo, furono poscia pagati a peso d'oro. Giuseppe lavorò dal 1715 al 1740. La sonora voce de' suoi violini li fa sopratutto avere in gran pregio dai concertisti. Fece loro qualche innovazione nella forma, riducendoli specialmente a dimensione più piccola (*v.* Violino).

GUARNIZIONE (*art.* e *mest.*).— È naturale inclinazione dell'uomo quella di perfezionare tutte le opere che escono dalle sue mani: e dopo aver proveduto ai più urgenti bisogni andar in cerca di quelle cose che maggiormente contribuiscono alla propria comodità. Quindi ebbero origine la ricercata squisitezza de'cibi e lo sfoggio del vestire; e quegli abituri che bastavano ai primi patriarchi per ripararsi dall'intemperie del cielo, furono mutati in magnifici edifizii, ne'quali si cammina su pinti arazzi, e che portano appesi alle pareti pitture incantatrici, sculture d'ogni maniera e specchi che, riflettendo in cento guise la luce, moltiplicano all' occhio gli appartamenti e le maraviglie che contengono. Tutte queste cose che, servendo a fregiare, non soddisfanno che a bisogni fattizii e secondarii dell'uomo, sono comprese nel nome generico di *guarnizione*. Diremo dunque guarnizione d' una machina, d' una veste, d'un edifizio e simili, tutte quelle parti le quali rendono più belli, preziosi e ricercati l'edifizio, la veste e la machina senza essere essenziali o necessarii alla costituzione di questi. In tal senso ogni arte ed ogni mestiere deve avere guarnizioni sue proprie, destinate agli oggetti da costruire o fabbricare; e queste guarnizioni saranno tanto più acconce all'uopo, quanto più soddisfaranno al gusto di quelli che dovranno far uso degli oggetti medesimi. Nella moltiplicità ed incostanza de'gusti è impossibile propor regole generali intorno alle guarnizioni; ora si ricerca la semplicità, ed ora la profusione, e siamo per dire, la bizzarria degli ornati. L'unica regola più proficua per gli artefici, e cui seguono costantemente tutti quelli che desiderano far fortuna, è di non allontanarsi dalla moda.

GUASCOGNA (*geogr.* e *stor.*).—Quella parte della Gallia che al tempo dei Romani portava il nome di Novempopulonia e di Terza Aquitania, non prese quello di Guascogna o Vasconia se non dopo che i Vasconi, costretti a cedere alla potenza dei Visigoti, passarono i Pirenei per venirsi a stanziare in questa contrada, sulle prime militarmente e da poi in un modo stabile e regolare. — L'origine di quel popolo è stata, ed è tuttora molto controversa. Alcuni storici lo fanno discendere dai Cantabri, così celebri al tempo degli antichi Romani per il loro indomito coraggio. Altri hanno detto essere i Vasconi una tribù straniera costretta di sottomettersi alle armi dei vincitori del mondo e insensibilmente condotta ad adottare i loro costumi, le loro usanze e persino il loro linguaggio, ma affatto diversa da quella dei Scualdunac (*v.* Baschi), quantunque l'una e l'altra avessero sede nel medesimo paese. Finalmente una terza opinione, che è quella più generalmente sostenuta dalla scuola moderna, consiste nel confondere i Vasconi cogl'Iberi, i quali è noto aver popolato in un'età assai remota la pianura a cui serve di confine occidentale la riva sinistra della Garonna. Ritiratosi sui Pirenei, quel popolo avrebbe conservata incommista la sua razza, mentre che i suoi fratelli della pianura avrebbero dovuto a mano a mano andarsi mescolando colle varie orde germaniche che vennero ad occupare una parte del loro territorio. Checchè ne sia, l'invasione generale dei Vasconi ebbe luogo verso l'anno 542. I particolari tramandatici dagli autori che parlano dello stanziarsi di quel popolo nella Novempopulonia, già provincia cristiana, come tra le altre cose è provato dal concilio d'Agde tenuto nel 506, sono tali da lasciarci intendere quanto i suoi costumi avessero conservato della primitiva loro rozzezza, e quanto gli abitanti del paese ebbero a soffrire per l'arrivo di tali ospiti, sia ch'essi venissero a sedersi ai loro focolari come fratelli di cui queglino avessero invocato il soccorso contro la tirannia dei Franchi, o come stranieri dimandanti l'ospitalità, o infine come vincitori.—Invano a più riprese si cercò di snidarli colle armi, invano in più spedizioni dirette contro loro, e segnatamente in quella del 602, capitanata dai due fratelli Tierigi di Borgogna e da Teodeberto d'Austrasia, si riuscì a sconfiggerli o fare i loro capi prigionieri e ad imporre loro tributi: essi pervennero coll'ostinata loro resistenza a mantenersi nella loro conquista a stabilirvisi definitivamente, imponendo finalmente il loro nome a quella provincia, ove già da lungo tempo erano giunti a fondare un governo regolare sotto la direzione di capi ereditarii col titolo di duchi. La stirpe di questi duchi discendeva dalla famiglia regnante sui Franchi, poichè Boggis era il secondogenito di Cariberto, a cui Dagoberto suo fratello aveva ceduto il paese di Tolosa, l'Agenois e il Périgord. Ella si estinse con Luigi d'Armagnac, duca di Nemours, ucciso nel 1503 alla battaglia di Cerignola.— È noto che Carlo Martello prima di morire aveva divisi i vasti suoi Stati tra i suoi due figliuoli Carlomanno e Pipino il Breve. Per una singolarità notevole che spiega abbastanza la condizione particolare di quelle contrade, nè l'Aquitania, nè la prima Narbonese, nè la Vasconia, che abbracciava allora tutto il paese situato tra la Garonna, i Pirenei e l'Oceano, non trovaronsi comprese in quella divisione. — Poco dopo la morte di quel celebre guerriero, s'accesero di nuovo tra i suoi successori e i varii Stati della Gallia meridionale quelle sanguinose lotte che furono lungamente sostenute da Unaldo duca

d'Aquitania, figliuolo e successore di Eude e nipote di Boggis, e quindi riprese con nuovo accanimento dopo la disfatta di quel duca e la sua ritirata in un monastero, dal di lui figlio Waifro. In questa lotta, che fu terminata col vile assassinio di Waifro, commesso per ordine di Pipino li 2 giugno 768, i Vasconi, ausiliari del duca d'Aquitania, ebbero campo di spiegare di nuovo l'intrepidezza e il valore con cui eransi già resi sì formidabili. Invano il vecchio Unaldo, abbandonando il suo monastero nell'isola di Ré, fece da poi prova di rinnovarla: i suoi sforzi tornarono senza effetto, e Carlomagno che faceva allora i primi passi nella carriera che doveva poi percórrere con tanta gloria, dopo averlo vinto, il relegò con onorevole assegnamento in Lombardia, ove morì due anni dopo. — Credendo col far mostra di moderazione di aversi ad affezionare le sottomesse popolazioni, Carlomagno lasciò a Lupo il governo della Guascogna e il suo titolo di duca. Ma ebbe ben presto a pentirsene, perchè durante le cavalleresche sue spedizioni al di là dei Pirenei, di cui serbasi ancora la memoria nelle tradizioni locali insieme coi nomi di Oliviero, di Orlando e di tanti altri famosi paladini, i Guasconi guidati dal loro duca, osarono mostrarsi ostili al franco monarca, ed incorsero nell'accusa di aver contribuito al disastro di Roncisvalle. Secondo parecchi storici, quel capo ribelle scontò con morte ignominiosa il fio del suo delitto. Ma sempre propenso a perdonare ai Guasconi, senza dubbio a motivo del loro valore, Carlomagno installò Adalrico, figliuolo di Lupo, nella dignità di suo padre, il che non impedì questo duca a levare ancora, alcuni anni dopo, lo stendardo della rivolta, a far prigioniero Carsone duca di Tolosa che era accorso per costringerlo a rientrare nel dovere e poscia nell'812 a cercare di resistère al re d'Aquitania Ludovico, figliuolo di Carlomagno e da poi imperatore col nome di Lodovico il Pio. Ma quest'ultima rivolta tornò funesta al capo de'Guasconi: ei fu disfatto e perdette la vita insieme con Centullo suo figlio secondogenito in una gran battaglia combattuta al di là dei monti. Il vincitore riunì allora quella provincia al resto dei suoi Stati, e prepose a governarla un tale Siguino o Scimino, sopranominato Mostellanico. Questi essendo perito in uno scontro coi Normanni (846), i Guasconi elessero in luogo di lui Garsimiro, suo figliuolo, il quale incontrò parimenti la morte volendo sostenere la sua nuova dignità. Suo cugino Lupo Centullo, duca o conte di quel paese, cercò di vendicarlo; ma toccò in cambio una compiuta sconfitta. In virtù di opportuni provedimenti ordinati da Pipino, figliuolo di Ludovico il Pio, investito da suo padre del regno di Aquitania, al modo stesso ch' egli l'aveva prima ottenuto da Carlomagno, si pervenne a dare un po' di quiete al ducato di Guascogna che d'allora in poi venne posto sotto la dominazione di duchi amovibili. Il primo di que'duchi aveva per nome Totilone, ed era parente dell' imperatore. Tuttavolta i Guasconi non avevano ancora posta in dimenticanza la loro antica indipendenza, come neppure la famiglia di Lupo Centullo, loro ultimo duca ereditario. Profittando pertanto del trambusto in che i Normanni gettavano le province meridionali, essi si elessero a reggitore, a quanto sembra, col consenso pure di Carlo il Calvo, Sancio sopranominato *Mitarra* (voce guascona che significa *montanaro*) nipote di quel duca, che viveva alla corte del conte di Castiglia. Mitarra ebbe a successore Sancio II, cui succedette a sua volta Garcia detto il Curvo. Poscia vi fu un altro Sancio, figliuolo di quest' ultimo, che morì nel 963, dopo aver data sua figlia Brisca in isposa a Guglielmo conte di Poitiers. Berengario, come suo più prossimo parente, gli succedette. Finalmente questi non avendo lasciato figliuoli, fu eletto duca Odone, nipote di Sancio, il quale essendo altresì morto senza eredi diretti, fece passare il ducato di Guascogna nella casa di Poitiers (*v.* Guienna). Quest'incorporamento della Guascogna al Poitou ed all'Aquitania è forse la causa dell'abitudine che si è presa di chiamare Guasconi tutti gli abitanti del paese compreso tra la Garonna e i Pirenei. Tuttavolta il ducato di Guascogna propriamente detto non fu mai a gran pezza così esteso, quantunque comprendesse sei contee, cioè Bigorre, Bordeaux, Agen, Fezenzac, Lectoure, e finalmente la contea di Guascogna, la più vasta di tutte, che era governata dal duca stesso, il quale aveva sua sede a San Severo, città chiamata perciò Capo di Guascogna. Questa contea comprendeva i vescovadi d' Aire, Lescar, Olozon, Dax e Baiona. — Quando scoppiò la rivoluzione, la Guascogna non era più che una dipendenza del governo di Guienna, uno degli undici governi del Mezzogiorno. Essa componevasi di otto piccoli paesi, che sono le Lande, il Condomois, l'Armagnac, la Chalosse, il paese Basco, il Bigorre, il Cominges e il Conserans; e quanto all'amministrazione ecclesiastica, formava un arcivescovado con nove suffraganei. Ora tutto questo paese è compreso tra i confini dei dipartimenti degli Alti Pirenei, del Gers e delle Lande.—Ciò che abbiamo testè esposto intorno alla Guascogna e a'suoi abitanti, non serve guari a spiegare come siasi venuto ad apporre a questi la taccia singolare di essere il tipo della millanteria e della mala fede. Al postutto, se i Guasconi che il Moreri dice essere in generale spiritosi, accorti, valorosi soldati, pazienti e coraggiosi, e che, come l'accertava Enrico IV al suo giardiniere, hanno il merito di passarsela bene da pertutto, se i Guasconi, diciamo, propendono qualche volta a peccare contro la modestia, v'impiegano un tatto, uno spirito, una arguzia che si fanno facilmente perdonare il loro peccato. Sotto il regno di Luigi XV, il medico Sylva godeva alla corte di molta considerazione. Ora, un giorno il re scherzando sul conto dei Guasconi, Sylva prese a difenderli con molto calore. « Ma voi non m'avete ancora detto, rispose il re al dottore, che siete nativo di Bordeaux?—Sire, soggiunse questi, io non amo di vantarmi! ».

GUASTALLA (*geogr.*). — Piccola città del ducato di Parma, altre volte molto più considerevole, dominata prima dalla famiglia dei Torelli, e di poi ap-

partenente alla casa Gonzaga col titolo di ducato. Fu già un tempo questa città piazza di guerra di somma importanza per le sue fortificazioni che oggi giacciono rovinose, ed è soltanto piccola città vescovile, capoluogo del distretto del suo nome, situata vicino al confluente del Crostolo col Po. Fra gli edifizii ed istituti di Guastalla meritano di essere specialmente menzionati il suo duomo o la catedrale, il seminario, il collegio, la biblioteca pubblica, il teatro ecc.; la sua popolazione è di circa 5000 abitanti, e la città ha varii filatoi di seta e manifatture di flanella. Ne' suoi dintorni, oltre alla seta, si raccoglie pure una certa quantità di cereali, riso e frutte, e vi si alleva molto bestiame. Tre annue fiere rendono più attivo il commercio di questa città e delle sue prossime vicinanze.—Fu Guastalla più volte nei moderni tempi assediata e presa. Infatti, occupata dagl'imperiali l'anno 1702, venne lo stesso anno in potestà del duca di Vendomo, generale degli eserciti di Francia in Italia. I Francesi l'abbandonarono poscia nel 1706. Presso le mura di questa città fu combattuta, l'anno 1734, una sanguinosa battaglia fra gl'imperiali e i Franco-Sardi colla peggio dei primi. Mancato di vita, l'anno 1746, l'ultimo suo duca (*vedi* GONZAGA (FERDINANDO), l'imperatore Francesco I, sposo di Maria Teresa, se ne impadronì, ma due anni dopo, pel trattato di Aquisgrana, venne ceduto a don Filippo, duca di Parma. Nel 1796, il ducato di Guastalla fu riunito alla repubblica italiana; poscia nel 1801 fu dato da Buonaparte in dote a sua sorella, la principessa Paolina, moglie del principe Borghese; e dopo la formazione del regno Italico (an. 1805), venne ad esso riunito e compreso nel dipartimento del Crostolo. Nel 1815 fu dal congresso di Vienna aggiudicato, col ducato di Parma e Piacenza, all'arciduchessa d'Austria, Maria Luigia, già imperatrice dei Francesi.

GUATEMALA (ossia la *Confederazione* dell'AMERICA CENTRALE, repubblica federativa recentemente disciolta) (*geogr.*).—Questo Stato, posto tra gli 8° e 17° di latitudine boreale e gli 85° e 97° di longitudine occidentale, aveva per confini il mare delle Antille, il grande Oceano, il Messico e l'istmo di Panama, per mezzo del quale il Guatemala comunicava coll'America meridionale, mentre essa apriva da quella parte la serie degli Stati dell'America settentrionale. Il suo territorio chiuso tra i due oceani, è traversato dalla catena di monti che prolunga verso il nord dell'America le Cordigliere del Chilì e del Perù. Varii fiumi ne discendono verso i due mari e principalmente verso il mare delle Antille, quali sono il Rio Grande, che dopo aver traversato il lago Izaval, si getta nel golfo di Honduras, ove mettono pur foce il Motagua e l'Ulua, il Nuevo Segovia detto Blewfield nella parte inferiore del suo corso, e il San Juan, che esce dal lago Nicaragua e forma parecchie belle cascate. Sull'opposta pendice della stessa catena, i fiumi, a motivo della vicinanza della costa del Grande Oceano, non hanno che un corso assai breve; tra queste distinguesi la Tosta e il Guacalat. Vi ha il disegno di congiungere il primo per mezzo di un canale al lago Managua, onde stabilire una comunicazione fra i due mari traverso a quella parte così angusta dell'America. Alcuni de' monti del Guatemala, principalmente nella provincia di Zacatepeque, sono terribili vulcani. L'antica capitale, *Guatemala la Antigua*, a motivo della sua postura tra due vulcani, di cui l'uno getta materie infiammate, detto perciò *De Fuego*, e l'altro torrenti d'acqua bollente, quinci detto *De Agua*, è stata più volte devastata dalle loro eruzioni, sovratutto da quelle del vulcano d'acqua, ch'è la più alta montagna del paese. Alle pendici del vulcano De Fuego avvi una sorgente termale molto salutare. Gli Spagnuoli denominarono *inferno di Massaya* un vulcano della provincia di Nicaragua che un tempo non ristava mai dal gettar fuoco; e un altro vulcano, che sorge nell'isola Ometep, in mezzo al lago Nicaragua, manda ancora al presente di continuo fiamme accompagnate da gran vortici di fumo. Inoltre sono ancora a nominarsi i vulcani di Pacaya, Nindiri e Tajumulco, Izalco nella provincia di Sonsonate e Cartago nello Stato di Costa Rica.—L'America centrale, così pel clima, come per le produzioni rassomiglia in tutto al Messico, di cui è in certo modo una continuazione; essa vanta la stessa fertilità, la stessa bellezza di paesi, come la stessa varietà di utili vegetali. Le selve abbondano di alberi stillanti la gomma e il balsamo, e di varie qualità di legni preziosi. La canna dello zucchero, l'albero del cocco e il tè stesso prosperano in questa contrada. La neve copre la vetta dei monti, e alle loro pendici il calore fa sbucciare i fiori del tropico. Si esporta l'indaco, la cocciniglia, il campeccio, il caccao, il cotone, il tabacco, ecc. Vi hanno miniere di metalli preziosi, e l'orificeria è quivi, come al Messico, una arte praticata da tempo antichissimo. Tutti gl'Indiani si vestono con tele di bambagia di loro fattura.—Dopo lo sbarco di Cristoforo Colombo nel 1502, gli Spagnuoli fecero pesare sulla popolazione indigena la dura loro dominazione; fabbricaronvi alcune città e molte chiese e conventi, ma non seppero trarre, da questa colonia, che offriva pur loro, pel suo suolo e postura, immensi vantaggi, che un meschinissimo partito. Al tempo della conquista, il paese era molto popolato e conteneva un gran numero di piccoli Stati: Utatlan, capitale del regno di Quiscè, era una città grande ed opulenta; e nello stesso regno trovavasi Xelahuh, che vuolsi fosse popolata da 300,000 anime. Nel regno di Kascichel eranvi le città di Patinamit, sul monte Tecpan, e di Mixco, piazza assai forte, sovra una rupe scoscesa nella valle di Xilotepeque. Atitlan, fra le roccie, in riva a un lago, era la capitale del regno di Zutugil, e Mayapan quella del Yucatan, di cui molti cacichi erano tributari. Vi si parlava un numero infinito d'idiomi diversi, tra i quali dominavano il chiscè (quichè) proprio della razza dei Suseiltepequi, il chorti, il sinca, il mam (nel Soconusco) e il pipile, il quale non è altro che un dialetto messicano introdotto dai coloni di quella nazione che sonosi stabiliti sulle coste del Grande Oceano. Dalle rovine dell'antica città di Palenque, si può far concetto dei

progressi che le arti avevano fatto presso gl'indigeni di Guatemala, e in ispecie la scoltura di cui rimangono monumenti veramente notevoli. Altre rovine parimente mirabili sono quelle che s'incontrano presso Copan, ove vedesi un circo attorniato di piramidi, con statue colossali, ed un tempio sotterraneo ornato di colonne che aggiungono forza alla fatta osservazione.—Gl'imperatori del Messico non erano riusciti a soggiogare gl'Indiani del Guatemala, quantunque si trovassero sminuzzati all'infinito. Più avventurosi furono gli Spagnuoli, mercè le loro armi da fuoco e la loro tattica; ma anch'essi dovettero impiegare più di mezzo secolo per rendersi padroni di tutto il paese. Essi convertirono a forza gl'Indiani, stabilirono missioni, e fondarono parecchie città ed un arcivescovado, con tre vescovi suffraganei. Nella capitale cressero un'Università, ed instituirono una società economica. L'intiera divisione amministrativa, composta di quindici province, prese il titolo di Capitaneria generale di Guatemala e fu governata fino all'anno 1821 da un'udienza reale presieduta da un capitano generale. Incorporata in quel tempo al Messico, se ne separò alla caduta di Iturbide, e nel 1824, si costituì in repubblica federativa indipendente, da prima sotto il titolo di *Provincias-Unidas-del-Centro-America*, ed alcuni mesi dopo sotto quello di *Republica-Federale-de Centro-America*. Questa repubblica che contava circa 2 milioni d'anime, componevasi di cinque Stati seguenti: *Guatemala*, *San-Salvador*, *Honduras*, *Nicaragua* e *Costa-Rica*. Ciascuno aveva la sua assemblea amministrativa, e mandava un certo numero di deputati al congresso federale. La dianzi capitale della confederazione ed ora della repubblica di Guatemala, ha il sopranome di città *nueva*, per essere stata fondata nel 1776, tre anni dopo che l'antica Guatemala fu in gran parte distrutta dall'eruzione del vicino vulcano. *Guatemala-la-Nueva* è una città di circa 50,000 anime, fabbricata con molta regolarità sovra un altopiano, ove, per l'elevatezza della sua posizione, (circa 5000 piedi sopra il livello del mare), si gode di un dolcissimo clima. Le case sono costrutte solidamente; e a motivo de' frequenti terremoti non hanno che un piano solo, e terminano in terrazzo, ma esse abbracciano molto spazio ed hanno ciascuna da due a tre cortili con un bacino d'acqua in mezzo. La città infatti è largamente proveduta d'acqua da un acquedotto che la raccoglie da una fontana sgorgante in un colle distante circa quattro miglia, donde per mezzo di canaletti si distribuisce poi in dodici pubblici serbatoi, e quinci si dirama in tutte le case private. Sui lati della gran piazza, cinta di portici, s'innalzano la catedrale col palazzo del vescovo e il seminario, il palazzo della reggenza e quello di giustizia. La città possiede un'Università, due collegi, presso a quaranta chiese, la maggior parte ornate con gran profusione, parecchi conventi, un arcivescovado e un circo pel combattimento dei tori. Dalla zecca di Guatemala-la-Nueva sono uscite per la prima volta nel 1824 bellissime monete in oro e in argento coll'impronta della nuova repubblica. Egli è pure nello Stato di Guatemala, popolato da oltre 1 milione di abitanti e composto di 7 dipartimenti, che trovasi l'antica capitale, chiamata, per opposizione alla nuova, *Guatemala l'Antigua*, la quale si è molto bene ristorata dai guasti cagionatile dai due già mentovati vulcani fra cui è posta, e conta di nuovo una popolazione di presso a 18,000 abitanti: è sovratutto da citarsi l'ampia e magnifica sua catedrale. Le altre città e luoghi importanti di questo Stato sono Soconusco, notabile pel suo vulcano e molto più pel caccao che produce il suo territorio, stimato il migliore che si conosca; Chiquimula, città cui Thompson non accorda meno di 37,000 abitanti; Ytabal, piccolissima borgata di presso a 400 abitanti stabili, posta sul lago dello stesso nome, che è il magazzino principale del commercio della repubblica dal lato dell'Atlantico; Omoa, piccola città fortificata, importante pel suo porto riguardato come il più commerciante dell'America centrale, e San Thomas, ottimo porto, sul quale la compagnia belgica di colonizzazione sta per fondare la *Comunità dell'unione*, sotto il patrocinio del re, ma nella dipendenza politica del governo di Guatemala, che le ha venduto 1181 miglia quadrate di eccellenti terre nel dipartimento di Vera-Paz, fra la Montagna e il Rio-Grande, ove si debbono stabilire grandi colture di derrate coloniali per provederne il Belgio ed aprire nello stesso tempo una via di spaccio alle molte sue fabbriche.—San Salvador posta presso un vulcano che la danneggiò orribilmente negli anni 1835 e 1839, è la capitale della repubblica dello stesso nome, nella quale si lavorano le miniere di ferro di Matapan. Sonsonate, appartenente a questo Stato, è un porto sul Grande Oceano, divenuto il principale emporio del commercio dell'America-Centrale su questo mare.—Honduras, Stato che guarda il mare delle Antille, ha per capitale *Comayagua*, città vescovile, cui si assegnano 18,000 abitanti. A Corpus trovasi una miniera d'oro. Gl'Inglesi formarono verso il fine del secolo scorso uno stabilimento sulla costa di Honduras, e nel 1839 si stabilirono nell'isola di Roatan, posta nella baia. In questo Stato trovansi presso Copan le già mentovate rovine di un'antica capitale molto simili a quelle di Palenca. — Lo Stato di Nicaragua contiene la bella città di *Leon*, sede di un vescovo e popolata da 38,000 abitanti, il magnifico porto di Realejo, con bei cantieri di costruzione, e i laghi di Nicaragua e di Masaya. — Non ostante il promettente suo nome, lo Stato di Costa Rica non ha che città senza importanza e pochissimo commercio.—L'antica repubblica federativa di Guatemala, in preda, come tutte le antiche colonie spagnuole, alle discordie intestine non aveva potuto toccare a una certa stabilità. Nel 1839, per effetto di una sollevazione, lo Stato di Honduras cominciò a separarsi dalla confederazione; esempio che fu tosto dopo imitato dagli altri quattro Stati, i quali si disciolsero dal patto federale e dichiararonsi indipendenti; in guisa che dalla repubblica federativa instituita nel 1824 sono sorte cinque repubbliche separate, che forse si sminuzzeranno ancora di più, salvochè la forza di qualche partito potente non giunga a soggiogarle.—Un prete del paese, Domingo Juarros, ha pub-

blicato la storia di Guatemala col titolo di *Compendio de la historia de la ciudad de Guatemala* 1809-1818, 2 vol. in 6 parti: Baily ne ha pubblicato in inglese una traduzione compendiata, Londra 1823. Si può altresì consultare per la storia di Guatemala la Cronologia di Warden nel tomo IX della terza parte dell'*Art de vérifier les dates* p. 314-415; e per la descrizione del paese, G. A. Thompson, *Narrative of an official visit to Guatimala, from Mexico*, Londra 1829. Vedi pure la *Revue britannique* tom. XVI, p. 48-69.

GUAZZO (*B. A.*).—Genere di pittura, in cui i colori sono incorporati con gomma arabica o colla, ed usati a corpo. Questa maniera di dipingere com'è la più semplice e la più facile di tutte le altre, nessuna eccettuata, dev' essere stata la prima ad esser posta in opera. Nulla infatti v' ha di più semplice, che prendere un colore, stemperarlo nell'acqua, dargli consistenza con qualche materia gommosa, e distenderlo con un pennello su di una pietra o d'una tavola, o qualsivoglia altra superficie piana. Nel guazzo la biacca od il gesso spento servono pei lumi; il nero d'avorio o la terra nera per gli scuri. Vuolsi ridurre chiaro un colore? vi si mescola insieme o biacca o gesso secondo la gradazione di forza richiesta. Vuolsi oscurare? Col nero o puro o misto ad altre tinte fosche si ottenebra quanto si vuole. Quasi tutti i colori servono al guazzo: si lascia di lavorar quando si vuole, e poi si ricomincia, senza che l'opera ne soffra; e si può ritoccare e correggere, ed anche ridipingere totalmente d'altro colore una parte che non soddisfi; perocchè il colore a corpo è necessariamente opaco, e la tinta superiore copre in tutto quelle che le restano sotto. Tuttavia perchè le tinte riescano pure e fresche, perchè il dipinto riesca netto e brillante, è d'uopo astenersi per quanto si può dal sovracaricar i colori, nulla essendovi che più lo appiattisca e lo offuschi. Fatto il disegno con matita, o con una punta di carbone se l'opera è alquanto grande, si comincia ad abbozzare, distendendo le tinte locali. Il colore di queste vuol esser di forte impasto, poco acquoso, e di tinta decisa, e sufficientemente collato o gommato. Se è di troppo gommato, asciutto appena che sia, si screpola e cade in pagliuzze; se troppo poco, la menoma fregagione lo porta via ridotto in polvere. I pennelli che si adoprano, siano piuttosto duretti di pelo, ed atti ad imbeversi copiosamente. Le tinte si preparino o in sulla tavolozza, o in vasetti e bicchierini del grado di forza e di tono conveniente, senza che sia poi necessario rimpastarli ed accordarli in sul quadro. Terminato il lavoro dell'abbozzo, si procede al finire, cominciando dagli scuri più intensi. Da essi traendo il colore verso le tinte locali a pennello quasi asciutto, si ottengono passaggi morbidi e graduati; e ridipingendo di nuovo la tinta locale dell'abbozzo, e su questa mettendo i lumi, in guisa che si ravvicinino e s'uniscano alle mezze tinte, nulla più resta a farsi che segnar i punti luminosi più pronunciati e sporgenti della composizione. Questi, che necessariamente debbono esser l'ultima cosa, acciocchè maggiormente vengano fuori e diano rilievo, si eseguiscono di biacca o gesso quasi puri, pochissimo adaquati e gommati; perchè, nè si sperdano per cagion dell'acqua sull'altre tinte, nè la colla o gomma li ammortisca. In generale poi dobbiamo avvertire, che non si può venire su di una tinta già data, senza che quella sia già asciutta: altrimenti facendo, la seconda porterebbe via la prima o la guasterebbe.—Nulla possiam dire intorno al guazzo degli antichi: e sebbene siam certi che lo praticarono ne' tempi più remoti, esso non è tale da sfidare i secoli e passare alla posterità. I Greci dipingevano a questo modo su tela preparata e su tavole paesi ed istorie: ed alcuni fra i primi nostri italiani eseguirono qualche composizione importante a guazzo. Ma da gran tempo a questa parte, e specialmente dopo l'uso invalso della pittura ad olio, il guazzo non si usa più che in dipinger paesi e prospettive, nel trattare il panneggiamento ed il fondo delle miniature, e nelle decorazioni per feste pubbliche, e scene per teatri. I paesi e le prospettive a guazzo si fanno o su tela preparata con una mano di gesso spento a colla, ovvero in sulla carta. Di quest' ultima maniera, cioè su carta, sono le vedute, che portan seco di Napoli gran parte dei forestieri che visitano quelle contrade, rappresentanti il Vesuvio, Pozzuoli, Ercolano e Portici, eseguite a dir vero con una certa maestria e pratica. Varii anni sono alcuni dilettanti s' erano pure applicati a questo genere, servendosi di tavolette di colori incorporati con miele. Queste tavolette, che nella capitale della Francia aveano ottenuto successo felice e medaglia all'esposizione, per la morbidezza ch'esse danno all'impasto ravvicinantesi a quella della pittura ad olio, dopo cinque o sei anni di prova, or sono quasi totalmente abbandonate; perchè il miele non si essicca, e raccoglie sul quadro la polvere, ed inoltre ingiallisce. — La miniatura poi, prima che si bandisse l'uso della biacca nelle carnagioni, non era altro che guazzo, eseguito in piccole proporzioni, e col solo aiuto d'un po' di zucchero cristallizzato sciolto nell'acqua oltre alla gomma arabica. Ora che più nessuno usa biacca nel dipinger carni in miniatura, i fondi così detti *lavati* ed i panni si continuano a guazzo dalla maggior parte per facilità di esecuzione e risparmio di tempo. Ma la materia su cui si lavora, che generalmente è una foglia d'avorio, lo zucchero che vi si usa, e la qualità dei colori fini e trasparenti, tolgono al guazzo delle miniature quella secchezza, e crudità, che altrimenti non si può mai del tutto evitare.—Il genere delle decorazioni per feste, non rappresentando che archi, palazzi, edifizii finti su tela, non soffre punto dalla crudità e freddezza di colorito del guazzo, essendo che le fabbriche vere non presentino all'occhio un effetto diverso. Ma nelle scene da teatro, dove e prospettive e giardini e paesaggi e lontananze e cielo e mare si ritrae, la freddezza del guazzo viene rinfuocata dal chiarore caldo de' lumi notturni, e la secchezza scompare per la distanza da cui sono vedute. Il teatro si può dire la vera sede, dove la pittura a guazzo trionfa nella sua maggior bellezza e con un effetto che pare abbia qualche cosa del magico; tanto più se prima di vedere le tele a loro luogo illuminate dalla *ribalta* o

dalle lampane nascoste fra le scene, siansi di già vedute a lume di giorno e da vicino. Non pare possibile che sì fatte imbrattature (e non sembrano altrimenti) eseguite da pittori con lungo e grosso pennello passeggiando sulle tele stesse che colorano, possano aver un distacco, un rilievo, un'evidenza, di cui la natura stessa appena può averla maggiore. Quivi nulla si opera con finitezza e leccatura: tratti grandiosi, caricati, robusti. Le tinte per la più parte smorte e grigie, come quelle che riceveranno calore e vigoria dall'illuminamento, son tutte preparate prima una per una, e graduate secondo che sono o più chiare o più scure, con numeri corrispondenti alla intensità loro. Il pittore capo dà il bozzetto e ne indica la gradazione. Uno fra gli aiuti suoi, traendo le linee prospettiche ne segna i contorni sulla tela preparata con una specie d'imprimitura a gesso spento e colla. Ciò fatto con pennelli molto larghi si danno le tinte più estese, che sono le tinte locali. Su queste l'uno da una parte, altri dall'altra se le tele sono vaste, tenendo la gradazione indicata dal pittore capo mettono ne' luoghi loro le tinte, conforme al bozzetto, cominciando dalle tinte locali, verso gli oscuri e le ombre fino alla più intensa; e rivenendo da quelle, con ordine inverso procedono incontro ai lumi, riservando questi gli ultimi. Ciò fatto dagli aiuti o dagli allievi, il valente dipintore che ha cura del proprio nome ripassa egli stesso tutta l'opera: quivi rinforza un'ombra, colà alleggerisce un colore troppo pesante; rammorbidisce le durezze; facilita i passaggi, e dà quell'ultima mano, che dee coronar le sue fatiche. E benchè tutte le composizioni delle tinte, siano state fatte sotto i suoi occhi o da lui stesso, e si operi quasi dietro calcolo matematico, e gli aiuti e gli allievi che eseguiscono siano valenti; pure nell'arti belle quello che vince e trionfa è l'impronta del genio; e questa richiede nell'esecuzione la mano che creò il concetto. All'ingegno suo ed alla mano sua propria Bernardino Galliari d'Andorno presso Biella è debitore di quella gloria che lo costituì luminare della pittura scenica italiana, ed inventore di quel genere, che ora universalmente è praticato. Il teatro regio di Torino conserva ancora come opere preziose un sipario ed alquante scene eseguite dal pittore Biellese in compagnia de' suoi fratelli; e nella sala d'ingresso dell'Academia filarmonica di Torino, la stupenda pittura della volta, è opera sua. Peccato, che la figura di Giove ristaurata da poco, non corrisponda più per nulla al rimanente della composizione!

GUEBRI, Gauri, Giaurri, Cafri, cioè *infedeli* (*relig. pers.*). — Nomi odiosi che i musulmani danno a tutti quelli che non seguono la legge di Maometto; Perri, Parsi, Farvi, Paria, dal nome della loro antica patria, e talvolta Magiani, perchè discendenti dagli antichi magi.—I Guebri sono un popolo errante e sparso in varie contrade dell'India e della Persia; in parte rilegati nella provincia di Kerman (*Carmania*), la più arida e selvaggia dell'impero. Banditi, perseguitati, oggetto di disprezzo e d'orrore, sono spesso colti in agguato dai loro crudeli e stupidi manigoldi; vivono per lo più nei boschi, nelle campagne più remote, e quando ardiscono approssimarsi alle città non hanno ricetto che in casolari o tombe diroccate. — Questa schiatta infelice è il misero avanzo dell'antica monarchia persiana, di cui Alessandro scavò le fondamenta, e che i califfi arabi, mossi dal fanatismo, distrussero nel VII secolo per sostituire il dio feroce di Maometto al dio pacifico e benigno di Zoroastro. Tal sanguinosa missione, dice un celebre scrittore, costrinse la maggior parte dei Persiani a rinnegare la religione dei loro sacerdoti; gli altri presero la fuga e si dispersero in varii luoghi dell'Asia, ove privi di patria e di asilo, disprezzati dalle altre nazioni, e costantemente devoti alle loro usanze, conservarono finora la legge di Zoroastro, la dottrina dei magi ed il culto del fuoco, quasi per essere monumento di una fra le più antiche false religioni del mondo. — Quantunque i Guebri abbiano molte superstizioni, i viaggiatori sono d'accordo nel fornirci di essi tale idea che li fa degni della nostra commiserazione. Poveri e semplici nel vestire, di maniere umili e dolci, caritatevoli e laboriosi, non v'ha fra loro alcun mendico: tutti sono artigiani, operai ed esperti agricoltori. Anzi pare che uno dei dommi della loro antica religione fosse che l'uomo è sulla terra sia per coltivarla ed abbellirla che per popolarla; imperocchè stimano essere l'agricoltura non solamente bella ed innocente professione, ma pur nobile in società e meritoria davanti Dio. Essi dicono che il lavoro è preghiera, e la credenza loro annovera tra le azioni virtuose piantare un albero, dissodare un campo e generare figli: onde tengono il matrimonio in concetto di uno fra i più santi comandamenti dati all'uomo per renderlo giusto. — Non è a far meraviglia se i precetti relativi all'agricoltura, la prima delle arti, siano dai Guebri scrupolosamente osservati; giacchè la religione più antica dei Persiani era tutta pastorale, e Zoroastro, che ne fu l'istitutore, era persuaso che il culto della natura poteva contribuire non poco a render felici gli uomini.—Essi abborriscono il contatto dei cadaveri, non sepelliscono i morti, nè li abbruciano, contentandosi di esporli all'aria in recinti di mura, e di mettere presso loro una coppa di vino, alcuni frutti ed altri comestibili. Il sacerdote che presiede ai funerali termina la cerimonia così dicendo: « siccome il nostro fratello era composto di quattro elementi, ciascuno di essi riprenda quello che gli appartiene: la terra ritorni alla terra, l'aria all'aria, l'acqua all'acqua, ed il fuoco al fuoco ». — I Guebri di Persia si danno quasi tutti all'agricoltura od alle arti meccaniche: trascurano le lettere, il commercio e la professione delle armi. Il colore della loro carne è più bruno della tinta dei maomettani, essendo maggiormente soggetti alle fatiche; hanno però robusto temperamento e bella corporatura. Gli uomini portano barba e capelli lunghi; vestono abiti stretti e di stoffa grossolana, per lo più di tinta oscura; si cuoprono il capo con berretto di lana alla foggia di cappello. Le donne vestono pure semplicemente; stanno meno ritirate delle maomettane e non portano al viso alcun velo;

ma non sono avvenenti nè graziose di maniere. Questo popolo ubbidisce a vecchi nazionali, che sceglie da sè e vengono confermati nella magistratura dai visir di ciascuna provincia : soffre con pazienza gli oltraggi degli Osmani, e si conforta nella speranza di miglior avvenire.

GUELDRIA (*geogr.*).—Anticamente ducato ed oggi provincia del regno di Olanda, ha per confini al N. O. il Zuyderzee; al N. la provincia di Over-Yssel; all'E. e al S. E. gli Stati prussiani; al S. il Limburgo e il Brabante settentrionale ; all'O. l'Olanda meridionale e la provincia di Utrecht. Contava al 1° gennaio 1845 ben 365,155 abitanti, la maggior parte protestanti. Partecipa in generale la Gueldria del suolo basso ed unito delle provinee settentrionali olandesi; ma vi si osservano varie colline al N. O., ed alcune alture verso i confini meridionali : da pertutto però il terreno è piano, per lo più sabbioso, spesso inondato ed in qualche punto frammezzato di lande e paludi. Molti corsi d'acqua bagnano questa provincia, quali la Mosa, il Reno e i suoi diversi rami, il Whaal, l'Yssel e il Leck. Le parti più fertili della Gueldria sono quelle che stanno vicine alla Mosa ed all'Yssel; ma non mancano lungo il Reno ed altri corsi d'acqua terreni fecondi e sopratutto belle praterie. I pascoli vi si trovano in gran numero, e vi si allevano grandi mandrie di bestiami, cavalli vigorosi e montoni la cui lana è di qualità inferiore. Il paese è sparso di legnami, e non manca la torba. L'aere di questa provincia è generalmente puro e sano; ma troppo instantanee vi accadono le variazioni di temperatura, e molto prolungate vi sono le piogge. Vi si raccolgono poche biade; ed invece abbonda il ricolto della canapa, delle patate, dei grani di cavol-rapa, dei luppoli e specialmente dei pomi, delle pere e delle ciliegie che sono eccellenti ed in tanta quantità che se ne esportano anche fuori. Vi abbondano parimente il pesce e il selvaggiume, e l'educazione delle api è diffusa in quasi tutta la provincia. Si trovano pure miniere di ferro ed una vena di argento nel distretto di Zutphen. L'industria di questa parte del regno di Olanda mette a profitto i prodotti del suo territorio: vi si fabbricano tele, amido, carta, stoffe di lana, varii arnesi in ferro e in rame, grande quantità di birra; i quali generi, unitamente al commercio di transito e di deposito, rendono floridissimi i traffichi di questa provincia. Dividesi in quattro distretti, che sono: Arnhem, capoluogo, città mercantile e piazza forte sul Reno, con circa 11,000 abitanti, Nimega, Thiel e Zutphen. — Il paese trasse il nome dalla città di Gueldria o Geldera, che attualmente fa parte degli Stati prussiani; e primi abitatori ne furono i Batavi, i Sicambri, gli Usipeti. I Romani ne possedettero una porzione fino all' antico braccio del Reno, che fu da loro riunita alla seconda Germania. L'occuparono di poi i Franchi e i Frisoni; i successori di Carlomagno lo fecero amministrare da governatori che non tardarono a costituirsi independenti, e l'ultima loro erede, l'anno 1061, lo portò in dote a Ottone di Nassau, suo marito. Nel 1070, l'imperatore Arrigo IV eresse la Gueldria in contea, e nel 1339 l'imperatore Ludovico di Baviera ne fece un ducato. Lo possedette in tempi posteriori il duca di Borgogna, Carlo il Temerario; ma nel 1545 l'imperatore Carlo V se ne rese padrone; poscia, nel 1579, la maggior parte della Gueldria s'accostò alla confederazione delle Province Unite, ed il restante seguitò, come innanzi, a star soggetto alla Spagna. Il trattato di Utrecht, dell'anno 1715, assegnò questa parte della Gueldria spagnuola all'Austria, eccetto solo la città di Gueldria ed una piccola porzione del ducato ceduta alla Prussia; continuando l'Olanda nel possesso del rimanente. Occupata la provincia dai Francesi nel 1794, rimase poi unita alla Francia; ma la pace generale del 1814 la restituì al re dei Paesi Bassi ed alla Prussia che possiede ancora la città di Gueldria co'suoi dintorni.

GUELFI (Casa dei) (*stor.*). — Sono chiamati nella lingua tedesca *Welfen*, e si dinota con tal nome una celebre casa principesca, che emigrò nel sec. XI dall'Italia nella Germania, e che, secondo che afferma Ottone di Frisinga, si stabilì a principio fra i monti Prennero (Brenner) e s. Gottardo. Questa famiglia, della quale è sì spesso fatta menzione nelle storie del medio evo, ebbe impero per qualche tempo sopra parecchie fra le più belle province della Germania, ed oggi ancora fiorisce nei due rami, regio l'uno, l'altro ducale, nella casa di Brunswick. Oltre a ciò, si è voluto farne rivivere il nome e lo splendore per mezzo dell'istituzione cavalleresca ordinatasi, l'anno 1815, nel regno di Hannover dell' ordine dei Guelfi (*v.* Guelfi (Ordine de').—Afferma Eichhorn nella sua *Storia originaria della casa dei Guelfi*, che solamente nel IX secolo, cioè verso la fine del regno di Carlomagno, cominciarono i Guelfi a fare la prima loro comparsa nella storia. Nel secolo XI poi questa casa era divisa in due rami, e possedeva vaste possessioni nella Germania meridionale. Azzo o Ezzelino della casa d'Este in Italia, signore di Milano, Genova ed altre città della Lombardia, e morto l'anno 1097, acquistò parte di tali possessioni pel suo matrimonio con Cunegonda erede dei primi Guelfi. Suo figlio, Welf o Guelfo I (del ramo cadetto, altrimenti Guelfo IV), il quale morì nel 1101, divenne duca di Baviera ed erede dei beni dell'altro ramo dei Guelfi. Enrico il Nero, duca di Baviera, figliuolo maggiore di Guelfo I, allorchè sposò Wulfilda, figliuola del duca Magno di Sassonia, ricevette in dote i dominii dei conti Billungen, ch'erano di sua pertinenza nella Sassonia. Enrico il Superbo, figliuolo di Enrico il Nero, duca di Baviera, fu uno de' principi più ricchi e più potenti della Germania, e l'anno 1137, ricevette pure il ducato di Sassonia da suo suocero, l'imperatore Lotario. Avvenuta poscia la morte di Lotario, Enrico volle contendere la corona a Corrado III della casa di Hohenstaufen (*vedi*), eletto re dagli Stati; ma il tentativo gli andò fallito, e perdette la maggior parte delle sue terre. Alla sua morte suo figlio Enrico il Leone ottenne soltanto il ducato di Sassonia e i dominii ereditarii che possedeva; ma vennero conferiti

a suo zio, Guelfo vi, le altre possessioni ereditarie della Baviera. Questo Guelfo poi, oltre alla Baviera, possedeva ancora la Toscana, Spoleto, la Sardegna e le altre terre della contessa MATILDE (*vedi*), ch'era stata moglie del duca Guelfo v, delle quali ricevette l'investitura l'anno 1158. Alla sua morte che avvenne sul finire del 1191, lasciò erede di tutti i suoi dominii l'imperatore Arrigo vi. — La lotta fra la parte dei Guelfi e quella dei Ghibellini talvolta si riprodusse in Italia sotto altri nomi, quali, per es., quelli dei Bianchi e dei Neri in Firenze. Nell'articolo che segue (*v.* GUELFI e GHIBELLINI) si possono leggere compendiate le vicende di queste due sì celebri fazioni, potendo però il lettore, per più ampie notizie, ricorrere alla *Storia delle repubbliche italiane* del Sismondi. Per ciò che spetta ai Guelfi in particolare e alle relazioni loro con la Germania, rimandiamo i curiosi di tali ricerche all'altra opera di Behrens, che ha per titolo: *Herzog Welf* vi, ecc. ossia *Il duca Guelfo* vi, *stipite dell'ultimo ramo guelfo nella Germania meridionale e i suoi contemporanei*, Brunswick 1829.

GUELFI E GHIBELLINI (*stor.*).—È il nome adottato da due fazioni nate in Germania, e che a vicenda si straziarono in Italia durante tutta la seconda metà del medio evo, facendo anche fino ad un certo punto partecipare alle guerre loro la maggior parte degli altri popoli d'Europa. — Durante la prima metà del medio evo, cioè dall'anno 476 fino al 1000, i Barbari, vincitori dei Romani, parecchie volte costantemente si adoperarono per far risorgere un grande impero, il quale ritraesse della grandezza di quello di Roma. Effettivamente, i Goti del re Teodorico, i Franchi Merovingi, e in tempi posteriori anche i Carolingi estesero i confini del loro impero sopra contrade tanto vaste, che facil cosa pareva loro il conquistare il rimanente d'Europa. Con tutto ciò la vastità medesima di questo impero faceva la principal sua debolezza; e più esso era esteso, più il governo centrale si sentiva incapace di difenderne le frontiere. Ogni picciol popolo barbaro era più forte per l'assalto, che non il colosso per la difesa. Nel secolo x l'impero risorto per opera di Carlomagno si trovava invaso e guasto in ogni lato da Normanni, Ungari e Saraceni. Ridotti agli estremi da queste depredazioni, i varii popoli ritolsero agl'imperatori il carico ad essi affidato di proteggerli contro tali invasioni, e ciascuno di loro, prese le armi, munì di difese la propria abitazione, senz'aspettare gli ordini del sovrano. I prelati, i proprietari di terreni, le città si misero fra loro d'accordo per ostare a simili correrie, e ciascuno per sè si appropriò il diritto di pace e di guerra, al qual diritto andavano necessariamente aggiunte l'indipendenza e le altre attribuzioni del governo. Sotto il regno degli ultimi Carolingi, l'impero non era più se non una massa informe ed inerte, da per tutto tremante e sommessa; dopo il secolo xi invece, le città, le castella ed i chiostri erano circondati di forti mura; concorreva l'intera popolazione alla difesa di qualcuno di questi luoghi fortificati; ogni individuo era posto col proprio lavoro sotto la guarentigia della forza locale della quale egli pure era parte; ognuno combatteva per sè, e ricusava di obbedire ad ordini venuti da lontano; era infine una libertà mista tuttavia ad una certa rozzezza succeduta ad un dispotismo basso e feroce. Oggi ancora noi godiamo i benefizii di quella rivoluzione che al tempo stesso inspirò ai servi il desiderio di coltivare e il diritto di difendere la terra, la quale accrebbe la popolazione colla medesima rapidità con cui ella era innanzi scemata, e che colla libertà restituì all'uomo la dignità e la forza dell'animo. L'impero che s'era da poco disciolto, si agitava nondimeno per formare novellamente un gran corpo, e posare sotto un ordine protettore, forte abbastanza per francare ciascuna parte di quella società sconnessa dall'obbligo di difendere se medesima; ognuno perciò vagheggiava coll'imaginativa il disegno di una grande unità sociale che riunisse queste parti separate, inquiete, insofferenti di essere divise dal corpo che solo poteva vivificarle e renderle sicure. Per ottenere l'intento di riordinare la società e restituirle la desiderata unità, due mezzi si offerivano del pari e sommamente opportuni, de'quali il primo si fondava sopra la forza delle armi, il secondo sopra la forza morale; l'uno aspirava a far risorgere salda e potente l'autorità degl'imperatori, l'altro disegnava di stringere i popoli intorno al nome ed all'autorità della Chiesa. La lotta fra queste due contrarie opinioni ebbe principio prima della metà del secolo xi, e nel seguente si udirono per la prima volta i nomi con cui si vollero rappresentare: chiamavansi perciò Ghibellini i fautori della parte imperiale, e Guelfi quelli della Chiesa. Primi i tre Ottoni di Sassonia ed Arrigo ii, poscia Corrado ii ed Arrigo iii di Franconia, confidenti nella capacità della mente loro e nelle loro virtù, e sostenuti dal concorso delle opinioni dei Ghibellini, assoggettarono la Chiesa all'impero (anno 961-1054); ma quando Arrigo iv succedette al padre Arrigo iii, in età di soli cinque anni, e quando, più tardi, si abbandonò a costumi rotti e dissoluti, i pontefici di Roma deliberarono di sottrarsi a quella non dependenza, ma servitù. L'imperatore aveva conferito i benefizii di Chiesa come quelli di spada; a credere suo, feudi erano gli uni e gli altri; egli li dava per via dell' investitura, ottenendo in vece l'obbligo di fede ed omaggio, ed era questo il gran preteso legame della società. Gregorio vii tacciò di simonía la concessione accordata da un laico dei feudi della Chiesa, ai quali erano annessi i doni dello Spirito Santo; egli s'adoperò prima di rendere indipendente la Chiesa, poi di sottoporre l'impero alla Chiesa. Fu questa la quistione delle investiture per cui tanto sangue fu sparso in Italia ed in Germania fino alla pace di Worms, nel 1122, la quale regolò il cerimoniale di simile investitura; e, morto Arrigo v senza prole, l'anno 1125, ciascuna delle due parti elesse un imperatore.—Il rappresentante delle opinioni più favorevoli alla Chiesa fu Lotario, duca di Sassonia, il quale maritò la sua unica figliuola al figlio di Welf o Guelfo duca di Baviera. Parecchi principi di questa casa, di quella di Carinzia e sopratutto di quella d'Este si

chiamarono col nome di Guelfo. All'articolo precedente (*v*. Guelfi (Casa dei) abbiamo nominato un Guelfo i, duca di Baviera, figliuolo di un marchese d'Este, e che fu il più caldo antagonista dell'imperatore Arrigo iv. Rappresentante delle opinioni favorevoli all'impero fu Corrado iii, duca di Svevia, della casa di Hohenstaufen, il quale ridotto ad abdicare l'anno 1135, fu richiamato al trono tre anni dopo, alla morte di Lotario, a malgrado dell'opposizione di Enrico il Superbo, duca di Sassonia. Nella battaglia combattutasi ai 21 dicembre del 1140 a Weinsberg fra i due rivali, Enrico il Superbo diede il nome di Welf per motto di guerra ai suoi cavalieri, Corrado quello di Waiblingen, luogo dov' egli era nato: la guerra imperversò tanto in Italia quanto in Germania, e i nomi di Welf e di Waiblingen nella pronunzia degl' Italiani si convertirono in quelli più dolci di *Guelfi* e *Ghibellini*. Parvero allora questi nomi meglio adatti a qualificare i due partiti che non quelli di Chiesa ed Impero. Difatto eranvi a quel tempo due imperatori i quali rappresentavano le due contrarie opinioni; poco di poi v'ebbero similmente due papi, uno per ciascun partito. La prima dignità sì nell'impero come nella Chiesa era elettiva, e l'elezione contestata dell' uno o dell' altro capo era quasi sempre l'effetto immediato oppure l'origine della guerra civile. Un principio è difficilmente rappresentato da un nome di partito, raro essendo che un partito rimanga fedele al suo principio; i nomi di Guelfi e di Ghibellini invece rappresentavano soltanto la schiatta; ricordavano qualche cosa di antico, di ereditario, e perciò appunto divennero più cari all'orgoglio delle famiglie.—I principi più potenti, quelli che avevano maggior probabilità di pervenire all'impero, erano naturalmente rivali degl'imperatori; onde capitanavano costoro la parte dei Guelfi, o ad essi si aderivano. Tali erano in Germania i duchi di Baviera, di Sassonia, di Brunswick; in Italia i loro congiunti, i marchesi d'Este, non che i principi normanni delle Due Sicilie, Roberto Guiscardo, i due Ruggeri, i due Guglielmi, la contessa Matilde in Toscana e suo marito, Guelfo ii del ramo cadetto, altrimenti Guelfo v, quello stesso ch' era duca di Baviera. Con Matilde ebbe termine il gran feudo del ducato di Toscana, ed altri ducati italiani avevano cessato di esistere anche prima. Dopo questi grandi signori concorrevano ad ingrossare la parte dei Guelfi gli abitanti delle grandi città sopratutto: più anzi erano potenti queste città, più ancora il loro governo s'accostava a quello di una repubblica, e le opinioni dei Guelfi vi prevalevano, stimando esse più consenziente il potere della Chiesa che non quello dell'impero colle idee loro intorno all' equalità, alle vicendevoli guarentigie, al regno delle leggi. Contuttociò, in ciascuna di queste città alcune famiglie persistevano tuttavia nell'aderirsi alle opinioni ghibelline; talchè ora le une ora le altre rimanevano in possesso della vittoria, e facevano allora passare la patria loro dall'una all' altra parte. Le opinioni ghibelline erano preponderanti nelle tre potenti repubbliche marittime di Venezia, Genova e Pisa, e preponderavano similmente nelle città di second'ordine, che le seguivano per gelosia contra le più potenti. Perciò quando Milano parteggiava pei Guelfi, Pavia, Lodi, Cremona e Como parteggiavano pei Ghibellini; seguitavano le medesime parti Verona e Vicenza, allorchè Padova si aderiva ai Guelfi; Bologna, guelfa di parte, aveva a fronte Modena, Faenza e Forlì, città ghibelline; Firenze; favorevole ai Guelfi, vedeva i Ghibellini superiori nelle due città di Pistoia e di Arezzo. Costituiva però il maggior nerbo della parte ghibellina la nobiltà di second'ordine, la nobiltà non titolata che riponeva la sua gloria e la sua virtù nell' affezione ereditaria del vassallo al suo signore. In virtù di questo legame feudale il gentiluomo comandava nel suo proprio castello, ed obbediva alla corte; una medesima regola era sufficiente a tutti i doveri reciproci, ed in tutti gli ordini stabiliva una reciproca sicurezza. Si aggiunse che un gran numero di prelati, insofferenti del giogo che loro imponeva Roma, e piuttosto proclivi a meritare gl' imperiali favori, ingrossarono la parte dei Ghibellini. — Le contrarie opinioni, i principii in materia di governo o le affezioni non erano sempre cagioni di guerra civile; ed a Firenze, per es., i Guelfi e i Ghibellini si comportarono quietamente nel ricinto delle medesime mura fino all'anno 1215 in cui la discordia s'intromise nelle due nobili famiglie, dei Buondelmonti, seguaci della parte guelfa, e degli Uberti che seguitavano la ghibellina. Dopo una ostinatissima lotta, dopo alcuni combattimenti alternati di prosperi successi e di disastri, i Ghibellini furono sbanditi. Erano però le due parti già prima venute alle mani in Lombardia, dove gl'imperatori avevano quasi sempre creato vicari dell' impero i capitani ghibellini che si fossero insignoriti di una città. Dalla nobiltà ghibellina uscirono i tiranni delle città libere in tutto il tempo delle guerre civili. Niun imperatore fu mai assalito con maggior furore di Federigo ii; ma niuno altresì più di lui trovò più pronta ai servigii la nobiltà castellana. I rovesci toccati talora da Federigo, gli anatemi con cui i papi lo percossero e le congiure che si ordirono contro di lui, non mai poterono svolgere dall'obbedienza i suoi fedeli Ghibellini i quali, solo che il vedessero, accorrevano da ogni parte volonterosi, ed in breve tempo gli creavano un esercito. Alla sua morte, avvenuta l'anno 1250, un lungo interregno recò notabile pregiudizio alla parte dell'impero; due fazioni si adoperarono in Germania, una per offerire la corona imperiale al 10° Alfonso di Castiglia, l'altra a Riccardo di Cornovaglia; ma nè l'uno nè l'altro di questi due principi ricordava ai Ghibellini affezioni ereditarie, nè parlava, per così dire, alla loro imaginativa. Allora, lasciando da una banda gl'interessi della parte loro, badarono soltanto ai proprii, ed i più celebri fra i capitani attesero a fondare per sè un principato là dove dianzi comandavano a nome dell'imperatore. Così il feroce Ezzelino da Romano divenne tiranno di Padova, Verona e Treviso; dopo di lui i Della Scala fondarono la loro

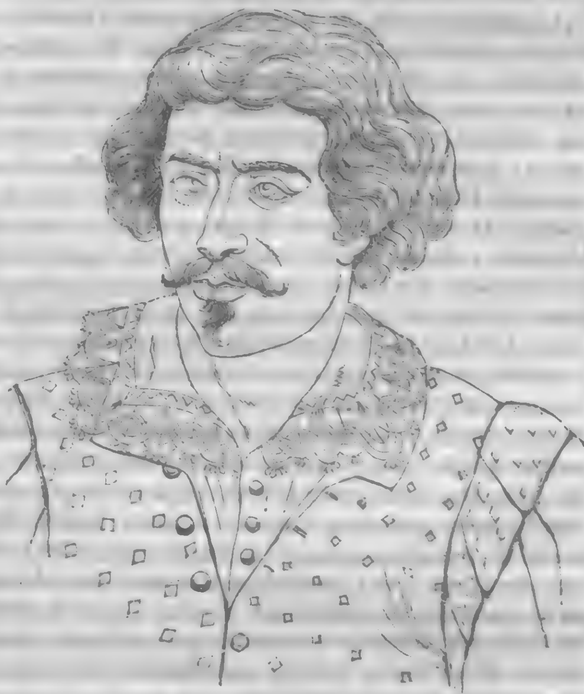
signoria a Verona, ed i Visconti a Milano; Salinguerra s'era già fatto padrone di Ferrara, e Pelavicino di Cremona; quasi tutta la Lombardia, prima che finisse il secolo XIII, si trovava divisa in piccoli principati sottomessi al potere di capitani ghibellini. Per far trionfare la parte loro i loro concittadini avevano ad essi affidato il deposito dei diritti della patria loro, ed i capi aveano colta la propizia occasione di sostituire il comando di un solo al comando di tutti.—Nell'Italia meridionale principale sostegno dei Ghibellini era Manfredi, figlio naturale di Federigo II, signore delle Due Sicilie. Vedevano però i pontefici di mal occhio che il capo della parte opposta alla loro avesse imperio in luogo tanto a Roma vicino, e sollevarono da prima contro di lui tutti i Guelfi d'Italia; poscia, non bastando le forze adunate ad abbattere quel principe valoroso, offerirono la corona ora ad un principe inglese, ora ad un francese, a patto che si dichiarasse guelfo e soggetto alla Chiesa. La offerta venne fatta prima a Edmondo, figliuolo di Arrigo III d'Inghilterra, e di poi a Carlo d'Angiò, fratello di Luigi IX di Francia. Disfatto Manfredi ed ucciso alla battaglia di Grandella (an. 1266), Carlo posò sul suo capo la corona delle Due Sicilie, e da quel giorno non solo i re di Napoli della prima casa di Angiò furono i campioni della parte guelfa, ma la casa stessa di Francia fu riconosciuta come la protettrice dei Guelfi. A questa casa una metà dell'Italia impegnò le sue affezioni, e ciò per amore di un partito cui i re francesi appena conoscevano di nome.—Nell'opinione degl'Italiani del secolo XIII il seguire la parte guelfa oppure la ghibellina aveva in sè qualche cosa di sacro ed era il principio del riordinamento della patria loro, il principio di una unità nazionale alla quale aspiravano, più che non accarezzassero le loro affezioni municipali. La vera patria del cittadino fiorentino o pisano era meno Firenze o Pisa che la causa guelfa o ghibellina, e per questa causa bello era il far sagrifizio non solo della propria vita, ma della stessa città, nello stesso modo che una città di frontiera si sagrifica per la salute dell'intiero Stato. Nessuno credeva di meritar biasimo per aver chiamato lo straniero sul suolo d'Italia, poichè il Guelfo, qualunque fosse la lingua ch'egli parlasse, veniva riputato compatriotta del Guelfo, il Ghibellino del Ghibellino, e questo entusiasmo patriotico si manifestò principalmente allorchè Corradino, nipote di Federigo II, comparve ai confini d'Italia con un esercito alemanno. Allora tutti i capitani ghibellini, che parevano unicamente occupati a fondare a loro particolare profitto piccole sovranità nella Marca veronese e nella Lombardia, dimenticarono per un momento i loro personali interessi per accorrere sotto il vessillo rizzato dall'erede della grande schiatta ghibellina, e la repubblica di Pisa trascurò perfino la propria sua sicurezza per lasciare a disposizione di Corradino le sue truppe, le sue galere e i suoi tesori. La battaglia di Tagliacozzo (an. 1268) nella quale Corradino fu disfatto, parve mettere di nuovo in compromesso la fortuna dei Ghibellini; ma questi senza dar segno di scoraggiamento collocarono le loro affezioni e le loro speranze in Costanza, figliuola di Manfredi, sposata al re di Aragona, la misero in possesso della Sicilia colla strage dei vespri siciliani (an. 1282), e da quel giorno riguardarono gli Aragonesi come intimamente congiunti alla parte ghibellina. Nel secolo XIV durava tuttavia l'amore delle famiglie per tradizione affezionate alla parte dei Guelfi o dei Ghibellini; ma i capi sotto i quali militavano ed i principi da loro invocati per capitanarli non altro mostravano che indifferenza per una causa già tanto scaduta. Vero è infatti che la memoria dei principi, per la difesa dei quali s'erano formate quelle parti, s'andava ogni dì più dileguando; da un lato le città, dall'altro i signori s'erano costituiti indipendenti, avendo le prime adottato il nome e le forme di repubblica, preferendo i secondi il titolo di principi a quello di vicari dell'impero; mancavano al tempo stesso la speranza e il desiderio di riordinare l'unità dell'impero o quella della società cristiana; il sistema feudale già si scomponeva, ed ai medesimi Ghibellini già più non piaceva; il sacerdozio aveva chiaro mostrato che l'aggrandimento della fede cristiana era il solo fine al quale mirava, ed i Guelfi più zelanti ripugnavano oggimai a lasciarsi ciecamente condurre a battaglie dal papa e dai preti. Ma le opinioni erano mutate, senza però che i sentimenti o le passioni avessero in nulla perduto della forza loro; e per lo spazio di due ed anche di tre secoli troppo sangue s'era versato dall'una parte e dall'altra, troppe alleanze intime s'erano contratte, troppi aiuti s'erano dati e ricevuti, perchè il nome degli antichi Guelfi e Ghibellini non parlasse altamente nel cuore di chiunque potesse vantare le imprese generose del padre o degli avi. Ognuno credeva far prova di nobiltà col ricordare i sentimenti appassionati de' suoi antenati, ed ognuno menava vanto di quegli odii o di quelle affezioni che aveva ereditate in tutta la loro integrità. « Per origine, dicevano essi, e per tradizione di famiglia io debbo odiare i Guelfi, i Ghibellini; uccisero essi i miei avi e bruciarono le loro castella; finchè io avrò un soffio di vita, li guerreggerò per ispogliarli delle loro fortezze e lavar l'offesa nel sangue de'loro figliuoli ». — Nelle repubbliche agli antichi principii della parte guelfa erano sottentrati quelli della libertà; nella universale opinione alla monarchia della Chiesa era succeduta la sovranità del popolo, ed in nome del popolo appunto, non più in quello di Roma o del papa, si dava di piglio alle armi. I grandi comuni guelfi della Toscana, Firenze, Perugia e Bologna, loro alleata, quando portavano la croce guelfa a Lucca, a Siena ed anche a Pisa, esortavano queste città ad unirsi ad esse per la difesa della libertà. E nondimeno quelle medesime città non rinunziavano alle costumanze da loro ereditate coi sentimenti guelfi; onde a Firenze, per es., oltre i magistrati della repubblica sedevano similmente i così detti *capitani di parte guelfa*, incaricati di rimuovere dai pubblichi impieghi, di *ammonire* qualunque fosse sospetto di esser nato da parenti ghibellini. Ma mentre questo

antico ardore scaldava tuttavia i cuori della nobiltà e del popolo, i rappresentanti dell'impero e della Chiesa non sentivano più le medesime inclinazioni, nè più erano guidati dai medesimi interessi. La nobile stirpe di Hohenstaufen era spenta; allorchè Arrigo VII di Lucemburgo fu salito al trono imperiale (anno 1308), credette che l'opera sua più bella quella sarebbe di riconciliare le parti, anzichè aderirsi più all'una che all'altra; ma finalmente, vinto dalle dimostrazioni dei Ghibellini favorevoli alla sua gloria, si strinse intimamente in unione politica con essi. La sua morte e l'interregno da cui fu seguita, impedirono ai Ghibellini di riordinarsi intorno all'imperiale vessillo. Venne di poi Ludovico IV di Baviera, il quale favoreggiato dai Guelfi perchè di stirpe guelfa, e dai Ghibellini perchè scomunicato dal papa, si mostrò imparziale a suo modo, cioè col tradire gli uni e gli altri, ed affrettò la rovina dei due più potenti capi ghibellini del suo tempo, Galeazzo Visconti a Milano, e Castruccio Castracane a Lucca. Gl'imperatori della casa di Lucemburgo che a lui succedettero, ma che non ebbero mai grande autorità in Italia, non diedero grande importanza ai Guelfi e ai Ghibellini, e lo stesso aveano già fatto i pontefici. Un ordine di Filippo il Bello di Francia strappò violentemente la santa Sede da Roma per trasferirla in Avignone, dove parecchi papi francesi, dipendenti dalla corona, fra quali alcuni poveri e di rotti costumi, si succedettero sulla catedra di s. Pietro dall'anno 1305 al 1377 e l'anno appresso ebbe principio il grande scisma d'Occidente. Nessuno di questi papi francesi comprese mai la grande idea religiosa e patriotica meditata da Gregorio VII, e promossa dal partito guelfo, e per costoro l'Italia era solamente una provincia nella quale potevano arricchire i proconsoli della santa Sede, ossieno i legati. Seguita la morte di Roberto, signore di Napoli (an. 1343), i suoi successori non si applicarono a farsi capi della parte guelfa e ad indirizzarla a generosi fatti, nel che s'era efficacemente adoperato quel principe; sua nipote, Giovanna I, dava il suo tempo a ben altre occupazioni che quelle richieste dalla politica; e dopo di lei le guerre di successione ch'ebbero luogo fra le due case pretendenti al trono di Napoli, quella di Durazzo e l'altra di Angiò a niun modo si riferivano alle antiche contese. Nulla però poteva svellere dai cuori delle famiglie questi sentimenti ereditarii; e più anzi i signori banditi dalle città e ridottisi in mezzo ai monti, si accostavano alla vita dei cavalieri antichi, più ancora gli odii e le avversioni tramandate di generazione in generazione erano potenti a muoverli. Le repubbliche di Firenze e di Genova stavano sempre apparecchiate a parteggiare per Francia per amore della vecchia causa guelfa; quindi alla fine del secolo XV Carlo VIII, e sul principiare del secolo XVI Luigi XII e Francesco I maravigliarono al vedere ingrossati gli eserciti loro da partigiani da loro non mai richiesti, quali il grand'uomo di guerra, Gian Iacopo Triulzo, in Lombardia, ed i principi di Sanseverino a Napoli. Erano essi Guelfi tratti dalle antiche affezioni di famiglia sotto le bandiere di Francia per combattere in favore dell'antica parte dei Guelfi. Vero è che i Francesi ignoravano perfettamente ciò che volessero dire gl'Italiani, allorchè li chiamavano col nome di Guelfi; occupavano bensì in nome del re i siti forti che loro si aprivano per avvantaggiare la parte guelfa, e un tale equivoco che si rinnovava ad ogni momento, diventò più tardi cagione di accuse reciproche di mala fede e di perfidia. Finalmente, l'anno 1559, i Francesi rinunziarono all'Italia; il papa e l'imperatore non volevano più avere partigiani, ma sudditi obbedienti; mancava l'esca e lo scopo principale alla discordia civile che aveva imperversato per cinque secoli intieri; ma il dispotismo non potè nemmeno sì presto spegnere l'antico odio fra i Guelfi e i Ghibellini, specialmente là dove la civiltà s'era meno diffusa, e sino alla fine del secolo XVI, la provincia chiamata Montagna di Pistoia fu campo ai combattimenti delle due parti.

GUELFI (Ordine de').—Venne fondato dal principe reggente d'Inghilterra addì 12 agosto 1815 giorno anniversario della sua nascita, per segnalare l'epoca in cui Hannover, ritornato alla dominazione de'Guelfi era stato elevato alla dignità di regno, ed annumerato fra gli Stati sovrani. È deputato ad onorevole ricompensa dei servigi resi allo Stato, in memoria dei fondatori della casa dei Welfi, o Guelfi conti di Altorf, i quali al tempo di Carlomagno avevano vaste possessioni in Svevia ed in Baviera. La qualità di granmastro dell'ordine è unita alla corona di Hannover, e si compone di tre classi, i membri delle quali sono determinati nel numero. La gran croce non può essere concessa che a personaggi i quali abbiano il grado di luogotenenti generali; la croce di commendatore solò a maggiori generali, nessun grado è determinato per la terza classe, ch'è dei cavalieri. Il ministro del gabinetto di Hannover alla corte di Londra è cancelliere dell'ordine, il più anziano consigliere intimo di Hannover è vice cancelliere, ed il segretario della cancelleria tedesca a Londra n'è segretario. Le armi dei membri dell'ordine sono collocate nella cappella del castello di Hannover, e nella sala dei cavalieri. La decorazione è in questa maniera: una croce coronata, biforcata, pomata, accantonata di quattro lioni d'oro, caricata di uno scudo, circondata da una corona di alloro o di quercia, secondo ch'è data o per militari, o per meriti civili; nel centro dello scudo è un cavallo bianco corrente. La grandezza di questa decorazione è varia secondo le varie classi. Sospesa ad un nastro azzurro è portata dai cavalieri di gran croce ad armacollo da sinistra a destra insieme col ricamo figurato, dai commendatori pendente dal collo e col ricamo, dai cavalieri all'occhiello dell'abito. Oltre alla differenza già accennata della corona di quercia o di alloro, le decorazioni date alle persone militari hanno di più due spade sottoposte alla corona, e due spade nel ricamo.—

GUERCINO (Gianfrancesco Barbieri, detto il). — Uno de' più celebri pittori della scuola lombarda, nacque in Cento l'anno 1590, ed ebbe nella prima

sua infanzia il sopranome di *Guercino* per un accidente che gli avvenne mentre stava ancora in culla, e che lo rese guercio dell'occhio destro. In età ancora fanciullesca diede prove della sua inclinazione per la pittura, dipingendo una madonna sull'esterno della propria casa; onde i suoi parenti lo mandarono a Bologna, dove studiò sotto la guida di Zanconi e del Cremonini; ma parendogli di non fare sotto tali maestri quel profitto che desiderava, senz'altro dire, se ne tornò a Cento, e quivi si pose da sè a studiare i bellissimi dipinti di Ludovico Carracci. Per tal modo, senza essere stato alla scuola di quei grandi maestri, il Guercino venne posto dal proprio suo genio sulla buona via, e così rapidi furono i progressi di lui, che chiamarono da ogni banda persone dell'arte a Cento per osservare le opere sue. In breve apriva in patria scuola di pittura, da cui uscirono in diversi tempi buoni maestri, che in ogni parte d'Italia diffusero lo stile del Barbieri, e gli diedero gran nome. Affezionato alla patria, dove non gli mancavano commissioni, viveva contento ai modesti guadagni che ne ritraeva, e più volte anzi ricusò di uscire da Cento per intraprendere altrove importanti lavori. Ma non potè rifiutarsi agl'inviti di papa Gregorio xv, che lo chiamava in Roma, donde non gli venne fatto di ripartire tanto sollecitamente, quanto lo avrebbe voluto. E nel tempo che soggiornava in quella metropoli, seggio principale delle arti belle, ebbe caldi inviti dai sovrani di Francia e d'Inghilterra, i quali lo chiamavano alla loro corte, con offerta eziandio del posto di primo pittore; ma egli sotto varii pretesti ricusò di abbandonare l'Italia, offerendosi al tempo stesso di eseguire in patria quei lavori che volessero ordinargli. Pare che in Roma appunto cominciasse il Guercino ad imitare il fare del Caravaggio, e molte opere poi condusse a termine che a quello somigliano, avute per altro dai conoscitori in minor conto che non quelle di stile più dolce ed aperto. Venne anzi apposto al Guercino, siccome a quel celebre coloritore, di rappresentare sovente le ombre in una tal cupezza di colore che molto si accosta al nero; ma quantunque i conoscitori lo condannino di un tale eccesso, considerano nondimeno il Guercino come superiore al Caravaggio nella correzione. Ma non rimase lungamente nell'inganno; perciocchè in Bologna, dove fece le ultime sue opere, spogliatosi totalmente dello stile del Caravaggio, era tornato alla miglior maniera che aveva attinta da Ludovico Carracci e dagli altri illustri della sua scuola. Morì il Guercino in quella città l'anno 1666. — Pochissimi pittori hanno lavorato più del Guercino, il che dee anche attribuirsi alla sua grande facilità, e pochissimi altresì lo sorpassarono nell'effetto. Mirava specialmente a dare a'suoi lavori un rilievo spiccato molto; fedele in ciò alla grande massima di Michelangelo, il quale scriveva al Varchi: « la pittura migliore, secondo me, è quella che più tende al rilievo »; quindi alcuni autori chiamarono il Guercino *il mago della pittura italiana*. Egli traeva la luce da molto alto; il qual metodo, risultamento di un sistema ch'ei s'era fatto, fa riconoscere agevolmente i suoi lavori. Si sarebbe anzi tentati di credere ch'egli per lo più dipingesse in luogo sotterraneo, in cui riceveva la luce da uno spiraglio. Osservò quasi sempre l'armonia; ma, in diverse epoche della sua vita, rimutò il suo colorire, alquanto tetro essendo quello de' suoi più grandi lavori, più chiaro e più fervido quello da lui adoperato negli ultimi tempi. Maravigliosa ne' suoi lavori era l'imitazione esatta della natura; ma poco curava l'esattezza del vestire e la nobiltà dello stile, come quando introdusse nel suo dipinto di *santa Francesca in estasi*, un angelo colla pianeta indosso. Si cita pure in tal proposito un altro quadro rappresentante *san Rocco*, accusato di essere spia da alcuni soldati, che perciò lo conducono in prigione a furia di calci nei reni.—Tutti gli scrittori che parlarono di questo grande artista, lodano di lui le qualità morali



Il Guercino.

e l'uso fatto delle sue ricchezze, da lui onestamente acquistate col continuo suo lavorare, giovando spesso agli artisti forniti d'ingegno e poveri di fortuna, soccorrendo largamente alle strettezze de'congiunti, fondando cappelle e mansionerie. Nè mai fuvvi alcuno il quale avesse motivo di lagnarsi della sua buona fede, o di censurare i suoi costumi.—Il numero de' disegni lasciati dal Guercino è sì grande, che quando morì se ne trovarono tanti da formare dieci grossi volumi; e quantunque i più sieno soltanto schizzi segnati molto leggermente, in tutti però si riconosce agevolmente la maniera dell'artista. I medesimi suoi studii di paesi, sebbene pieni di macchie d'inchiostro, e scarabocchiati più che disegnati, hanno nondimeno gran pregio agli occhi de'dilettanti.—Numerosissime sono le opere compite o solamente abbozzate del

Guercino, fra le quali indicheremo le più rinomate. Esse sono: il *Ripudio di Agar*, ora posseduto dalla reale Pinacoteca di Milano, di cui non può vedersi cosa nè di più grande effetto, nè più commovente. Altri quadri del Guercino possiede Milano, tra i quali quello dell'altare grande dello spedale maggiore rappresentante la *Nunziata* con una gloria d'angeli che fa corona al Padre Eterno. In Roma sono celebri di questo pittore, oltre ai molti suoi quadri sparsi in diverse chiese, il *Giorno*, che sostiene il confronto con l'Aurora di Guido. Parecchi lavori del Guercino si veggono oggi nella galleria del Louvre a Parigi, e fra essi il *san Girolamo*, che si desta al rumore della tromba, assai lodato. Si esercitò finalmente il Guercino nell'intaglio all'acqua forte; e tra le altre cose si hanno di lui in questo genere un *sant'Antonio di Padova*, mezza figura, ed un picciolo *san Giovanni Battista*, il quale sta seduto in mezzo a boscoso paese.

GUERCIO (*patol.*) (*v.* Strabismo).

GUERICKE (Ottone di).—Fisico tedesco, nato a Maddeburgo nell'anno 1602, morto in Amburgo nel 1686, si acquistò grido per molte scoperte importanti fra le quali è da annoverare la *Machina pneumatica ed una bilancia per pesar l'aria*. Egli fece altresì osservazioni astronomiche che furono assai pregiate dai dotti; e fu esso il primo ad annunziare la certezza del moto periodico delle comete. I risultamenti delle sue ricerche fisiche ed astronomiche furono raccolti sotto il titolo di *Experimenta nova ut vocant Magdeburgica*, ecc., Amsterdam 1672, in-fol. con fig.

GUERRA (Arte della).—È lamento di molti, così scrivea quel valentuomo di un Dr. Cattaneo, che l'uso della polvere, e le altre grandi mutazioni introdotte nell'arte della guerra, abbiano resa più sanguinosa e sterminatrice questa terribile necessità delle nazioni. Converrebbe adunque tornare ai carri falcati, alle armature cavalleresche, agli archi, alle mazze? Aveva ragione il cavalier Folard di richiamare alla falange antica le ordinanze moderne; e con Leon Battista Alberti si esorteranno i Veneti a rimodellare la marina sulla trireme romana, disotterrata in riva al lago di Nemi? — A queste domande non si potrebbe porgere risposta, senza instituire prima un minuto paragone fra tutto il sistema militare degli antichi e quello dei moderni, a fine di vedere qual dei due nel suo complesso meglio corrisponda ai voti dell'umanità ed ai progressi dell'intelligenza. A un tale esame non si potrebbe dire idoneo se non chi dalla pratica militare avesse saputo stendere uno sguardo indagatore anche sulle scienze sociali; o viceversa chi allo studio di queste avesse saputo congiungere una diligente notizia di ciò che scrissero dell'arte loro i più assennati guerrieri. Bisogna che o l'uno o l'altro ardisca spingersi fuori alquanto dal proprio terreno, per regolare una materia ch'è tutta di rapporti e di confini. — Perlochè a giusta ragione nei trattati moderni di guerra si comprende anche una sezione di politica militare, come nei buoni libri di scienza sociale non si può negare un capitolo alla relazione della politica colla guerra. Se l'uomo d'armi fa studio dell'arte sua per prepararsi ad esercitarla razionalmente in campo, il politico non può rimanersi straniero alle grandi innovazioni della guerra; poichè ogni potenza nazionale nè si svolge, nè si conserva, nè cade, se non sotto l'azione della forza armata.— Qual è la fondamentale differenza tra la guerra antica e la moderna? Napoleone, negli ultimi anni suoi, dopo aver meditato sulle memorie d'una lunga esperienza, scriveva questi frammenti (*Précis des guerres de Jules César: 5e campagne*, p. 80):—«I Romani dovono la costanza della fortuna loro all'uso di chiudersi ogni notte in un campo fortificato, e di non dar mai battaglia senza aver a tergo un luogo trincierato, che servisse di ricovero, e ricettasse le provigioni, il bagaglio e i feriti. La natura delle armi era tale in quelle età, che in codesti campi eran sicuri dalle offese d'un esercito non solo eguale, ma anche più forte; e avevano arbitrio di combattere, o d'attendere un'occasione propizia.... Perchè dunque una norma sì prudente, e apportatrice di sì grandi vantaggi, fu abbandonata dai capitani moderni? Fu perchè le armi offensive cangiarono natura. Le armi di mano erano le principali presso gli antichi; colla corta sua spada il legionario sottomise il mondo; coll'asta macedonica Alessandro conquistò l'Asia. Presso i moderni la principale è l'arme di getto, il fucile; codest'arme più potente di quante gli uomini ne inventarono mai. Nessun'armatura ne ripara i colpi; gli scudi, i corsaletti, le corazze si riconobbero inutili, e andarono in abbandono. Con questo terribile strumento un soldato può in un quarto d'ora uccidere o ferire sessanta nemici. La palla ferisce a mille metri di distanza, è pericolosa a 240 metri; mortalissima a 180.—Dacchè la spada e l'asta erano l'arme principali degli antichi, il consueto loro ordine di battaglia doveva essere profondo.... Un esercito consolare che colle genti leggiere e gli ausiliari sommava quasi a trentamila uomini, si chiudeva in un campo quadro che aveva mille metri di lato.... Dacchè l'arme principale dei moderni è l'arme di getto, il consueto loro ordine di battaglia doveva essere *sottile*, il solo che permetta di porre in uso tutte le machine di getto. E siccome queste colpiscono a grandi distanze, i moderni traggono il principale vantaggio dalla posizione che tengono; dalla quale se possono dominare, radere, infilare le ordinanze nemiche, fanno tanto maggiore impressione. Un esercito moderno non deve dunque lasciarsi spuntare, involgere, accerchiare; deve occupare un campo la cui fronte sia estesa quanto la sua linea di battaglia. Che se occupasse uno spazio quadro, sulla cui fronte non potesse schierarsi tutto, potrebbe venir circuito da un esercito d'egual forza, e sottoposto a tutto il fuoco dei suoi tiri, che convergerebbero sopra di esso e lo colpirebbero in ogni angolo del campo; nè potrebbe rispondere ad un sì tremendo fuoco se non con picciola parte del suo.—Nè l'esercito ch'ebbe Milziade a Maratona, nè Alessandro in Arbela, nè Cesare in Farsalia, potrebbero tenere il campo contro un esercito moderno di numero eguale. Questo con una più

estesa fronte di battaglia sopravanzerebbe le due ale dell'esercito greco o romano. I suoi fucilieri gli porterebbero colpi mortali da fronte e da lato. Le truppe leggiere, vista la fiacchezza delle loro frecce e delle loro fionde, si volgerebbero in fuga dietro la fanteria grave, che allora colla spada in pugno o l'aste basse proromperebbe impetuosa ad affrontare i fucilieri. Ma, giunta alla distanza di 240 metri, verrebbe bersagliata da tre lati con un fuoco di fila il quale sgominerebbe e abbatterebbe talmente quei prodi e intrepidi legionarii, che non potrebbero poi reggere all'assalto di pochi battaglioni che li investissero in colonna serrata a baionetta in canna ... Nè poniamo in conto da sessanta a ottanta pezzi di cannone, artiglieria d'un esercito moderno, i quali fulminando le legioni dalla destra alla manca, dalla manca alla destra, dalla fronte alle spalle, vomiterebbero da mille metri di distanza la morte... — « Un esercito consolare, chiuso nel suo campo, assalito da un esercito moderno di pari numero, ne verrebbe espulso senza assalto, senza che si venisse all'arme bianca, senza che si turassero i fossi o si scalasse il vallo. Sarebbe ricinto per ogni parte dall'esercito assalitore, involto, solcato, infilato dai fuochi; il suo campo diverrebbe il bersaglio di tutti i colpi; l'incendio, la confusione, la strage, aprirebbero le porte e atterrerebbero i ripari... ». — Con queste vigorose parole il sommo veterano dipinse la irresistibile energia dell'armi moderne; ma non compì di esporre tutti gli effetti prossimi e remoti, che la grande innovazione venne a poco a poco svolgendo nel materiale e nel morale della guerra, nell'arte di scegliere, addestrare, e muovere gli eserciti, nel numero dei combattenti, nella proporzione delle diverse milizie, negli assedii, nelle fortificazioni, nelle marce, negli sbarchi, nella struttura e direzione delle navi, e sopratutto nella influenza dei generali e degli ammiragli. L'investigare tutte le particolari differenze tra l'arte antica e la moderna, deducendole tutte dal loro principio fondamentale, dalla suprema necessità di coordinare le operazioni al nuovo modo delle offese, è opera di lunga lena. E chiunque non abbia vaghezza nè agio di farne uno studio particolare, potrà con noi appagarsi di leggere condensati nell'opera del Zambelli, gli estratti d'una vasta lettura, la quale comprese le opere di Napoleone, dell'arciduca Carlo, del generale Jomini, di Guibert, di Carrion-Nisas, Rocquancourt, Costa, Ferrari, Mauvillon, Grassi, Blanc, e altri parecchi; le istorie militari dei generali Foy e Colletta, dei colonnelli Vacani e Napier; gli scritti nautici di Ramatuelle, Bourdé, Clerk, Stratico, Tonello, Boismêlé, ed altri che non giova ripetere. E l'intento dell'autore essendo quello d'un perpetuo confronto tra il tempo antico e il moderno, egli adunò in riscontro quanto di meglio offrivano e gli scrittori dell'arte antica, come Polibio, Cesare, Vegezio, Arriano, Leone, e quelli dei tempi intermedii, De Marchi, Machiavelli, Galileo, Montecuccoli, Folard, De Antonj, venendo fino alle opere del re Federico di Prussia, il fondatore della tattica moderna. Con che l'autore acquistò buon diritto di parlare intorno ai rapporti che passano tra quest'arte e le scienze politiche, ch'egli professa. — La prima conseguenza, apportata nelle guerre dall'uso della polvere, fu il predominio del numero sul valore. Dalla forza del braccio che vibrava i colpi, e dalla fermezza e perizia che li reggeva, dipendeva la vittoria del guerriero antico. Diecimila spade imbrandite da braccia romane erano una forza alla quale non potevano resistere diecimila spade impugnate da un'altra razza di combattenti, perchè, come dice Napoleone, i nostri vecchi Romani erano i più prodi degli uomini. Ma che cosa è l'efficacia d'un ferro, mosso da qualsiasi mano, in confronto alla cieca forza espansiva, colla quale un pacco di polvere, tocco da una scintilla, avventa una palla da cannone? Non fu dunque più necessario trovar braccia muscolose e indurite dalla scherma; bastò il coraggio di stare al posto, e l'abitudine di eseguire con ordine e agilità una facile operazione mecanica, che non richiede sforzo. E i colpi essendo irresistibili e fatali, la vittoria è di chi può gettarne sul nemico un numero maggiore; la vittoria è della massa del fuoco.—Le armi antiche non erano terribili se non in mano ai valorosi; la folla non era se non d'impaccio, atta a diffondere nelle file la lentezza e la fuga: non bisognava ammettervi che i prodi di mano, cioè i *pochi*. Al contrario negli eserciti moderni non tanto importano i forti, quanto i *molti*. E chi non ha la massa assolutamente maggiore, deve procurarsi coll'arte la massa *relativa*, schierando i suoi soldati in modo, che possano gettare efficacemente la massima quantità di fuoco, e subirne la minima. E in questo risiede la potenza delle evoluzioni tattiche, nelle quali le file dei soldati diventano tante linee di geometria, che ricevono le loro proprietà dalla propria posizione.—Anche gli antichi avevano scoperto il principio di concentrare una somma maggiore di forze contro un dato punto della fronte nemica, per soprafarla in una parte, e quindi con diseguali forze spingere di punto in punto la vittoria su tutta l'ordinanza. Addensavano perciò in *cuneo* i più forti, a rompere nel mezzo la linea nemica; ovvero opprimevano con ordine rinforzato una delle ale. I moderni, traducendo altrimenti lo stesso principio, trovarono di concentrare sui punti indicati dall'arte una massa maggiore di fuoco. Al cuneo degli antichi corrispondono le nostre batterie che sfondano le ordinanze; e al loro ordine *parallelo rinforzato*, il nostro ordine *obliquo*, che porta il centro della linea contro un'ala nemica, e le affolla addosso di fronte, e di fianco un irresistibil torrente di fuoco.—Ciò suppone che la fanteria, spiegata sul campo, possa mutar ordine, passar facilmente dalla linea su qualunque punto meglio convenga, combinando alla mobilità la solidità, sotto l'agile scorta delle artiglierie. Al che giovò l'invenzione del passo uguale, usato primieramente alla battaglia di Hochstädt, e perfezionato poi nel passo celere. Di modo che le distanze e l'impeto vengono a misurarsi quasi col compasso e col pendolo; e il capitano può veramente calcolare la velocità nella massa, come se si trattasse d'uno sforzo mecanico, o d'una corrente

d'acque.—La tattica si giova destramente della diversa qualità delle armi, secondo la varietà del suolo e l'opportunità del momento. Una cavalleria, che assalisse una fanteria ferma, intera e serrata, si esporrebbe a un'inutile distruzione; ma le porterebbe alla sua volta una distruzione inevitabile, quando la trovasse scossa e lacera dalla furia delle artiglierie. L'uso della polvere aperse alla cavalleria moderna un nuovo campo d'attività; la sottigliezza delle ordinanze, l'estensione delle linee, la distanza delle riserve, la lontana portata del cannone, dilatarono talmente il campo di battaglia, che necessita al generale una forza, la quale possa velocemente trasportarsi da un capo all'altro dello scacchiere di guerra, e annodarne le sparse estremità. Il vanto della tattica consiste nella più simultanea e concorde efficacia di tutte le armi. — Presso i moderni abbiamo dunque eserciti di materia meno prode, d'uomini che chiamiamo soldati e non chiamiamo guerrieri, la cui massa è maggiore, e contiene una porzione assai maggiore di cavalli e di machine da guerra. Fa meraviglia che un esercito consolare romano, con tutti i suoi rinforzi, contasse da venti a trentamila combattenti, dei quali solo un' undecima parte a cavallo: che Sparta dominasse la Grecia e imponesse all'Asia, con quattro o cinquemila fanti; che alla battaglia di Maratona e di Cunaxa, da dieci a quattordicimila Greci, stretti in falange, mandassero in volta più di centomila Asiatici; e che a Maratona non avessero arcieri, nè cavalli. Le armi da getto, il numero dei combattenti e le masse di cavalleria erano tanto insignificanti a quel tempo, come sono formidabili al nostro. E quindi non erano in uso se non presso gli inetti popoli dell'Oriente, dove i despoti, circondati di questa pomposa folla militare, potevano atterrire le loro plebi, ma non resistere di piè fermo alle aste dei pedoni greci ed alle spade de' romani.—Abbiamo visto che un esercito moderno non deve mai lasciarsi sorprendere addensato su piccolo spazio, mentre gli eserciti romani solevano posar placidamente sotto le loro tende; perchè nè il nemico poteva forzare il recinto, nè i suoi getti giungevano a varcar la spianata, interposta tra il vallo e le tende. Perciò l'urto degli eserciti avviene ora più pronto e improviso, e appena hanno essi il tempo di riconoscere le colonne nemiche, protese su vasto terreno, celate da boschi, da alture, da villaggi, involte da una nube di bersaglieri e di cavalli, e presentate dai capitani inimici sotto le più fallaci apparenze. I capitani antichi, nell' angustia di quei campi non ottenebrati dal fumo, fra quelle ordinanze raccolte e profonde, vedevano cogli occhi propri e contavano ogni squadra, e potevano provedere di viva presenza a tutto. — Privi d'accampamento i moderni ne avrebbero maggiore bisogno, perchè devono condursi dietro ammassi di palle e bombe e polveri e munizioni da bocca, proporzionate al maggior numero dei combattenti, ed agli infiniti cavalli da traino e da battaglia. Le poche provisioni del romano stavano seco lui nel suo campo; gli immensi magazzini e gli ospitali dei nostri eserciti non possono scorrere coi soldati lungo le fronti di battaglia, ingombro alle strade e bersaglio al nemico. Bisogna dunque che un esercito moderno abbia dietro le sue linee di guerra una *base*, da cui ricavar nutrimento da fuoco e da bocca e assistenza in tutti i suoi bisogni; e non può lasciarsene intercettare senza esporsi a certa ruina. Il generale, che può prendere a rovescio le posizioni avverse, e configgersi tra quelle e la base di guerra, mette il nemico alla disperazione. L'esercito che si allontana troppo dalla sua base, agevola al nemico questa fatale operazione; e perde sempre l'uso tattico di tutte quelle forze che si devono disseminare nell'intervallo, per rendere concatenate e sicure le comunicazioni.—I generali hanno talora l'ingegno e la fortuna di cogliere le colonne nemiche, prima che giungano al loro convegno, sparse sulle strade, disunite, incapaci di opporre in alcun punto un'adequata resistenza. Molti eserciti si trovarono irreparabilmente vinti prima d'aver visto il nemico; e la battaglia allora fu un ultimo sforzo per salvar qualche cosa, almen l'onore. Queste battaglie, guadagnate a forza di passi più che di fuoco, si chiamano strategiche. La strategía è dunque l'arte di muovere gli eserciti, fuori della vista del nemico, per condurli ai punti decisivi; e abbraccia nelle sue speculazioni tutto il teatro della guerra. La tattica è l' arte di operare in faccia al nemico e nell'atto delle offese. — La strategía non era coltivata dagli antichi, perchè i piccoli loro eserciti non avevano bisogno di compartirsi sopra più linee di marcia, e perciò non potevano venir sorpresi nella vastità dello spazio; non potevano venire intercetti dalla base di guerra, nè oppressi irreparabilmente dal numero, nè impediti dal trincierare un campo, nè offesi se non da vicino. Il nome di artificio strategico non si potrebbe tutt'al più dare che alle loro finte fughe, e a certe grandiose imboscate, come quella delle Forche Caudine, dove effettivamente un esercito si trovò vinto prima di combattere. Ma nelle grandi proporzioni e nei vasti spazii della guerra moderna, questi sarebbero partiti vani e scarsi. E così pure certe astuzie dei capitani antichi, di fare che il nemico si trovasse in faccia al sole, al vento, alla polvere, si sono dileguate nell'ampiezza e varietà delle posizioni.—Per la mutazione delle armi, certi movimenti cangiarono affatto natura. Un esercito antico, dopo un combattimento infelice, rare volte poteva riguadagnare la sua frontiera; perchè, nel ritirarsi, non poteva volgere impunemente le terga al nemico vicino, nè poteva tenerselo lontano. Ma nella guerra moderna il cannone, che corre assai più rapidamente della fanteria, trova tempo di sostarsi tratto tratto, protetto dai cavalli, e rivolgersi al nemico, e tenerlo in rispetto, intantochè la fanteria si sottrae tranquillamente. A tal fine si tracciarono anche strade militari, disposte con tali risvolte, che, chi insegue, possa restare offeso da lungi, senza ricambio d'offese. Grande e nelle ritirate e sul campo è l'efficacia della cavalleria, la quale snodata in piccole colonne, per meglio sottrarsi alle artiglierie, può con rapidi movimenti portar le sue minaccie in ogni parte, e imprimere cau-

tela e lentezza a tutti i movimenti nemici; e se le prime sue schiere vengono respinte in disordine, possono evadere fra le altre colonne, che le seguono a scacchiera, e rinnovano altre cariche senza posa. — Nè gli eserciti inferiori di forze devono sempre sottrarsi con lontane ritirate; ma possono appostarsi dietro linee fortificate giusta i principii moderni, capaci di accrescere colle stabili loro batterie la forza della linea combattente, di guadagnarle tempo, e d'interrompere al nemico i suoi scopi di guerra, e forzarlo a cimentare i suoi vantaggi sopra un terreno che non fu scelto da lui, e sul quale trova la massa formidabile dei fuochi, e gli ostacoli dell'arte e della natura, congiunti spesse volte alla necessità strategica del passaggio. — Il gran numero degli eserciti, e il bisogno di moltiplicarne le masse colla velocità, rese necessario l'incamminarli sovra più strade, tutte adatte al passaggio dell'artiglieria, la quale non devè mai lasciar nudi di sua custodia i battaglioni. Per lo che divenne difficile studio ai generali l'ordinare le marce in modo, che il nemico in massa non possa trovar corpi disuniti; ch' essi vengano tutti a convergere al momento preciso e calcolato innanzi tempo; che inchiudano negli spazii interni le loro comunicazioni, cosicchè possano prontamente sussidiarsi, e rovesciarsi tutti da una parte o dall'altra per opprimere il nemico sparso. Queste linee ben legate si chiamano *interne*; mentre i corpi ripartiti sopra linee *esterne*, non comunicano se non per lungo circuito, possono venir sorpresi parzialmente da tutta la massa nemica, e cacciati in direzioni sempre più divergenti, fino alla completa loro dispersione. — Tutte queste operazioni strategiche non dipendono dal numero nè dal valore dei soldati, ma dalla mente del generale supremo, e dalla intelligenza degli officiali, che devono porre in atto i pensieri, meditati anzi tempo e ordinati nel piano di guerra. Il fondamento sta nella cognizione del terreno, nell'abilità di calcolare le distanze pratiche, le quali non sono le distanze astratte, ma risultano dalle acque, dalle strade, dalle ascese, dalle discese e dalla diversa solidità dei terreni. Quindi le più lontane radici delle più meravigliose vittorie stanno nella perfezione dei rilievi topografici, e nella perizia dei comandanti a leggerli e calcolarli; così la vittoria è figlia della mente come una volta era opera del braccio. — Più forse ancora che le guerre di campo venne a variare per l'uso della polvere l'arte degli assedii, e per conseguenza quella delle fortificazioni; perchè, come disse Montecuccoli, l'attacco insegna la difesa. Le città forti dell'antichità si collocavano piuttosto in altura che in piano, ed erano più pregiate, quanto più eccelse erano le mura e le torri, e più ardua al nemico la scalata. Dalle feritoie praticate nel muro, e dai parapetti che sporgevano sostenuti da mensole, tra le quali si aprivano gli appiombatoi, si tempestava con saette e pietre e fuochi, e olii bollenti l'assalitore. Bastava a queste fortezze poco spazio e poca gente; e perciò nel medio evo ogni casa signorile era divenuta castello, ogni terricciuola si murava come una metropoli; e contro le orde vaganti degli Arabi, degli Ungari e dei Normanni, si erano muniti di torri e ponti levatoi perfino i monasteri. — Ma il cannone, che iterando i colpi abbatte qualunque muraglia, di modo che la di lei spessezza qualunque non può produrre se non una questione di maggiore o minore tempo, umiliò tutte le superbe moli, dalle quali una piccola casta d'invasori, quando avesse in un infausto giorno sorpreso un regno, poteva poi per secoli tenerlo schiavo e angariato col reggime feudale. — D'allora in poi cominciò il nuovo modo delle fortificazioni, le quali si profondarono entro i fossi per sottrarle ai tiri lontani; e fuori del fosso si spianò diligentemente il terreno, disponendolo in dolce acclivio verso la fortezza, per ripararle i colpi, e perchè potesse questa col suo cannone raderlo e solcarlo in tutti i sensi, e tenerlo spazzato di nemici. Così divennero quasi impossibili le improvise scalate dei tempi antichi. — Ma siccome il cannone non poteva come le frecce e i sassi colpire dagli appiombatoi l'assalitore, che si fosse spinto fino al piè delle mura e delle torri, la geometria studiò di far sì che il piede d'ogni cortina di muro e d'ogni baluardo potesse essere visto e bersagliato da una qualche altra parte della fortezza. Per lo che le piazze moderne non sono semplici quadrilateri, o figure fortuite, come molte fortezze antiche; ma le cortine che lo cingono, e i bastioni che ne sporgono, sono disposti a poligono, le cui linee si sorvegliano tutte obliquamente, e obliquamente ricevono i tiri dell'assediante. Nel medesimo tempo questi recinti non sono di sola muratura alzata a perpendicolo; ma di dentro sono terrapienate, e s'innalzano inclinate a scarpa, affinchè possano reggere alla scossa del proprio cannone, e quando le batterie nemiche abbiano sgretolata la camicia di muro, il terreno possa per qualche tempo sostenersi ancora in mucchio, ed impedire che i colpi non trafiggano subito l'interno della piazza. La larghezza del terrapieno si fece tale, che vi si potesse agevolmente muovere un certo numero di cannoni. Questa bella combinazione d'architettura, di geometria e di mecanica, nacque in Italia, e si chiamò *bastione*; e sotto varie modificazioni e varii nomi è l'elemento principale della moderna difesa. — Nè le fortezze si ristringono al loro ricinto; ma con mezze lune ed altri ripari, murati verso il nemico, e aperti e indifesi verso la piazza, e collegati ad essa con passaggi coperti ed altri artificii, si spingono talora fino a mille metri fuori del loro recinto; e di là cacciano ad ulteriore distanza i loro fuochi incrociati, indugiando l'assediante, e rendendogli viepiù difficile il vigilare e dominare tanta vastità di terreno. Si richiede adunque un gran numero d'uomini a difenderle, immense munizioni da fuoco e da bocca, grandi arsenali, enormi spese. Perciò non fu più possibile far piazza forte d'ogni città, e le devastazioni degli assedii si vennero sempre più circoscrivendo alle frontiere dei regni. Fu il genio di Vauban che, applicando la fortificazione alla geografia, imaginò per il primo una cintura compiuta di piazze e di campi trincierati, che,

prendendo tutti i vantaggi dei terreni e delle acque, accerchiasse un regno intero. Eppure, per quanto meditasse, non potè trovar modo di pareggiar colle difese l'irresistibile potenza dell'attacco.—Anche l'assediante imparò l'arte di celarsi, profondandosi nel terreno, e coprendosi di gabbionate, e serpeggiando pazientemente con linee oblique, che ad ogni passo più s'accostano al corpo della fortezza e ne inviluppano tutte le difese. Ed ebbe il vantaggio infallibile di poter applicare all'attacco il principio fondamentale della maggior massa di fuoco, ossia di far convergere contro qualsiasi delle avverse batterie un numero superiore di palle e di bombe, soffocarne il fuoco, diroccarle e sgombrare il campo a ulteriori progressi, e infine sboccare in faccia alla muraglia già sguernita d' ogni difesa.—Per tal modo l'attacco delle piazze, il quale era una serie sanguinosa di sortite e d'assalti, un'opera di somma ferocia che terminava quasi sempre nel saccheggio, e spesso nella strage confusa di soldati e d'abitanti, divenne una partita di geometria, nella quale l'uno dei giocatori è certo di vincere, se gli si lascia tempo. Ma intanto perde appunto il tempo, divide le forze, allenta l'impeto dell'invasione, e si vede spesso fuggir di mano i favori della fortuna. Poichè l'avversario, ricongiunto alla sua base, e ristaurato di forze e d'animo, ricompare a contrastargli il cominciato assedio, e a ritentar da capo la sorte delle battaglie. Così l'arte degli assedii e delle fortificazioni, al pari della tattica e della strategía, sostituì al valore dei pochi il principio delle masse relative, ossia l'azione composta del numero e dell'arte.—Se passiamo dalla terra al mare vedremo che i modi d'offesa del tempo antico erano pur sempre subordinati al valore dei pochi. Si avventavano pietre, frecce, fuochi; si troncavano con falci e scuri i timoni e le funi; i Romani afferravano con uncini le navi per venire a battaglia di mano. Ma il modo d'assalto più nautico e artificiale era una continua serie di volte e rivolte, colle quali si cercava d'urtare di tutta forza coll'acuto sprone della prora il fianco della nave nemica, sfondarla, mandarla a picco. Questi movimenti erano tutti di timone e di remi, e volevano legni spediti, spazio libero, somma pratica di mare, e impetuosa ferocia negli abbordi. Perciò le navi di guerra dovevano essere più piccole dei legni mercantili; e le piccole flotte scompigliavano sovente le più numerose, le quali o non potevano combattere tutte, o nell'affollamento non avevano campo di volteggiare, e prender impeto, e s'intricavano coi remi. Così le poche navi dei Greci dispersero le flotte dell'Asia e salvarono il nascente incivilimento europeo. —Perfezionato il cannone, l'agilità dei legni non fu più necessaria alle offese, e fu necessaria piuttosto una somma solidità per reggere alle enormi fiancate. Le navi da guerra divennero assai più grosse delle navi da carico; non si riguardò come nave di battaglia quella che non portasse almeno settanta cannoni, e per ogni cannone non avesse una decina di soldati. I remi alla fine non valsero più nulla; il bordo si coperse d'un bosco di antenne; le vele quadre successero alle latine, e così divennero capaci di tenere il vento, e incrociar sui mari, e tenerli occupati quasi con una stabile guarnigione.—L'impadronirsi del vento divenne il supremo pensiero degli ammiragli, che non si curarono più nelle battaglie di saltare a bordo della capitana nemica, e da combattenti di mano divennero combattenti di testa.—Chi ha il sopravento, il vento in poppa, ha in sua facoltà il combattere, il quando, il come, e la distanza, e il tremendo arbitrio di scegliere il punto dove piombare con tutta la furia delle sue fiancate, in modo da operar anco sul mare col principio delle masse relative, sfondar nel mezzo la linea, soprafar col numero la parte intercetta, ovvero circuire una estremità, circondarla di fuoco a fronte, a lato, alle spalle; e con quest' opera di distruzione scorrere lungo tutta la fronte e sperperarla, prima che l' altra estremità possa raggiungere il luogo della battaglia.— Nè giovò sempre alla flotta più debole l' essere imbozzata all'áncora lungo il lido e protetta eziandio da batterie di terra ad ambe le estremità; perchè, visti i loro legni non debitamente serrati fra loro e stretti al lido, in modo d'opporre un fuoco più denso alle navi sotto vela, gli arditi capitani, anche a pericolo d'andare ad arenarsi o rompersi sulla costa, si gettarono tra la flotta imbozzata e il lido; e ne circuirono e distrussero un'ala mentre l'altra, immobile sull'áncora, rimaneva testimone dello sterminio, aspettando in duro ozio un eguale destino. Così fece Nelson ad Abukir. Nelson, qualunque cosa possa opporsi al suo carattere, fu l'uomo di genio che portò al suo finale sviluppo sul mare questa terribile arte delle *masse*. — Per lungo tempo durò in guerra l'atroce uso dell'arrembaggio, nel quale eran temuti i Francesi, e più di tutti quei filibustieri che fondarono le loro colonie nelle Antille. Costoro avevano il disperato coraggio di sorprendere sopra un legno leggiero qualsiasi enorme nave da guerra, e d' assalir colla spada alla mano perfino i porti più muniti dell'America spagnuola. Ma ogni progresso dell'artiglieria marittima rendeva sempre più duri e disastrosi codesti cimenti. Si trovarono i mortai impernati, che possono volgersi a destra e sinistra, le cariche a mitraglia, le bombe orizontali, e più di tutto le *caronade*, che hanno il getto più corto, ma poco peso ed enorme calibro; e a fronte delle quali è quasi impossibile ad un equipaggio l' accostarsi ad un bordo, e dargli un assalto di mano. —Il principio delle masse può applicarsi anche al combattimento di due navi di forza eguale, se l'una, invece di collocarsi parallela all'altra, può coll'arte del vento attraversarsele davanti, e lanciarle tutta la sua fiancata, ricevendo in ricambio un assai minor numero di colpi. Le sue palle, solcando il bordo nemico in tutta la sua lunghezza, possono menarvi subita strage d'uomini e ruina d'attrezzi; peggio poi se giungesse ad attraversarsele dalla parte di poppa, dove il legname è più debole, e, smontato il timone, toglierle il dominio de'suoi movimenti.—Le imprese, in cui riesce più ardua nei tempi nostri l'applicazione di questo principio, sono gli sbarchi;

poichè vi si vanno a complicare tutte le difficoltà della guerra marittima e della terrestre. Le comunicazioni erano anticamente scarse e imperfette; non v'era una miriade di giornali, che propalasse a tutta la terra ogni minimo adunamento di navi, di viveri, o d'armi, ogni oscillazione nella ricerca d'una derrata di guerra. Erano bellicose le nazioni, ma, disperse alle faccende della vita, non avevano grossi eserciti stanziali, che il primo suono di tromba ritrovasse già in armi. Le machine guerresche, col breve e impotente loro getto, non potevano dominare i lidi; nè le leggiere navi potevano colla velatura latina reggere intiere stagioni a guardare in crociera i vasti tragitti del mare. Un esercito prode, afferrata d'improviso la terra, poteva per la natura dell'armi affrontare un esercito anche maggiore.—Oggidì nelle grandi guerre i piccoli sbarchi possono tornare efficaci soltanto sopra colonie sguernite d'eserciti. Se vengono tentate per obietti meramente militari, e non si facciano per avventura sussidiarii ad una reazione politica, finiscono in una dannosa dispersione di forze. Ai grandi sbarchi si richiede gran numero di scialuppe, un mar basso, dove non trovino contrariato l'approdo, e possano investirsi vigorosamente nella sabbia, e porgere ai soldati, ai cavalli, alle artiglierie una agevole uscita. Ora nel basso fondo le navi da guerra, che devono spalleggiare lo sbarco, non possono tanto inoltrarsi verso terra, da impor silenzio alle batterie che bersagliano lo sbarco. Bourdé riguarda come difficile il gettare sul lido più di diecimila uomini ad ogni ripresa; ad un esercito numeroso manca dunque l'impeto simultaneo, la potenza della sorpresa, il vantaggio decisivo della massa. Oltre alla padronanza del mare, bisogna dunque far grande assegnamento sull'incuria e la tardità della nazione invasa, o sperare di deluderla con finti tentativi, che chiamino in altro luogo le sue forze. Bisogna poco saggiamente aspettar dalla fortuna il permesso d'applicare le regole necessarie dell'arte.—Primachè il gran principio delle masse, originato nell'uso dell'armi da fuoco, giungesse a svilupparsi appieno negli assedii, nei campi e sul mare, corsero cinque secoli. La polvere da fuoco entrò nel mondo pacifica e inosservata; nessuno può contarne la prima istoria. Le menti erano allora preoccupate dal *fuoco greco*, mistura di nafta, pece e nitro, che si gettava con trombe e sifoni, e si accendeva più fieramente nell'acqua, e che molti scrittori scambiarono colla polvere stessa. Costantinopoli si salvò con quell'arme dai Russi e dagli Arabi, che ne appresero l'uso e lo rivolsero a spavento dei crociati: ma coll'introduzione della polvere andò in oblio, prima di aver prodotto alcuna mutazione nell'arte della guerra. La vera polvere di nitro, solfo e carbone, si trova già menzionata nel secolo XII da Marco Greco, chè ne parla come di cosa *non nuova*, ma che serviva solo a giuochi e a rumori di feste; e come giuoco puerile la nomina pure il celebre Rogero Bacone. Egidio Colonna, che descrisse minutamente tutte le machine da guerra del secolo XIII, non nomina nè *bombarde*, nè *schioppetti*; che così si chiamarono le prime armi da fuoco; nè allude ad alcun strumento di simil natura. —Ma per ciò che riguarda il primo uso e le successive applicazioni della polvere come delle diverse armi da fuoco, vegganṡi gli articoli ARCHIBUGIO, ARMI DA FUOCO, BOMBARDA, CANNONE, MORTAIO, POLVERE, SCHIOPPO, ecc.—L'asserzione del padre Gaubil, che il Khan Kubilai si valesse della polvere nella conquista della Cina meridionale, s'oppone alla testimonianza indiretta di Marco Polo; il quale era quell'accorto osservatore che tutti omai riconoscono, e fu molto familiare di Kubilai, e narra che Nicolò e Matteo, suo padre e suo zio, contribuirono alla presa di Siang-yang-fu, insegnando *machine da lanciar pietre*; e non fa menzione alcuna di bombarde. Il più antico uso che ne facessero le nazioni asiatiche è, giusta le attuali notizie, l'assedio d'Algesira in Ispagna. — La mutazione progressiva fu lentissima, e sempre combattuta dalle abitudini, dagl'interessi e da una forte preoccupazione pei guerrieri del tempo antico e per le prodezze cavalleresche del medio evo. Da prima fu piuttosto uno spauracchio che un'arme; i colpi erano così lenti, che gli assediati potevano far nuove mura dietro le mura smantellate; i tiri non avevano precisione; le palle erano talora di pietra, e spesso uscivano già infrante; i pezzi erano pesanti, informi, affustati su un ceppo; e venivano carreggiati al seguito degli eserciti da speditori mercenarii, con traini di muli e di buoi; bisognava aspettar talora le settimane per avere i cannoni da mettere in battaglia; e quivi non potevano variar posizione, o salvarsi in una rotta. Qual differenza dall'artiglieria leggiera, che scorre colle squadre dei cavalli, sfonda loro davanti i battaglioni serrati, e vola intorno alle linee nemiche, speculando il luogo ove saranno più terminativi i suoi colpi! Sembra che le prime bombe si lanciassero nel 1588. Un secolo prima le *bombarde* avevano cominciato a chiamarsi *cannoni*, e a muoversi con cavalli e sopra carrette. Ma erano lunghi ancora eccessivamente, per la supposizione vulgare che la palla, tenuta più tempo a contatto della polvere, ne prendesse maggior violenza. Nicolò Tartaglia bresciano scoperse, che il tiro più possente si ottiene quando la canna è lunga in modo, che la polvere abbia appena il tempo preciso d'accendersi tutta; scoperse pure che la massima gettata del cannone è sotto l'angolo di 45°, e che la palla non cammina rettilinea, ma dal dominio della proiezione passa progressivamente sotto quello della gravita. Così sottoponeva la balistica alla dottrina delle sezioni coniche, nello stesso tempo che annunziava la teoria delle masse relative, ossia l'arte di supplire al numero.—Però l'arbitrio dei pratici ignoranti continuò a prevalere alle solide teorie. Non ostante le riforme d'Alessandro Farnese, gli arsenali erano al tempo di Montecuccoli, come dice egli stesso, un caos d'artiglieria confusa, indistinta, sproporzionata; poichè ogni generale, ogni fonditore fantasticava nuovi calibri e nuovi nomi; ma se ne ignoravano le vere proporzioni, per cui erano un ingombro nelle marce e sul campo, e

sconquassavano inutilmente i bastioni che dovevano difendere. Gli Svedesi, l'ordinanza francese del 1732, Federico di Prussia, il maresciallo di Broglie e l'illustre Gribauval, stabilirono colla ragione il calibro, il peso, la lunghezza, le cariche, ed, aboliti i nomi metaforici, distinsero i pezzi dal peso della palla. Lo stesso avvenne dell'archibugio, che fu primamente a corda, a miccia, a ruota, a cavalletto, a forcella, lungo all'eccesso, d'uso incerto e difficile; e solo al tempo di Federico fu atto a divenire l'arme unica della fanteria, la quale per obbedire al principio delle masse, abbandonato ogni ingombro difensivo, adottò tutto l'abito spedito delle antiche fanterie leggiere. — Il rimbombo, il fuoco, il fumo, la morte scagliata da un agguato ad enormi distanze, fecero parer da principio le bocche da fuoco artificii di gente perversa, contrarii alle leggi della guerra e dell'onore. La cavalleria e la letteratura cavalleresca esaltavano la prodezza di mano, e sprezzavano un'arme che adeguava il fiacco e il forte. La feudalità non ebbe più riparo nè dentro le sue armature di ferro, nè dentro ai merli ed ai trabocchetti delle sue castella. La milizia plebea, armata di questa polvere magica, e assoldata dai mercanti delle città e dai secretarii dei principi, sottometteva a poco a poco l'Europa; e per essa i territorii, dissociati dal medio evo, si ricongiungevano in poderose masse nazionali, guidate da governi accorti. I quali per irresistibile istinto a poco a poco abolirono tutte le armi e le rocche e le giurisdizioni dei privati, soppressero i privilegi, disciolsero le colleganze, e adeguarono col diritto civile le ragioni dei deboli e dei potenti.—Quando gli uomini maledicono la forza sterminatrice, che in pochi istanti rovescia i più floridi battaglioni, essi non pensano che la guerra antica, colle sue poetiche atrocità, divorava più lentamente un'assai maggior numero di combattenti e di non combattenti; ch'essa, fondandosi sulla fierezza dell'individuo, induriva i costumi e metteva i popoli più colti e mansueti a discrezione dei più rozzi e crudeli; immolava l'amabile Atene alla zotica Sparta, l'Etruria e l'Italogrecia a Roma agreste; il mondo romano ai Vandali; l'India e la Cina ai Mongoli; che nel seno stesso delle nazioni dava per necessità il monopolio dell'educazione guerriera e dell'ozio militare ad un ordine solo d'abitanti, il quale teneva oppressa, avvilita e seminuda la maggioranza, sotto nome di clienti, di proletarii, di schiavi, di servi della gleba; che nelle guerre moderne, a popolazione eguale, furono sempre più temute le genti più studiose e industri; le quali non si trovarono deboli se non quando, dopo aver combattuto per le cause difensive dell'incivilimento, si lasciarono trascinare dagli istinti soverchiatori delle nazioni barbare, e violarono le leggi dell'eterna giustizia ed i limiti della moderazione. I territorii più culti sono i più ricchi e popolosi; e quindi sopra una data superficie possono dare un maggior numero di soldati, e possono tenerli più lungamente in campo, provederli di migliori armamenti, di piazze da guerra, di copiose munizioni, di forze locomotive; capitanarli di più colti officiali, avere la maggior probabilità del genio nei generali e negli ammiragli, adunare insomma in un dato spazio tutti gli elementi della massa assoluta e della relativa. Al contrario le genti barbare vivono povere, ignoranti, disseminate in vaste lande; si raccozzano tardi per cattive e rare strade; e non sospettano, o non amano il fatale primato dell'ingegno. Il principio delle basi strategiche e delle zone d'operazioni fa sì, che un esercito diminuisce di forza a misura che si ripiega sovra di esse. Laonde le guerre d'offesa, di invasione, d'ingiustizia, portano seco un'inevitabile progressione di debolezza, mentre, coll'approssimarsi alla natura difensiva, vanno acquistando vigore, perchè trovano base da pertutto, e una nazione può sempre aver più combattenti entro la sua frontiera che fuori. — Nei lunghi intervalli di pace, lunghi senza esempio, che la prevalenza del commercio e i timori del credito impongono alle nazioni, esse promovono gli studi delle scienze, la topografia, la chimica, la mecanica, l'arte locomotiva di terra e di mare. La scienza, nella luce d'ogni giorno, nella quiete d'ogni notte, medita nuove scoperte, nuove applicazioni. Quando la guerra alla fine prorompe, le nazioni portano inaspettatamente sul campo i nuovi principii, trovati dal genio ch'esse fomentano nel loro intelligente consorzio, o creati dalle necessità sociali d'una civiltà più inoltrata. Nel primo conflitto la vittoria è sempre del principio nuovo; e successivamente della falange, della legione, dell'artiglieria, del passo uniforme, del passo celere, del fuoco di manipolo, della artiglieria volante, della massa relativa, infine della esaltazione che nasce da ogni novello sviluppo delle più generose facoltà della mente e del cuore. Ma la vittoria stessa, destando la meraviglia delle genti e l'imitazione, nel decorso d'una guerra eguaglia spesso le sorti; e riduce ai limiti di ragione il popolo stesso che aveva trascese le condizioni dell'equilibrio. Così Cartagine si trova d'avere ammaestrata Roma nell'arte navale; Carlo XII in breve tempo non ha più nulla da insegnare a Pietro il Grande; e il principio delle masse e dell'esaltazione popolare riconduce la potenza francese entro quei confini stessi, da cui l'applicazione subitanea di questo principio l'aveva fatta prorompere mirabilmente.—Nel seno della pace nuovi pensieri, nuovi studi di chimica, di topografia, di matematica, di locomozione, di credito pubblico; semplificazioni, rettificazioni; impulsi politici che elidono, ovvero ingigantiscono le forze militari. E così una guerra non somiglia mai alla precedente; e inganna tutte le previsioni dei torpidi; e il genere umano, sotto il flagello della sconfitta e della necessità militare, è spinto volendo e non volendo sulla via del progresso. E chi rimane ultimo, in ogni conflitto soccombe; o soccombe da prima, perchè si presenta preparato all'antica, a fronte de'nuovi prodigi del secolo, e getta le orde dei Mameluchi contro le baionette europee; o soccombe da poi, quando con armi eguali, ma novizio ed esitante, si mette a fronte de' suoi anziani, e si lascia cogliere a Nizibin nella rete dell'ordine *obliquo*. È questa una necessità ine-

luttabile, che colle creazioni dell'ingegno assicura il predominio crescente e perpetuo dell'intelligenza. La vittoria non è della generazione robusta e dura che forma i valorosi squadroni, ma del giovine taciturno, che col compasso alla mano combina le linee d'un poligono, o trasceglie il crocicchio di strade che diverrà un famoso campo di battaglia. E si avvera il detto scritturale, che *nè la corsa è del veloce, nè la pugna è del forte.*—Il commercio può vantarsi d'aver aperto tutti gli accessi dell'Asia, dal Mar Rosso al Giappone; ma in sei secoli che corsero da Marco Polo a noi, non valse a scuotere il letargo inveterato di quelle genti. La sola tattica potè in pochi anni associare alla civiltà europea gli Arabi, i Turchi, i Georgiani, i Persiani, i Sichi, gli Indiani; la tattica ricaccierà fra poco tutta l'Asia sulle vie dell'intelligenza, ch'essa primamente ci aperse, e che da tanti secoli erano chiuse del tutto per lei. Per tutte le altre cognizioni riguardanti la scienza e le arti della guerra veggansi gli articoli Diritto internazionale, Militare (arte), Strategia, Tattica, ecc.

GUEZ (Giovanni Luigi) (*v.* Balzac).

GUFO (Bubo) (*ornit.*). — Sottogenere di uccelli di rapina, notturni, della famiglia delle *strigidi*, caratterizzati da una piccola conca od apertura auditiva e da un disco facciale meno perfetto che nel sottogenere *syrnium*, da due ciuffi o fascetti di penne di considerevole grandezza in sulla testa e da gambe pennate fino alle dita. Il gufo propriamente detto (*bubo maximus*, *strix bubo* L.) variamente distinto anche coi nomi di *gufo reale*, *gufo grosso*, *gufo grande*, *barbagianni salvatico*, il più grosso degli uccelli notturni, è probabilissimamente il *byas* (βυας) d'Aristotele e il *bubo funebris* di Plinio. Quest'ultimo scrittore ne parla nel capitolo de'*inauspicatis avibus* (lib. x, c. 12 e 13) e dice che per la venuta di questo malaugurato uccello, Roma si dovette assoggettare per ben due volte alla lustrazione. Secondo il Temminck, quest'uccello abita nelle grandi foreste, ed è comunissimo nell'Ungheria, nella Russia, nell'Alemagna e nella Svizzera, meno comune nella Francia e nell'Inghilterra, e non s'è mai visto in Olanda. Egli aggiunge che trovasi al capo di Buona Speranza. Non è raro in Italia, e tiensi per lo più in siti montagnosi. Abita pure nelle rovine degli antichi edifizii, e il Savi dice esserne più volte dimorati nella cupola del duomo di Firenze. Non rimane molto offeso dalla luce diurna, e all'imbrunire della sera si leva a volo nelle più alte regioni dell'atmosfera. Va in amore nel mese di marzo, fa il nido con pieghevoli bacchettini o con foglie nelle spaccature de'monti o dei vecchi edifizii; vi pone due o tre uova affatto bianche e l'incubazione dura per tre settimane. Si pasce di lepri, di volpacchiotti, di gatti e d'altri mammiferi piccoli o mediocri, d'uccelli, di rettili e d'insetti coleotteri. Combatte valorosamente colle aquile e coi falconi, mette in fuga i corvi, e assalito dai cani, si getta a terra capovolto e cerca di ferirli cogli unghioni. Si può addomesticare, e al tempo della falconeria se ne servivano per la caccia degli uccelli grossi. Il suo grido è *uhu*, *puhu*. Il Temminck ne fa la seguente descrizione: parte superiore del corpo variata e ondata di nero e d'ocreo; parti inferiori ocree, con gocciolamenti longitudinali di nero; gola bianca; piedi coperti fino alle unghie di penne di un giallo rossigno; iridi di un rancio lucente. Va soggetto ad alcune variazioni accidentali di colori che consistono nell'essere questi più chiari o più carichi



Bubo maximus.

dell'ordinario. La lunghezza totale della femina adulta è di piedi 2. Il maschio è alquanto minore.—Altra specie singolare di questo sottogenere è l'americana conosciuta sotto il nome di *bubo virginianus* (*v.* Strigidi).

GUGLIA (*archit.*) (*v.* Obelisco).

GUGLIELMI (Pietro). — Celebre compositore di musica italiano, nato a Massa-Carrara nell'anno 1727, fece suoi studii musicali nel conservatorio di Loreto, diretto allora dal famoso Durante, ed i suoi primi saggi ottennero gradimento ed applausi. Dopo aver percorso l'Italia con fama sempre crescente, recossi a Vienna, a Dresda e in molte altre città di Germania, poi finalmente a Londra, dove dimorò cinque anni. Ritornato in patria in età di 50 anni, colmo di gloria e di ricchezze, partecipò con Paesiello e Cimarosa del pubblico favore, e lavorò per varii teatri. Nominato a maestro di cappella di s. Pietro in Roma, nell'anno 1793, dal papa Pio vi, non attese da indi in poi ad altro che a questo suo nuovo impiego, e morì nel 1804. Contansi di questo maestro più di 200 melodrammi fra i quali distinguonsi, nel novero de'serii, *Artaserse*, *La clemenza di Tito*, *Enea e Lavinia*; nel genere sacro, *La morte d'Oloferne*,

Debora e Sisara; nel genere giocoso, *Le due gemelle*, *La serva innamorata*, *La pastorella nobile*, *La bella pescatrice*, ecc.

GUGLIELMINA o GUGLIELMETTA.—Eresiarca e falsa operatrice di miracoli nel secolo XIII fu assai famosa per la singolarità della sua dottrina, la vanità delle sue pretensioni e per l'onore di cui godette anche dopo la sua morte. Recatasi dalla Boemia in Milano, tenendo discorsi da inspirata, e mostrando tutte le apparenze della più austera mortificazione, si spacciò per figlia della regina di Boemia, Costanza, pretendendo di essere stata miracolosamente concepita; che l'arcangelo Raffaele l'avesse annunziata a sua madre nove mesi prima della sua nascita; ch'ella era venuta in terra per compiere una nuova redenzione del genere umano, massime a salvare i cattivi cristiani, i Saraceni e gli ebrei, ed altre simili assurdità. Tra le donne ed i giovani specialmente essa fece dei proseliti; ma prima di ammetterli nella specie di tempio cavernoso in cui celebrava i suoi riti, li sottoponeva a certe prove. Predicava, esortava, poi vestita degli abiti sacerdotali dicea la messa. Ella morì finalmente, secondo che dice il Moreri, nell'anno 1280, ma secondo la cronaca milanese del Bossi, nel 1300. Il suo corpo fu trasportato e con grande venerazione deposto in una chiesa della città, e si fece correr voce che operasse miracoli, i quali erano pur creduti dai suoi proseliti. Fu quindi trasferito nella chiesa d'un convento di bernardini non lungi da Milano. Intanto le segrete adunanze de'settarii continuavano sotto la direzione d'un prete per nome Andrea Saramita, e d'una religiosa che chiamavasi Manfreda Pirovana, succeduta a Guglielmina nella dignità del suo ministero. Ma essendo poscia scoperta la disonestà e l'empietà dei loro riti, l'autorità civile si frammise a punire i colpevoli; il prete Saramita e la religiosa Pirovana furono dati in mano dell'Inquisizione e condannati al supplizio per le loro eresie; il corpo di Guglielmina fu tolto dalla chiesa e bruciato, le ceneri dei tre impostori sparse al vento, la casa in cui si tenevano le adunanze, eguagliata al suolo, e gli ignoranti disingannati.

GUGLIELMINI (DOMENICO). — Celebre idraulico, nato a Bologna nel 1655, si applicò in pari tempo alle matematiche e alla medicina, e in ambedue queste scienze fece progressi egualmente notabili. Dottorato in medicina in età di 25 anni, non cessò di occuparsi indefessamente dello studio delle matematiche; e nel 1686 venne fatto intendente generale delle acque del Bolognese, carica importantissima per la quantità dei fiumi e dei canali che in ogni senso attraversano quel territorio, e che richiedono una continua vigilanza onde prevenire i danni che di momento in momento possono derivarne. L'abilità somma con che seppe adempiere ai doveri del suo impiego, e la rara probità che dimostrò nelle diverse contese insorte tra Bologna e Ferrara a cagione del corso del Reno, gli meritarono la pubblica ammirazione. Nel 1690 unì al suo uffizio di soprantendente delle acque quello di primo professore di matematiche, e nel 1694 fu espressamente per lui creata la catedra di idrometria. In seguito, senza perdere il titolo e gli stipendi di professore nell'Università di Bologna, passò nel 1698 alla catedra di matematiche nell'Università di Padova, ove divenne poi nel 1702 professore di medicina. Quantunque di un temperamento robusto, tanta applicazione e tante fatiche indebolirono a poco a poco la sua salute, e morì all'improviso in Padova il 12 luglio 1710.—Il carattere di Guglielmini era dolcissimo, ma di un conversare non ameno, perchè a stento rispondeva alle domande che gli venivano fatte, non curando di esser distratto dalle abituali sue meditazioni. Era membro delle academie reali delle scienze di Parigi, Londra e Berlino, e della società dei Curiosi della natura di Vienna. Fontenelle scrisse di lui un elogio che è dei migliori della splendida sua penna. — Le opere sue matematiche sono: *Tesi*, nelle quali sostiene contro Cavina l'opinione di Montanari, suo professore di matematiche, intorno ad una meteora luminosa osservata in Italia nell'anno 1676; *De cometarum natura et ortu dissertatio epistolica*, Bologna 1681, in-4°; *Aquarum fluentium mensura nova et inquisita*, Bologna 1690-91, 2 parti in-4°. Tale opera, nella quale tratta dottamente di tutto ciò che ha relazione allo scolo delle acque, venne combattuta da Papin negli *Acta Lipsiensia*. Guglielmini rispose con *Epistolæ duæ hydrostaticæ*, Bologna 1692, in-4°. La prima lettera è indiritta a Leibnizio, cui costituisce giudice della discussione, e la seconda a Magliabecchi; *Della natura dei fiumi, trattato fisico-matematico*, Bologna 1697, in-4°; e ivi 1759, in-4°, nuova edizione con una traduzione latina e colla prefazione e parecchie dotte note di Eustachio Manfredi. Tale trattato, è stata la miniera di molti principii spacciati per nuovi da parecchi idraulici francesi, del secolo scorso ed anche d'oggidì. Nel suo trattatello *De salibus* Guglielmini creò la cristallografia, e fu il precursore delle famose scoperte di Hauy intorno alla vera costituzione intima dei cristalli ed alle loro particelle elementari.

GUGLIELMO (*stor. d'Alem.*).—Imperatore di Germania: era soltanto conte di Olanda, allorchè nel 1247 fu eletto alla dignità imperiale da papa Innocenzo III che voleva opporlo a Federigo II, e l'anno dopo incoronato in Aquisgrana dall'arcivescovo di Colonia. Il papa si mostrava dispostissimo ad aiutare la causa del suo protetto contra le parti di Federigo; ma inutili furono i suoi sforzi, perchè i sudditi non si scostarono dalla consueta loro obbedienza verso il legittimo sovrano, e lo stesso Guglielmo, dubitando di poter riuscire a buon fine in quella impresa, se ne tornò ne' suoi Stati, e quivi prese il titolo di conte di Zelanda. Sostenne più tardi una guerra contra i Frisoni ribelli, la quale però gli riuscì svantaggiosa, ed essendosi anzi il suo cavallo cacciato in una palude, alcuni contadini ascosi fra le canne lo uccisero l'anno 1256. — Il conte Guglielmo pose all'Aia le fondamenta del palazzo dei conti di Olanda che avevano fino allora risieduto a Leida.

GUGLIELMO I (*stor. britan.*). — Re d'Inghilterra, sopranominato il *Conquistatore*, ed anche il *Bastardo* perchè era figliuolo naturale di Roberto il Diavolo, duca di Normandia, nacque a Falaise l'anno 1027. Era egli in età di soli otto anni, allorchè suo padre disponendosi al pellegrinaggio di Terrasanta adunò gli Stati a Fécamp, manifestò loro la risoluzione di rinunziare lo Stato in favore del proprio figliuolo, e fece loro giurar fedeltà al nuovo signore. Non potè però Guglielmo godere pacificamente dell' autorità conferitagli dal padre. Infatti alcuni membri della ducale famiglia, irritati all'idea di dover accettare per loro padrone un fanciullo nato d'illegittimi amori, e pretendendo, quantunque collaterali, di avere più fondati diritti alla corona, sollevarono il popolo, ed in breve empierono il ducato di funeste perturbazioni. I signori Normanni, cogliendo l'opportunità di queste dissensioni per accrescere il proprio potere, ed accostandosi ora all'una ora all'altra parte, aggravarono i tumulti ed i mali della discordia che già pesavano su tutto il paese. Al tempo stesso il re Enrico I di Francia, sperando di trarre profitto da quelle turbolenze per ricuperare una provincia che egli vedeva mal volentieri separata dalla corona di Francia, già si preparava a recare ad effetto le sue intenzioni con la forza delle armi; ma la prudenza ed attività dei reggenti in modo operarono che i tumulti e la guerra civile quasi al tutto si spensero, i capi principali dei faziosi videro svanire le loro speranze, ed i nemici esterni furono da ogni parte respinti. Tale era la condizione della Normandia, allorchè Guglielmo giunto all'età di 18 anni si recò in mano il governo del ducato. Pareva che l'autorità e l'indole risoluta del nuovo duca dovessero far tacere tutte le passioni che s'erano destate durante la sua minorità, e togliere di mezzo le cause di ogni dissensione; ma il popolo, oggimai corrotto dall' esempio delle passate discordie, non si achetava interamente; i grandi confidavano che il governo del duca non avrebbe maggior forza di quello della reggenza per contenerli, e Guido di Borgogna, cugino del duca di Normandia, e da lui eziandio ricolmo di benefizii, aiutato da un gran numero di signori ribelli riunisce alcune truppe, e minaccia di usurpare il trono di Guglielmo di cui preparava in segreto l'uccisione. Avvertito del disegno dei congiurati, il duca si sottrae al ferro degli assassini, e cerca di armare i sudditi più affezionati contra i suoi persecutori; ma scorgendo troppo deboli le difese apprestate, e diventando anzi ognora più insistenti le minacce degli avversarii, si recò alla corte di Francia dove avea passati i primi anni della sua giovinezza. Il re Enrico avrebbe potuto cogliere quell'occasione per ridurre sotto la sua immediata signoria il ducato di Normandia, il cui duca gli prestava soltanto omaggio di fedeltà e di vassallaggio; ma l'onore prevalse sull'interesse, ed egli assunse volentieri le parti del duca. Allestito perciò un esercito, del quale prese il re la condotta in persona, andò immantinente al soccorso di Guglielmo, e raggiunti i ribelli nella valle delle Dune, fra Caen ed Argentan, ne fecero una orribile strage (anno 1047). Il valore mostrato dal duca in tutto il tempo che durò la guerra e la moderazione con cui si condusse dopo la vittoria, cominciarono a distruggere le prevenzioni dei Normanni contro la sua nascita; altri tentativi di ribellione fatti alcun tempo dopo furono facilmente soffocati; si adoperò allora Guglielmo con ottima riuscita a frenare i nobili, i quali colle loro estorsioni opprimevano le popolazioni delle campagne, ed ai magistrati impose una severa ed imparziale amministrazione della giustizia. Erano questi i benefizii della pace che succedevano nel ducato di Normandia agli orrori della discordia e delle guerre. Introdusse parimente nei suoi Stati, ad imitazione di parecchi altri principi del suo tempo, la così detta *tregua del Signore* (*vedi*). Composte per tal modo le faccende interne del ducato, Guglielmo applicava l'animo non solo a farlo fiorire dentro, ma eziandio a renderlo temuto e rispettato fuori. Ebbe perciò a sostenere frequenti guerre contra i signori suoi vicini, specialmente contra i conti di Angiò e del Maine, e contro lo stesso Enrico di Francia il quale, sostenitore poc'anzi del duca nella contesa contra i suoi sudditi ribelli, aveva ora obbedito ad altre esigenze, ed assaliva il duca per timore di vederlo estendere i suoi dominii in quel guerreggiare continuo. All'esercito francese capitanato da Enrico toccò una sanguinosissima rotta a Mortemer nel paese di Caux, ed il re si diede precipitosamente alla fuga (an. 1054). La vittoria di Mortemer assicurò al duca di Normandia il tranquillo possesso de' suoi Stati ereditarii; ma la fortuna gli apriva ben tosto una favorevole occasione per estenderli al di là del mare.—Era morto in Inghilterra EDUARDO (*vedi*), sopranominato il *Confessore*, e pretendeva Guglielmo che una disposizione scritta di quel principe lo avesse istituito suo erede al trono d'Inghilterra. Il duca fu sollecito di dichiarare la sua adesione a tale disposizione di Eduardo; ma gl'Inglesi si mostrarono poco disposti ad accettare la signoria del duca, ed elessero a re loro Aroldo II. Aroldo, giovane di spiriti animosi e caro alla nazione pel suo valore non meno che per le sue virtù popolari, raccolse l'eredità del debole Eduardo, risoluto eziandio di difenderla con le armi, se il bisogno lo richiedesse. Era facile il prevedere che la quistione fra i due competitori non potrebbe altrimenti risolversi che col ferro, e Guglielmo dal canto suo fece i migliori allestimenti per condurre a bene l'impresa che meditava. Mostrò Guglielmo nel fare tali allestimenti ingegno pari all'attività. Chiese prima di tutto ed ottenne che il papa benedicesse a quella spedizione, cosa di grandissimo momento per que'tempi; tranquillò per mezzo di abili negoziazioni l'inquietudine de'suoi vicini i quali, temendo un ingrandimento che metteva in pericolo la sicurezza dei loro Stati, già si apparecchiavano a muovergli guerra; raccolse di poi con magnifiche promesse sotto le sue bandiere una moltitudine d'intrepidi avventurieri, avidi ad un tempo di bottino e di gloria; riunì finalmente in meno di otto mesi una flotta nu-

merosa con a bordo un esercito fioritissimo di 60,000 combattenti, e partito dalle coste di Francia l'ultimo giorno di settembre dell'anno 1066, approdò in pochi giorni nella contea di Sussex. I molti Normanni che aveva Eduardo il Confessore introdotti nella corte d'Inghilterra, per la parentela sua coi duchi di Normandia e per essere stato educato in corte di quei principi, avevano spianata la via a Guglielmo al facile acquisto della corona d'Inghilterra; ma il re Aroldo, prode in armi e superbo per una vittoria recentemente riportata sopra i Norvegi, marciò animosamente contro gl'invasori normanni. Si scontrarono i due eserciti il dì 14 ottobre dell'anno 1066 presso Hastings, e ne seguì una battaglia combattuta con grande ostinazione da ambe le parti. Le truppe inglesi le quali non avevano in tutta la giornata cessato di contendere della vittoria, non si ritirarono dal campo se non dopo ch'ebbero quasi perduta tutta la loro gente; mentre, dal canto loro, i Normanni combatterono con un coraggio che potea dirsi disperato. Fecero in quel giorno i due competitori prodigi di valore; Aroldo perì combattendo, e Guglielmo che in quella battaglia compì con pari successo le parti di soldato e di capitano, ebbe tre cavalli uccisi sotto di sè. Quantunque avessero gl'Inglesi perduto nella pugna i più prodi loro guerrieri, non osarono contuttociò i Normanni avventurare un nuovo combattimento, e risolvettero di procacciarsi un passo aperto alla ritirata, qualora non riuscissero a soggiogare un popolo tanto valoroso. Con questo intendimento Guglielmo in vece di correre ad impadronirsi di Londra, mosse ad assediare Douvres, la quale in breve gli aperse le porte. Al tempo stesso la nobiltà inglese raccoltasi nella capitale e preoccupata dal pensiero di obbedire ad un principe proprio piuttosto che ad uno straniero, sebbene potente e fortunato nelle armi, elesse a successore di Aroldo Edgaro Atheling, disceso dai re anglo-sassoni. Ma l'approvazione mandata dal papa all'impresa normanna aveva grandemente sollevati gli animi del clero inglese in favore di Guglielmo; gli stessi Normanni che nel regno occupavano le cariche od in corte vivevano, si agitavano per facilitare la conquista ai loro compatriotti; Edgaro infine, in cui il coraggio non si trovava certamente pari all'altezza della origine, non solo manifestò intenzioni favorevoli al vincitore, ma poco dopo fu eziandio uno de'primi a fare a lui la sua sottomissione. Tali avvenimenti contemporanei prevennero e dissiparono tutte le difficoltà che potevano sorgere a chiudere a Guglielmo l'adito al trono, ed egli fu incoronato re d'Inghilterra ai 25 dicembre dello stesso anno 1066. — I primi atti che segnarono la dominazione del conquistatore furono benevoli e temperati, perchè egli ebbe rispetto non meno alle pubbliche libertà che agl'interessi privati, e seppe in pari tempo moderare la licenza dei soldati vittoriosi che potevano trascorrere alle offese ed al sangue. Nell'assegnare feudi e ricompense a coloro che lo avevano accompagnato alla conquista dell'Inghilterra, Guglielmo non permise che fossero violati i diritti della proprietà, eccettuando nulla di meno da tale disposizione solamente alcuni fra quelli che l'avevano combattuto con le armi. Assicuravano gl'Inglesi che dopo l'epoca fortunata di Alfredo non era stato il loro paese governato nè con maggiore abilità, nè con uguale saviezza; e dalla nazionalità in fuori, ch'era allora perduta, non trovavano fondato rimprovero da farsi alla nuova signoria. — Non poteva però durare lungo tempo quella felice condizione di cose. Tornato infatti Guglielmo da un viaggio che avea fatto negli antichi suoi dominii per ricevervi le congratulazioni dei Normanni intorno alla conquista dell'Inghilterra (an. 1067), trovò che il regno era tutto commosso per le esazioni e gli atti oppressivi dei reggenti nel tempo della sua assenza, e che parecchie contee s'erano ordinate in istato di aperta ribellione. Richiedevasi un pronto ed efficace provvedimento per allontanare mali maggiori, e Guglielmo non istette lungamente in dubbio di ciò che fosse da farsi: sostituì perciò negli uffizii sì civili che ecclesiastici i Normanni agl'Inglesi; molte possessioni vennero tolte agli antichi padroni e a titolo di feudo aggiudicate ai nuovi signori; i nobili partigiani dell'ultimo re, o promotori di nazionali sentimenti, cacciati dal regno, e i beni loro divisi fra i conquistatori; non poche fortezze infine erette ne'siti più opportuni per contenere il paese, e numerosi presidii posti nelle città più ragguardevoli per combattere le popolazioni che osassero scuotere il giogo. Un tentativo fatto dai figliuoli di Aroldo colla speranza di mettere a profitto quelle sparse sollevazioni (anno 1069) aveva avuto un esito infelice; ma una mossa più formidabile accaduta alcun tempo dopo nel Northumberland, ed alla quale davano favore alcune correrie fatte dai Danesi e dagli Scozzesi col fine di danneggiare i Normanni, fecero provare a quella provincia le tristi conseguenze del risentimento di Guglielmo. Effettivamente, invasa la contrada dai Normanni, le case furono incendiate; i poderi devastati; più di cento mila persone, uomini, donne e fanciulli, perite miseramente di ferro, o di fame e di freddo ne'boschi; una regione fertile e popolosa ridotta a spaventevole solitudine.—Le armi avevano dato a Guglielmo il possesso dell'Inghilterra; la politica doveva confermarglielo. Volendo egli pertanto ordinare nel suo nuovo regno il sistema feudale a quel modo medesimo che era nel ducato di Normandia, divise tutto il suolo dell'Inghilterra, tranne il patrimonio della corona, in 700 grandi baronie dipendenti dal re, ed in un gran numero di baronie minori dipendenti dalle prime. Non furono esclusi dall'ordinamento adottato nemmeno i beni degli ecclesiastici, quantunque si adoperassero con ogni sforzo loro per andarne esenti. Furono poi le suddette baronie tutte conferite ai capitani normanni con obbligo di prestare servigio militare e di fornire contribuzioni in denaro. A questa istituzione, il cui principio era sì vessatorio per gl'Inglesi, andarono essi debitori della quiete di cui godettero sul finire del regno di Guglielmo, e delle libertà che acquistarono sotto i

suoi successori. Quando poi ebbe il conquistatore posto un termine alle sue persecuzioni contra gli avversi al suo potere, trovò sudditi più disposti ad accettare la sua autorità nell'interno, ed a farla rispettare fuori. Gli eserciti stessi composti in gran parte d'Inglesi, e dal re loro condotti a militari fazioni sul continente, gli diedero più di una volta prove di fedeltà e di coraggio dalle quali si sentì egli commosso; la Scozia che avrebbe potuto disturbare il nuovo possesso al dominatore, sia col fare incursioni sulle terre inglesi, sia col favoreggiare la parte dei pretendenti, riconobbe la sua sovranità. Quanto ai provedimenti interni, alcuni atti del conquistatore si possono veramente tacciare di violenti ed arbitrarii; altri invece furono utili e necessarii. Degno perciò di riprensione fu l'editto di Guglielmo con cui si ordinava che quinc'innanzi tutti i pubblici atti si distendessero in lingua francese; ma equo ad un tempo e conforme agli ordini civili fu l'altra disposizione con cui s'intendeva a regolare nel regno il ripartimento delle imposizioni. A tal fine s'invitarono tutti i possessori di terreni di dare un esatto ragguaglio del numero, dell' estensione e del valore delle loro proprietà; specie di catasto o registro di terre che gl'Inglesi chiamano con vocabolo proprio *doomsday-book* (*vedi*). Tutte le accennate ordinazioni del conquistatore miravano a rendere inutili le ribellioni che potessero in avvenire minacciare il suo potere, e d'allora in poi furono esse meno frequenti e più presto dissipate; ma non poterono impedire le domestiche dissensioni che poco appresso gli cagionarono tante amarezze.—Aveva Guglielmo, prima ancora che andasse alla conquista dell'Inghilterra, solennemente promessa al figliuolo Roberto l'investitura del ducato di Normandia; ma deluso questi nella sua speranza, aveva poscia sollevata contra il proprio padre e signore parte della nobiltà normanna. Risoluto Guglielmo di punire nel figliuolo la disobbedienza mostrata e le ribellioni dei sudditi, si mette in via con un esercito (an. 1078), e stringe d'assedio il castello di Gerberoi in cui s'era rinchiuso Roberto. In una sortita che questi fece alla testa delle sue truppe, Guglielmo è ferito in un combattimento dalla mano del figlio che non lo aveva riconosciuto; ma l'affezione della madre Matilde seppe a tempo prevenire le conseguenze di questo malaugurato accidente, e riuscì anzi a riconciliare i due principi. Aveva però il re Filippo di Francia nella precedente contesa preso le parti di Roberto contra il padre: questa circostanza ed un motto di scherno gettato a caso dal re di Francia sulla corpulenza eccessiva di Guglielmo, diedero origine ad una guerra fra i due re. Guglielmo la condusse in persona; ma avendo un giorno urtato con violenza col ventre nell'arcione della sella, il colpo gli cagionò aspri dolori accompagnati da febbre. Trasportato a Rouen, quivi morì addì 9 di settembre dell'anno 1087.—Guglielmo il Conquistatore fu non solamente il fondatore della dinastia normanna in Inghilterra, ma l'istitutore di nuove leggi, di nuovi regolamenti interni, di nuove costumanze, ed il suo regno che fu fecondo così di grandi beni come di grandi mali, ebbe un'influenza non contrastata anche sopra i regni ed i monarchi che seguitarono. Queste mutazioni di dinastia non si possono



Guglielmo il Conquistatore.

compire in uno stato senza offendere molti interessi, senza dispiacere a molte persone, senza sollevare molte e potenti passioni, senza sconvolgere molti ordini innanzi stabiliti. Così avvenne pure in Inghilterra al tempo della conquista; ed infinite furono le lagnanze e le querele che si sollevarono contra la nuova dominazione, massime da parte del clero, ricco di beni e d'immunità. Guglielmo non poteva certamente consentire che il clero, segreto strumento delle mire della santa Sede, fondasse in Inghilterra uno Stato independente dalla corona; ma mostrò in più occasioni una grande deferenza all'onore della Chiesa, sollevando ai primi seggi di essa non pochi ecclesiastici di buona fama, ed equiparandoli in tutto agli altri ordini dello Stato nel godere i diritti della legge e della giustizia. Era, del resto, Guglielmo prode in guerra fino alla temerità, oltremodo severo nell'aspetto e dotato di tal forza, che pochi uomini avrebbero potuto a'suoi tempi tendere il suo arco o maneggiare le sue armi. Serbò infine sino all' ultimo de'suoi giorni una passione eccessiva per la caccia, principale cagione di molte vessazioni cui sottopose gl'Inglesi, avendo egli, per meglio godere di quel divertimento, devastato un' immensa estensione di paese, cacciati a forza gli abitatori dai pacifici loro asili e demoliti interi villaggi senza alcun risarcimento ai danneggiati. Pregiudicava agl'interessi degli individui per accrescere i comodi alle fiere selvagge; e a tale giunse in lui l'ardore per la caccia del selvaggiume, che l'uccisione di un cinghiale, di un daino od anche solo di una lepre, faceva per legge punire colla perdita degli occhi, mentre la morte di un uomo si poteva compensare con una tenue somma di denaro.

Guglielmo ii. — Re d'Inghilterra, secondo figliuolo del precedente, nacque l'anno 1056, in Normandia, ed ebbe poscia il sopranome di *Rosso*, dal colore dei suoi capelli. Poco tempo prima di morire il Conquistatore avendo riuniti i baroni e i prelati che si trovavano seco lui a Rouen, dichiarò loro, che sua intenzione era di lasciare al primogenito Roberto il ducato di Normandia, che aveva ricevuto in eredità da' suoi antenati, designando in pari tempo l'altro suo figliuolo Guglielmo a succedergli nel regno d'Inghilterra, che aveva conquistato colla propria spada. Informò di questa sua risoluzione Lanfranco, arcivescovo di Cantorberi, che portava grandissima affezione al giovane principe, di cui egli era stato precettore, e che lo incoronò solennemente re d'Inghilterra nell'abbazia di Westminster, poco dopo la morte del Conquistatore (an. 1087). Erano però i baroni normanni, che allora risiedevano alla corte d'Inghilterra, dediti a Roberto piuttosto che a Guglielmo, sì perchè piaceva loro sopratutto l'indole franca e generosa del primo, sì ancora perchè la maggior parte di loro possedendo molte terre nel ducato di Normandia, e parecchie altre avendone parimente conquistate col loro valore nel regno d'Inghilterra, temevano grandemente di dover rinunziare alle une o alle altre, qualora si rendesse inevitabile una guerra fra i due fratelli. Speravano di poter ottenere il loro scopo coll'accostarsi a Roberto; e favoreggiati da Odone, vescovo di Bayeux, incominciarono a formare cospirazioni contro Guglielmo. Questi, sgomentato dalle pretensioni mal dissimulate di Roberto, e consapevole ad un tempo dei preparativi che facevano in segreto i baroni congiurati, diede opera prima di tutto a conciliarsi con liberali promesse l'amore degl'Inglesi, sperando per tal modo di poter tenere in rispetto coloro che il minacciavano dentro, e prevenire medesimamente gli effetti di una possibile aggressione da fuori. Ridotti a misera condizione sotto il regno precedente, confidenti di ricuperare ora, se non tutte, gran parte almeno delle tolte franchigie, ed ingannati dalle promesse largamente sparse dai partigiani di Guglielmo, gl'Inglesi s'indussero volentieri ad accomodarlo dei loro aiuti, e si raccolsero in grosso numero sotto le sue bandiere. Il re, valendosi opportunamente delle forze somministrate e riunite, ricondusse i ribelli alla obbedienza di prima; ma libero al tempo stesso dal timore che gli avevano quelle sollevazioni inspirato, non solo ricusò di adempiere agli obblighi contratti, ma conculcò interamente i diritti della nazione, e la sua amministrazione divenne più arbitraria ed oppressiva. Quando poi credè di aver al tutto raffermato il suo potere con frequenti esempi di terrore, fece i necessarii allestimenti per condursi in Normandia, e partì infatti a quella volta con un esercito numeroso. Approdò Guglielmo sul territorio normanno ne' primi giorni dell'anno 1091; ma l'intervenzione di Filippo i, re di Francia, impedì che la guerra consumasse le forze dei due principi, i quali conchiusero fra di loro un trattato di pace. Si convenne in esso, che Guglielmo riterrebbe per sè tutti i siti de' quali s'erano i suoi partigiani impadroniti in Normandia; che un eguale compenso di terre accorderebbe egli al fratello nel suo regno d'Inghilterra, e che in caso venisse a morire uno dei due principi, il sopravivente succederebbe all'altro nel possesso dei due Stati. Seguito questo accordo fra essi, rivolsero le loro armi contra Enrico, loro fratello minore, il quale s'era dianzi dichiarato in favore di Roberto, e che ora faceva le viste di volersi opporre all'accordo, e riuscirono a sottometterlo. Di ritorno in Inghilterra Guglielmo condusse seco il fratello Roberto, il quale gli rese segnalati servigi in una guerra da lui condotta contro Malcolm Canmore, re di Scozia. Aveva questo principe, profittando della lontananza del re d'Inghilterra allora occupato nell'impresa di Normandia, fatta una subita invasione sulle terre del Northumberland. Guglielmo rivolse ora le sue armi contra il re di Scozia, che dovette ritirarsi, e prestare omaggio alla corona d'Inghilterra. — Terminata felicemente quella breve guerra contro il monarca invasore, per opera massimamente di Roberto che aveva condotto in persona l'esercito inglese, se n'era il principe tornato ne' suoi Stati di Normandia. Mosso quivi dalla naturale sua avversione al riconoscere l'autorità del fratello, e spalleggiato questa volta dai promessi soccorsi del re di Francia, minacciava di nuovo di rompere guerra a Guglielmo. Questi, fingendo il disegno di una invasione in Normandia, raccolse un esercito di 20,000 uomini (an. 1094), e quando tutto fu in pronto per imbarcarli, dichiarò loro, che ognuno di essi potrebbe ricomperare il servigio militare in quella campagna mediante il pronto pagamento di dieci scellini. Con questo tratto di politica astuta, il monarca inglese raccolse una grossa somma di denaro, di cui si giovò molto opportunamente per comperare da una parte la neutralità del re di Francia, e dall'altra per eccitare alla ribellione parecchi baroni normanni. Si stava Guglielmo tuttavia adoperando in tale faccenda, allorchè fu distolto dalle sue cure di Normandia da una improvisa sollevazione accaduta nella provincia di Galles (an. 1094), e poco dopo da un'altra più pericolosa ancora, promossa questa da Roberto Mowbray, conte di Northumberland. Era il conte uno de' più potenti baroni dell'Inghilterra; e la sua levata contra Guglielmo, massime per l'adesione che sperava al suo disegno di non pochi autorevoli signori inglesi e normanni, metteva in evidente pericolo la sicurezza della corona. In breve però riuscì Guglielmo a disperdere queste minacciose sollevazioni de' suoi soggetti, e la pace fu ricondotta sulle terre inglesi. — Il conquisto della Normandia era sempre il disegno favorito di Guglielmo, che anelava di riunire alla sua corona il dominio di sì bella e vasta possessione, nè credeva poter quietare finchè non avesse tolta quell'unica speranza a coloro che non si contentavano della sua padronanza. Ma una risoluzione presa in quel medesimo tempo (an. 1096) dallo stesso Roberto, gli assoggettò per accordi un paese ch'egli non avea potuto conquistare con l'armi. Sedotto dallo spirito religioso di quell'epoca, e dall'indole propria audace, cavalle-

resca, ed avida sempre di segnalarsi in nuove imprese di guerra, Roberto offerse in pegno al fratello il ducato di Normandia per una convenuta somma di denaro. La Normandia divenne per tal guisa una seconda volta provincia aggiunta al regno d'Inghilterra; ma questa unione non si potè fare in modo al tutto pacifico, perchè parecchi baroni normanni incitati dal re di Francia, si disponevano ad opporre una valida resistenza alle pretensioni del monarca inglese, mentre il conte di La Flèche metteva in campo i suoi diritti alla possessione del Maine. Guglielmo stava un giorno cacciando, allorchè gli sopragiunge la nuova che il conte tiene assediata la città di Mans. Senza occuparsi dei necessarii preparativi, sprona immantinente il suo cavallo verso il mare, s'imbarca seguíto solamente da poche persone, ed a coloro che si opponevano non potersi tentare il tragitto a motivo di una furiosa burrasca che imperversava sul mare, risponde: « non rammentare esempi di un re, il quale sia morto annegato ». In breve approda il re sulle coste della Normandia; si mette poscia in cammino per sorprendere lo stesso La Flèche; il quale maravigliato a quella celerità sorprendente, e non avvertendo nemmeno al picciol numero di gente che il principe conduceva seco, licenzia le sue truppe, e fugge senza dar tempo al nemico di arrivare. Condotta così a felice compimento quella spedizione, Guglielmo ritorna in Inghilterra; e mentre assisteva ad una partita di caccia, ferito a caso da un dardo tratto dal suo favorito, sir Gualtiero Tyrrell, che stava in quel punto inseguendo un cervo, cadde ai 2 di agosto dell'anno 1100.—Guglielmo il *Rosso* fu d'indole intraprendente, risoluta, in guerra valoroso, ma in pace di costumi dissoluti, dedito estremamente alle rapine e ad ogni sorta di violenza. Cogli ecclesiastici sopratutto usò rigori che furono talvolta stimati eccessivi ed ingiusti, appropriandosi le rendite dei loro benefizii, che poi faceva eziandio vendere pubblicamente all'incanto; e per materie spettanti la ecclesiastica giurisdizione ebbe tali contese coll'arcivescovo Anselmo (*vedi*), che cagionarono funeste commozioni nello Stato. Fu non di meno Guglielmo grande promotore delle belle arti, in particolare dell'architettura, che onorò il regno di questo principe colla magnifica sala di Westminster; coltivava egli medesimo le lettere; e perchè i sudditi imitassero a gara l'esempio del sovrano, pubblicò un editto con cui si rimetteva la pena di morte a qualunque delinquente il quale provasse ai giudici di saper leggere.

Guglielmo III. — Re d'Inghilterra, nacque all'Aia, l'anno 1650, da Guglielmo II di Nassau, principe di Orange, e da Enrichetta Maria Stuarda, figliuola dello sventurato re Carlo I d'Inghilterra. — Le operazioni del celebre De Witt (*vedi*) in favore della libertà delle Province Unite, e l'approvazione data ai disegni di quell'abilissimo uomo di Stato dalla parte repubblicana, parevano dover escludere per sempre dalla dignità di statolder la temuta casa di Orange; ma l'invasione che fecero l'anno 1672 gli eserciti di Luigi XIV sulle terre olandesi, mutarono queste disposizioni; ed una sollevazione di popolani, dediti in ogni tempo alla famiglia dei loro principi, condusse improvvisamente il giovane Guglielmo ad occupare il seggio di statolder di Olanda. Numerosi ed agguerriti erano i soldati di Francia che avevano invaso il suolo olandese, e che già si approssimavano alla città di Amsterdam; tutti sperimentati in guerra i generali che li capitanavano, animati eziandio dalla presenza del re loro, desideroso di vedere davicino quali effetti portassero i formidabili apparecchi che accompagnavano a quella spedizione le sue legioni; e da un altro lato, le forze poche e non quanto si richiedeva addestrate nell'armi, le difese scarsamente apprestate dalla cessata amministrazione, il nuovo capo giovane e non atto ancora a tanta impresa, gli animi infine generalmente sfiduciati, lasciavano poca o niuna speranza di vittoria agli Olandesi. Ma l'animo invitto di Guglielmo sopperì al numero maggiore ed alla maggior sperienza delle battaglie nei soldati di Francia; esortò anzi i suoi compatriotti, ne' quali trasfuse l'ardore da cui si sentiva egli stesso animato, a rompere le dighe per intercettare i passi al nemico, e fermò la generosa risoluzione di « difendere la patria fino all'ultimo sospiro, e piuttosto che assistere alla sua depressione, morire valorosamente combattendo nell'ultima trincea ». Parve miracolo nella storia delle guerre, che il giovane generale di Olanda, riunitosi da prima all'esercito imperiale con un'abilissima mossa con cui trasse in inganno i vecchi generali di Francia, costringesse in due brevi campagne le truppe francesi ad abbandonare tutte le loro conquiste, ed alla fine le rispingesse fuori del territorio della repubblica. Questi felici e quasi incredibili risultamenti produssero tanta contentezza in tutte le classi, che gli Stati di Olanda, dianzi animati da sentimenti repubblicani, l'anno 1674 decretarono ereditaria nella famiglia di Orange non pure la suprema dignità di statolder, ma ben anche le cariche di capitano e di ammiraglio generale della provincia. La campagna di quell'anno non partorì a Guglielmo i medesimi risultamenti delle due precedenti, essendosi specialmente lo statolder impegnato a Senef in una pugna che riuscì a lui svantaggiosa; ma il valore e la perizia che mostrò durante e dopo il fatto fecero dire al suo vincitore, il principe di Condé, che « Guglielmo erasi condotto da vecchio capitano nel tempo della battaglia, ma che avea esposta la propria vita come un giovane soldato ». Era ad ogni modo lo statolder riuscito nel suo principale intendimento, quello cioè di liberare la sua patria dalla presenza di truppe straniere, e di rintuzzare l'orgoglio sdegnoso del monarca francese, di cui Guglielmo per ragioni personali e politiche era allora capitale nemico. Frattanto le perdite sofferte dalle parti belligeranti, ed i varii interessi ch'erano surti dalle vicende di una guerra cui aveano preso parte non solo la Francia e l'Olanda, ma altre potenze del continente, indussero gli animi a convenire di un pacifico assestamento a Nimega, l'anno 1678. Una tal pace, liberando al tutto il fortunato statolder dalle cure guerresche, lo volgeva ad un disegno di grandis-

simo momento ch' egli allora pensava nella sua mente, e ch'era pieno di tanti accidenti futuri. — Guglielmo aveva sposato sua cugina Maria Stuarda, figliuola del re Giacomo II d'Inghilterra, ed erede presuntiva del trono, poichè a quel tempo Giacomo non aveva ancora figliuoli maschi, e pareva eziandio disperato di averne. La nascita di un principe fece di poi cadere le speranze dello statolder; ma gli animi erano allora talmente sollevati in Inghilterra per gli atti del re in favore della religione catolica, la nazione era talmente irritata contra i procedimenti del principe e de' suoi aderenti avversi alle franchigie nazionali, che tutti già risguardavano a Guglielmo, siccome al solo uomo capace di tutelare in Inghilterra la libertà e le credenze religiose della riforma. Invitato pertanto da ragguardevoli personaggi, e favoreggiato dal generale consentimento che gli agevolava le strade alla vittoria, Guglielmo allestì una numerosa flotta, proveduta di truppe da sbarco olandesi ed inglesi, ed il giorno 5 novembre dell'anno 1688 approdò a Torbay in Inghilterra. Lo sbarco di Guglielmo d'Orange in Inghilterra fu seguito, dopo alcuni giorni di esitazione, da una quasi totale diserzione nell'esercito regio, corrotto dai segreti emissari dello statolder, e dallo scostarsi che fecero subitamente i sudditi inglesi dalla consueta obbedienza verso il re. Tutti gli ordini dello Stato, da pochi partigiani catolici in fuori, da ogni parte concorrevano nella necessità di una mutazione di governo senza grandi commozioni, senza spargimento di sangue sopratutto; e quando Giacomo II colla sua famiglia si fu ritirato per maggior sicurezza sul suolo francese all'ombra della protezione di Luigi XIV, la sola voce che si fece udire fra gl'Inglesi si fu, ch'egli aveva colla sua fuga rinunziato al trono, e che bisognava dargli un successore. Entrato frattanto in Londra, ed installatosi nel palazzo dei re, Guglielmo per consiglio dei pari, dell'alto clero, dei deputati alla Camera dei comuni al tempo di Carlo II, il solo parlamento considerato allora come libero, della corporazione della città di Londra, e di parecchi notabili del regno, ordinò che si convocasse straordinariamente una nazionale convenzione per deliberare intorno alle faccende correnti. Riunita appena questa assemblea, decretò vacante il trono, devoluta la corona d'Inghilterra in Guglielmo di Orange e Maria sua moglie congiuntamente, intendendosi però affidata al primo l'amministrazione del regno, e chiamati a succedergli per eredità i discendenti per ordine dalla legge stabilito. Così fu compita in Inghilterra la memorabile rivoluzione dell'anno 1688 che sbalzò dal trono la dinastia degli Stuardi, rapida, non sanguinosa e per generale consentimento di tutte le classi componenti lo Stato: la Scozia, dopo alcune turbolenze che vennero prontamente represse, riconobbe anch'essa l'autorità del nuovo governo; l'Irlanda, dove maggiore era la parte della popolazione catolica, e più profonde per conseguenza le radici di una devozione illimitata alla famiglia degli Stuardi, si mostrò più risoluta a difenderli con l'armi; ma la vittoria riportata (an. 1690) dallo stesso Guglielmo al fiume Boyne, e la clemenza con cui si governò dopo il fatto verso i vinti, fecero compiuta la sottomissione di quella contrada e solidato il potere del nuovo signore. La sola Francia persisteva a quel tempo nella sua alleanza cogli Stuardi; ma Guglielmo, attivo ed animoso, condusse le sue truppe sul continente, s'impegnò in varii combattimenti contra gli eserciti francesi, e dopo di avere a vicenda provato i favori e le contrarietà della fortuna nelle battaglie, ottenne alla fine che Luigi il riconoscesse come re d'Inghilterra col trattato di pace fermato in Ryswick l'anno 1697. — L'avversione che provava lo stadtholder d'Olanda per la casa dei Borboni di Francia e pei disegni ambiziosi che allora nutriva Luigi XIV, era stata senza dubbio la principale cagione della grande facilità con cui avea conseguito il trono d'Inghilterra, poichè non ignoravano gl'Inglesi che un'intima unione di pensieri e di mire sussisteva allora fra i Borboni e gli Stuardi, e che, finchè durasse questa intrinsichezza, sarebbero in pericolo la libertà civile e le credenze religiose della nazione inglese. Ma coloro medesimi che poco innanzi lo avevano chiamato e con ogni mezzo possibile favoreggiato, cessarono di amarlo da che divenne loro padrone, dispiacendo loro massimamente le maniere fredde, riservate, e talora superbe di Guglielmo, che rivelavano agli occhi loro o un grande disprezzo o una grande indifferenza, e certamente una smisurata ambizione. Nè dissimularono gl'Inglesi il loro dispiacimento; chè anzi cominciarono a manifestarlo per aperti segni, costringendo il monarca a rimandare la sua guardia olandese, a dare licenza ad alcuni reggimenti da lui formati di fuorusciti francesi per dissensioni religiose, e nemmeno risparmiandogli quelle dimostrazioni pubbliche o private che potessero crescergli le domestiche amarezze. Tanti disgusti provati, tante mortificazioni ripetute inasprirono in guisa l'animo di Guglielmo, che per consolarsene si ritirò da prima ne' suoi Stati di Olanda, poscia si adoperò con ogni sforzo per risuscitare la grande Lega europea contra Luigi XIV, i cui disegni, conosciuti o supposti, mettevano in continuo timore i potentati vicini. Un importante avvenimento nato a quei giorni in Europa coronò gli sforzi di Guglielmo, e riaccese in breve la guerra sul continente. Era morto Carlo II di Spagna (an. 1700), e per testamento di questo principe era destinato a succedergli Filippo, duca di Angiò e nipote di figlio di Luigi XIV. Al tempo stesso il re di Francia accettò il testamento che conferiva al nipote la corona, e si dichiarò pronto a sostenere con l'armi le ragioni trasmesse nella sua famiglia da Carlo II. Era facile il giudicare, che l'indipendenza e la sicurezza degli Stati europei si sarebbero trovate in una malagevole condizione, ove la casa di Francia avesse per sè acquistato una tanta vastità di dominio, e Guglielmo facendo in quella occasione prevalere i motivi politici che si opponevano all'ingrandimento dei Borboni, opinò perchè si usasse la forza contro la forza. La nazione inglese esitava ad entrare in una Lega che prometteva soltanto guerre lunghe ed ostinate, vantaggi pochi ed incerti, inimi-

cizie molte e durevoli; ma il procedere imprudente del monarca francese, il quale aveva pochi giorni innanzi acclamato re d'Inghilterra il figliuolo di Giacomo II, fu causa di universale riprovazione per parte degl'Inglesi, e tutti si volsero con animo concorde alla guerra. Stavasi appunto il principe occupando dei militari preparativi per principiare con vantaggio le ostilità, allorchè in una caduta che fece da cavallo si slogò una clavicola, e morì in conseguenza di tale ac-



Guglielmo III.

cidente addì 8 marzo dell'anno 1702.—Guglielmo di Orange-Nassau, prima e dopo il suo innalzamento al trono d'Inghilterra, a quella flemma che è propria della sua nazione, accoppiava un ardore smisurato di gloria ed un'ambizione che si manifestò poscia in tutte le azioni della sua vita, senza che mai trasparisse nei suoi discorsi. Era d'indole pacata e severa, d'ingegno perspicace ed operoso, ed il coraggio che sempre in lui soprabbondava fece sopportare al suo debole corpo fatiche superiori alle sue forze. Ambizioso, ma nemico del fasto, valoroso, ma senza ostentazione, aveva egli quella fredda ostinazione che si richiede per opporre alle avversità; vago solo di militari fazioni, non conosceva i piaceri della grandezza, nè quelli dell'umanità. Eresse la banca nazionale, diede vigore al debito pubblico dell'Inghilterra, introdusse, dopo che fu asceso al trono, nella religione lo spirito di libertà che regnava nella politica, schiuse infine nel parlamento le vie della corruzione, comperando apertamente i voti. Non avea gusto alcuno per la letteratura, nè per le scienze, nè per le arti; ed alla mancanza di tal gusto, anzichè al disprezzo dell'adulazione, si vuole attribuire l'apostrofe cui fece un giorno ad un comediante, il quale recitava alla sua presenza, in pieno teatro, versi in sua lode, nel genere delle opere di Quinault: « si cacci quel birbante, esclamò Guglielmo; mi prende egli pel re di Francia? »

Guglielmo iv, re d'Inghilterra, terzo figliuolo di Giorgio III, nacque l'anno 1765. La sua educazione, unitamente a quella de'due suoi maggiori fratelli, il principe di Galles e il principe Federico che fu poi duca di York, fu di buon'ora affidata alle cure del dottore Majendie; ma la robustezza della sua costituzione e la franchezza talora un po' aspra delle sue maniere, persuasero tosto che una vita più attiva gli sarebbe più conveniente, ed a 14 anni fu posto in qualità di semplice guardia marina a bordo del real vascello il *principe Giorgio*. Solamente dopo di avere percorso il numero degli anni di servizio voluto dai regolamenti, e dopo di avere subíto l'esame di rigore, ottenne il grado di luogotenente di fregata; ma i suoi avanzamenti posteriori furono poscia più rapidi. L'anno 1789 tornato appena da una lunga navigazione nei mari del Nuovo Mondo, Guglielmo fu creato pari e duca di Chiarenza; ma dopo questo tempo prese pochissima parte al servizio attivo, e duranti le guerre fra l'Inghilterra e la repubblica francese sollecitò invano dal re il permesso di partecipare ai pericoli ed alla gloria della marina inglese. — Aveva intanto il duca avuto più di una occasione di manifestare le tendenze liberali, che più tardi doveva egli portare sul trono d'Inghilterra. Suo padre, il quale si mostrava apertamente mal soddisfatto di tali opinioni, aveva da prima rifiutata la sua nomina di pari del regno, cui era chiamato dall'età maggiorenne, e non vi acconsentì se non quando seppe che il duca era disposto a farsi eleggere alla Camera dei comuni. Narrasi però che segnando l'ordine che dovea conferirgli il titolo di pari, il re Giorgio dicesse: « son certo che io do ora un voto di più all'opposizione ». Infatti, sul cominciare della sua carriera politica, per ciò che risguarda le sue opinioni intorno alle faccende pubbliche, il duca si accostò col principe di Galles, suo fratello, alla parte dell'opposizione whig; ma col medesimo principe diede il suo assentimento agli atti politici del ministero Pitt, dopo la deliberazione presa nel 1793 di far guerra alla Francia. Nondimeno allorchè l'anno 1804 lo stesso Pitt succedette ad Addington nella direzione principale degli affari, Guglielmo col principe suddetto e il duca di Sussex si fece nuovamente osservare fra i membri dell'opposizione, e dopo la morte di Pitt sostenne vigorosamente il nuovo ministero di Fox e Grenville sopra tutti i punti, uno solo eccettuato, quello della soppressione del commercio degli schiavi, al quale i principi rifiutarono costantemente la loro adesione. Sul finire della guerra europea ebbe ordine di visitare per breve tempo le coste dell'Olanda; poscia, nel 1814, trasportò in Francia Luigi xviii, e poco appresso anche Alessandro di

Russia e il re di Prussia in Inghilterra. Finalmente la morte di suo fratello, duca di Yorck, avvenuta l'anno 1827, pose il duca di Chiarenza in condizione di erede presuntivo della corona. Agitandosi di poi la grande quistione dell' emancipazione dei catolici (an. 1829), tutti erano impazienti di vedere a qual parte inclinerebbe il principe, massime dopo che si vociferava nel pubblico ch'egli fosse loro contrario; ma infine fece scomparire tutti i dubbii che s'erano sollevati, col pronunziare nella Camera dei lord un discorso in favore dell' emancipazione. — Frattanto morto sul cadere di giugno dell' anno 1830 il re Giorgio IV, i tre regni salutarono con unanimi acclamazioni Guglielmo, il quale, quarto di tal nome, era però il primo che fosse nato in Inghilterra. Il principe aveva allora 65 anni; ma fortunatamente a cagione delle sue abitudini antecedenti, egli viveva senza il fasto e la mollezza consueta delle corti, ammaestrato dall'esperienza dei due scorsi regni, del padre e del fratello, e per la vita attiva che il condusse a frequenti viaggi di mare, avvantaggiato sopra i monarchi suoi predecessori nella conoscenza locale del vasto suo impero. Si stavano appunto facendo conghietture sul modo che terrebbe il nuovo sovrano nell'avviare la politica del suo governo, massime in quanto spettava i provedimenti interni, allorchè un mese dopo l'avvenimento al trono d'Inghilterra di Guglielmo IV, sopravenne in Francia la sommossa di luglio, ch'ebbe per conseguenza la cacciata di Carlo X e del ramo primogenito dei Borboni. La scontentezza che covava a quel tempo nelle classi medie e basse del regno britannico già cominciava a manifestarsi per parte delle prime con un'aperta tendenza alle riforme parlamentarie, per parte delle seconde con numerosi incendii e con varii attentati contro la proprietà che attestavano l'attitudine minacciosa delle popolazioni nelle provincе. S'era poi a poco a poco, oltre il partito dei tory e quello dei whig, venuto formando un terzo partito, che si disse dei *radicali*, il quale più operoso, meno considerato e mirando sempre a più larghe innovazioni, pareva presagire una crisi imminente nello Stato. Avrebbero i ministri allora in carica dovuto fare qualche concessione alle popolari dimostrazioni che ogni dì più si facevano insistenti; ma dediti per intima persuasione e per lunga consuetudine alle massime strette dei tory, annunziarono anzi, nella discussione dell'indirizzo, che non consentirebbero a riforma alcuna nel sistema rappresentativo a quel tempo stabilito. Una tale dichiarazione accrebbe talmente l'avversione popolare contra i ministri che il re medesimo non osò contrastare alla pubblica opinione, che s'era così apertamente pronunziata, ed affidò a lord Grey (*vedi*) il carico di una nuova combinazione ministeriale. La tendenza della nuova amministrazione doveva essere evidentemente più conforme ai bisogni del tempo, e lord Grey accettò la difficile missione a patto che la riforma parlamentaria verrebbe proposta siccome quistione di gabinetto. Il re diede il suo assenso, non senza però qualche esitazione; e quantunque consentisse a sciogliere il parlamento (aprile 1831), allorchè fu rigettato il bill che proponeva le indispensabili riforme, ricusò nondimeno più tardi la creazione di nuovi pari proposta dai ministri come il solo mezzo che potesse far piegare la Camera alta: ebbe anzi ricorso in quella occasione (aprile 1832) ai tory, verso i quali sempre inclinava il nuovo monarca, quando vedeva in pericolo le sue prerogative. Non osarono però i tory opporsi ad una misura ch'era omai diventata l'universale desiderio della nazione; il re allora invitò la Camera alta ad arrendersi alla generale aspettativa, ed il bill fu diffinitivamente adottato il dì 4 giugno dell'anno 1832. La sanzione reale non si fece a lungo aspettare, e tre giorni dopo il bill diventò legge dello Stato. Sotto il ministero di lord Melbourne, che succedette a quello di lord Grey (giugno 1834), i sentimenti liberali di Guglielmo non subirono alcuna alterazione; solamente dubitava talora di poter frenare nei giusti limiti il movimento di cui avea affrettato l'impulso, e provò una manifesta ripugnanza allorchè s'accorse che il nuovo gabinetto sollevava l'altra importantissima quistione delle rendite della Chiesa anglicana in Irlanda. Pensava Guglielmo, secondo la vecchia massima della casa di Hannover, che un peggioramento di condizione nella Chiesa protestante dell'Inghilterra trarebbe seco inevitabilmente la rovina del trono protestante, e questa volta i tory furono riposti in seggio (novembre 1834). Contuttociò, a malgrado della moderazione mostrata da sir Roberto Peel nel comporre la nuova amministrazione, non potè resistere alla violenza con cui si manifestava lo spirito pubblico, ed all'opposizione parlamentaria che gli facevano i whig e i radicali congiuntamente. Lord Melbourne fu allora richiamato al potere (aprile 1835); ma l'opinione che ve lo aveva ricondotto, diventata più esigente ancora per questo suo trionfo, fece sorgere nel regno tali difficoltà, che non si potranno sì di leggieri appianare. Nondimeno i tory si mostrarono costanti nell' opposizione, massime per quella parte che spettava la riforma delle corporazioni irlandesi; e il re, dal canto suo, persistette fino all'ultimo nel rifiutare le nuove promozioni di pari che gli erano state proposte. — Nè minori furono le difficoltà che incontrò fuori il governo di Guglielmo. La prima che si offerse naturalmente, fu l'alleanza colla Francia, retta ora da una nuova dinastia, ma verso la quale inclinavano il monarca e la nazione inglese per conformità di liberali principii. Bisognò di poi, d'accordo col governo francese, regolare il nuovo ordine di cose introdottosi nel Belgio dopo la sua separazione dall'Olanda; furono oggetto di gravi rimproveri ai ministri del re i soccorsi prestati a D. Carlos per la sua entrata in Ispagna a lacerarla colla guerra civile, e quelli rifiutati alla Polonia che aspirava all'indipendenza; nacquero infine turbolenze nel Canadà che per poco non condussero quella colonia a distaccarsi dalla signoria dell'Inghilterra. A questo punto terminano gli avvenimenti politici del regno di Guglielmo IV, poichè egli finì di vivere il dì 20 giugno

dell'anno 1837.—Questo regno di 7 anni ha meritato un posto glorioso nella storia della civiltà e del progresso, avendo esso procacciato all'Inghilterra, oltre la riforma parlamentaria, la revisione del suo Codice criminale, parecchie leggi di diritto internazionale, piéne di sapienza civile, una giusta riduzione nella lista civile, disposizioni filantropiche in favore degli schiavi delle Antille, ed un gran numero di miglioramenti industriali, necessarii alla maggior prosperità della nazione.

GUGLIELMO (*stor. scozz.*).—Re di Scozia, detto il *Leone*, salì al trono l'anno 1165, dopo Malcolm IV, suo fratello avendo chiesto ad Arrigo II d'Inghilterra la restituzione della provincia di Northumberland, e non avendola ottenuta, entrò da prima nella confederazione dei principi i quali, spaventati dall' ambizione e dal potere del monarca inglese, secondarono la ribellione de'suoi figli; invase poscia il territorio del re d' Inghilterra, e vi commise grandi devastazioni. Accordata una tregua, e riprese non molto dopo le ostilità, Guglielmo fu disfatto, preso, trattenuto prigione per qualche tempo, e non rimesso in libertà se non dopo di avere ceduto parecchie piazze al re Arrigo, ed essersi riconosciuto suo vassallo. Durò questo stato di cose fino ai tempi di Riccardo Cuor di Leone, il quale per una tenue somma di denaro restituì a Guglielmo le piazze innanzi cedute, e lo francò similmente dall'omaggio convenuto verso la sua corona. Regnò di poi Guglielmo pacificamente fino all'anno 1214, in cui finì di vivere.

GUGLIELMO (*stor. norm.*).—Detto *Braccio di Ferro*, primo capo dei Normanni andati alla conquista di Napoli, era il primogenito dei figli di Tancredi di Altavilla. Venuto Guglielmo in Italia, l'anno 1035, con Drogone ed Umfredo, suoi fratelli, e trecento avventurieri normanni, travestiti da pellegrini, si pose da prima agli stipendi di Guaimaro IV, principe di Salerno, poscia a quelli di Giorgio Maniace, patrizio greco, il quale volea torre la Sicilia ai Saraceni. Dopo di avere combattuto per lo spazio di sei anni con singolare prodezza per la causa de'Greci, irritati i Normanni alla mala fede dei loro alleati che ricusavano di pagare la pattuita mercede, voltarono le armi contra i Greci, e tolsero loro la Calabria e la Puglia. Divise quindi Guglielmo le fatte conquiste in 12 contee, delle quali conferì la investitura ai più ragguardevoli fra i suoi compagni d'arme, e pose la sede principale del nuovo Stato in Melfi, città della Puglia. Molestato continuamente dai Greci, che si adoperavano con l'armi per ricuperare le perdute possessioni, Guglielmo non potè al tutto assodare la sua autorità, e morì l'anno 1046, lasciando il governo della Puglia al fratello Drogone.

GUGLIELMO (*stor. d'Ital.*).—Duca di Puglia, successe a Ruggero, figlio di Roberto Guiscardo, nei diritti e possessioni acquistate dal valore normanno nello Stato di Napoli. Guerreggiavano a quel tempo fra di loro l'imperatore ed il papa, il quale in quella occasione fu soccorso dai Normanni contra i Tedeschi. Chiese alla sua volta soccorsi al papa lo stesso Guglielmo, allorchè, l'anno 1121, fu assalito da Ruggero II, gran conte di Sicilia, e suo cugino; ma quantunque favoreggiato dalla santa Sede, Guglielmo dovette cedere la Calabria al conte, ed assicurargli la successione ai rimanenti suoi Stati, qualora fosse morto senza figli, come avvenne poco dopo. Morì di fatto Guglielmo l'anno 1127 in Salerno, e Ruggero, succedendogli, prese subito il titolo di re della Puglia e Sicilia (an. 1130).

GUGLIELMO I (*stor. d'Ital.*). — Detto il *Malvagio*, re di Sicilia, succedette al padre, Ruggero I, l'anno 1154.—Salito al trono, Guglielmo parlò ai popoli le solite parole di giustizia e di umanità; ma presto seguitarono i fatti assai diversi dalle parole, e pe'suoi cattivi portamenti ebbe poscia dai Siciliani il sopranome di *Malvagio*. Mentre se ne stava egli attendendo nel suo palazzo ai geniali piaceri, circondato da concubine e da eunuchi musulmani, spedì il suo cancelliere a far guerra a papa Adriano IV, che gli aveva ricusato il titolo di re. Una scomunica fulminata da Adriano contra Guglielmo (an. 1155) mise sossopra tutte le terre della Puglia, sollevate dai baroni sempre avversi alla regia autorità; ma presto furono i ribelli tornati all' obbedienza di prima, fatti morire parecchi di loro, vinti i Greci che li avevano accomodati d'uomini e d'armi in quella sollevazione. Per tali felici successi ottenne Guglielmo dal papa la investitura del regno di Sicilia, e quella dei ducati di Puglia e di Calabria; la qual cosa gli era stata fino allora ricusata.—Agguerriti erano gli eserciti di questo principe; ricchi per commercio e per arti i suoi Stati, che perciò gli somministravano i mezzi di condurre a termine parecchie difficili imprese; potenti e numerose le sue flotte, le quali, perchè il più delle volte comandate da' suoi eunuchi, sperimentavano poscia i rovesci della fortuna. Era poi Guglielmo governato da' favoriti; ed uno di essi, per nome Matteo Bonello, fu un giorno ricevuto dal popolo con tali acclamazioni, mentre faceva il suo ingresso nella città di Palermo, che il monarca ne concepì gelosia. Nacque allora fra loro una diffidenza mutua, che generò in breve una ribellione, in mezzo alla quale si udì una parte del popolo acclamare re il giovane principe Ruggero, figliuolo di Guglielmo, e l'altra accorrere in soccorso dello stesso Guglielmo minacciato. Risoluto questi di far fronte ai congiurati, li caccia dal palazzo, ed incontrando a caso il figlio suo ch' era stato gridato re da loro, lo rovescia a terra con un calcio sì violento, che il fanciullo se ne morì poche ore dopo. Spenta così in sul primo suo nascere questa ribellione, il re fe'svellere gli occhi a Matteo Bonello, e punire coll'estremo supplizio molti baroni siciliani. Alcuni di loro si trincerarono nei loro castelli per opporre una vigorosa resistenza, e la guerra civile diventò per tal guisa generale tanto di qua, quanto di là dal Faro. Riuscì finalmente a sottomettere i baroni ribelli, ma non così a ricuperare l' amore del popolo, che sempre più anzi l'odiava a cagione dei suoi vizii e delle sue crudeltà. — Morì Guglielmo I di Sicilia l'anno 1166.

Guglielmo ii.—Sopranominato il *Buono*, era figlio del precedente, al quale succedette, l'anno 1166, sul trono di Sicilia; ed ottenne il sopranome di *Buono*, tanto perchè si voleva per esso distinguerlo dal padre, quanto perchè si apprezzavano le cure da lui spese per accrescere la prosperità a' suoi popoli. Di fatto, non appena fu egli salito al trono, la regina sua madre fece schiudere le prigioni; un liberale indulto fu accordato ai baroni ribelli, e si diminuirono le tasse; le quali cose cominciarono a conciliare a Guglielmo l'amore della sua nazione. Il nuovo re e la madre di lui, la regina Margherita, rimasero fedeli all'alleanza precedentemente contratta fra Guglielmo i ed Alessandro iii e la Lega lombarda; onde rimasero così i Siciliani impegnati in una guerra con l'imperatore Federigo Barbarossa, e galere siciliane raccolsero il papa inseguito dalle truppe di quell'imperatore, venute ad assediare Roma l'anno 1167. Le guerre ch'ebbero luogo fra i Siciliani e gl'imperiali, e quelle che sostennero i primi alcun tempo dopo col sovrano di Marocco e coll'impero greco, furono sempre marittime, nè vennero illustrate da combattimenti memorabili, ma nemmeno turbarono i vantaggi procacciati dalle arti e dal commercio floridissimo. La pace poi e l'agiatezza di cui godeva la Sicilia avevano in essa incoraggiato le lettere; quindi fiorirono, alla corte del secondo Guglielmo, Ugo Falcando e Romualdo di Salerno, distinti scrittori latini; cominciava in quella medesima corte a formarsi la lingua italiana, che dissesi allora siciliana, ed in essa correvano scritte non poche poesie in Palermo: le quali cose tutte meritarono bella rinomanza al regno di Guglielmo, per ciò solo glorioso e felice, non per grandi gesta, nè per avvenimenti politici, nè per ingegno o per illustri fatti del principe. Guglielmo non avendo prole, ed essendo di salute cagionevole, accordò la zia Costanza, figliuola di Ruggero, e sola erede legittima del sangue dei Normanni, in matrimonio ad Arrigo vi (*vedi*), figlio dell'imperatore Barbarossa (an. 1186) quantunque poi, non già Costanza, ma Tancredi, nipote di Ruggero, e di nascita illegittima, succedesse nel regno a Guglielmo. Morì questi l'anno 1189.

Guglielmo iii.—Succedette, l'anno 1193, nel regno di Sicilia al padre Tancredi sotto la tutela della regina Sibilla, sua madre, e fu tosto assalito da Arrigo vi, il quale, in nome della moglie Costanza, pretendeva alla corona di Sicilia. Le flotte unite di Genova e di Pisa, che a quel tempo combattevano per l'imperatore, s'impadronirono di Messina (an. 1194), ed Arrigo offerse allora a Guglielmo ed alla madre sua, Sibilla di lasciar loro con la libertà anche la contea di Lecce e il principato di Taranto, già posseduti da Tancredi, ove si mettessero nelle sue mani. Ma l'imperatore violò poi la data parola, perchè li tenne prigioni, allorchè si furono arresi (an. 1195), e fece privare della vista Guglielmo, il quale morì l'anno 1198, in una fortezza nel paese de' Grigioni.

GUGLIELMO ii (*stor. norman.*). — Duca di Normandia, detto *il Bastardo* o *il Conquistatore* (*v.* Guglielmo i (*stor. britan.*).

Guglielmo iii, detto il *Rosso* (*v.* Guglielmo ii (*stor. britan.*).

GUGLIELMO i (*stor. oland.*).—Fondatore della repubblica di Olanda, ed uno dei più grandi uomini dei moderni tempi. — Nato l'anno 1533 da Gugliemo il Vecchio, ereditò dal padre il titolo di conte di Nassau, e dallo zio, Renato di Nassau, quello di principe d'Orange. Fu per cura del padre nudrito di buon'ora nei principii della così detta riforma religiosa; e mandato di poi alla corte di Carlo Quinto per compirvi la sua educazione, tanto piacque a quel monarca l'ingegno svegliatissimo ed il pensare assennato del giovinetto, che più volte il richiese del suo parere intorno alle faccende più dilicate del suo governo, e gli accordò intera la sua confidenza. Trovandosi assente, l'anno 1554, il duca Emanuele Filiberto di Savoia, l'imperatore elesse il principe per comandare l'esercito di Fiandra, anche a malgrado del parere del suo consiglio; e sebbene avesse allora Guglielmo poca sperienza di guerra, seppe nondimeno tenere a bada il duca di Nevers e l'ammiraglio di Coligni, ambidue esperti capitani. In compenso de' suoi distinti servigi il principe ricevette il governo delle province di Olanda, Zelanda ed Utrecht; comparve in pubblico col vecchio imperatore, che aveva in quel giorno medesimo rinunziato al trono, e che camminava appoggiato al braccio di Guglielmo, in segno di sua particolare benevolenza; ricevette di più il carico di portare a Ferdinando la corona imperiale, e venne infine spedito in Francia per affrettarvi la conchiusione del trattato di Cateau-Cambresis. L'imperatore partì, colmando Guglielmo di molte dimostrazioni di affetto, e raccomandandolo in particolar modo al figliuolo Filippo; il quale però non faceva di lui quel conto che aveva fatto suo padre: quindi un principio di mal umore fra i due principi, che non tardò poscia a manifestarsi più apertamente ancora. Difatto, sulla proposizione di Guglielmo, gli Stati chiesero che fossero rimandate le truppe straniere, cui la pace rendeva inutili nei Paesi-Bassi, e ch'erano tuttavia a carico delle popolazioni; ma Filippo, che le voleva apparecchiate ai suoi disegni nelle mutazioni che intendeva fare in quelle contrade, diede in proposito buone parole, e tosto si partì, preponendo a governare il paese Margherita d'Austria, duchessa di Parma, alla quale raccomandò di regolarsi a seconda dei consigli del cardinale di Granvelle. La poca amorevolezza mostrata innanzi, e la preferenza accordata in quest'occasione ad uno straniero, irritarono talmente il principe, che si diede a trar dalla sua alcuni signori fiamminghi per averli così preparati ai futuri disegni. In breve, tante querele si fecero udire da ogni parte contra il cardinale, che egli fu obbligato a ritirarsi, dopo di aver fatto inutili sforzi per calmare le passioni sollevate ed accese. Sperarono allora quei signori di poter acquistare una grande preponderanza nel governo della patria loro; ma seppero al tempo stesso che Filippo man-

dava a reggerli, in vece del Granvelle, il duca d'Alba, e che il nuovo ministro aveva ordine di adoperare la forza per ricondurre i ricalcitranti all'obbedienza. A tal nuova i signori malcontenti distesero una protesta, fondandosi specialmente sopra l'erezione di nuovi vescovadi nei Paesi-Bassi, e sopra l'accettazione dei decreti del concilio di Trento, parecchi dei quali erano al tutto offensivi a quella libertà di coscienza cui aveva riconosciuta la dieta di Augusta. Frattanto il popolo segretamente istigato dagli autori principali di tutte queste disposizioni, si levava a rumore in alcune città, e prometteva un valido appoggio a coloro che volessero adoperarlo per la causa nazionale. Opinava anzi Guglielmo che si profittasse di queste popolari dimostrazioni per impedire al crudele duca d'Alba l'ingresso nel paese; ma il partito non fu accettato per tema di venire con un tal passo a manifesta rottura con la Spagna, ed il principe si ritirò allora in Germania (an. 1567), essendosi prima dismesso dalle cariche che occupava. Partito Guglielmo, s'incominciò contra di lui un processo; fu citato a comparire innanzi ad una giunta appositamente nominata dal duca d'Alba; ma avendo ricusato di presentarsi, la giunta pronunziò sentenza di morte. Guglielmo appellò di tale sentenza al re Filippo, al quale chiese l'onore di essere da lui giudicato nella sua qualità di cavaliere dell'ordine del Toson d'oro; si offerse parato a scolparsi del tutto dalle date imputazioni, e conchiuse col dire, che le cose fatte da lui miravano al bene ed all'onore del proprio paese. Quest'ultima asserzione sopratutto suonò ingrata alle orecchie di Filippo; onde accorgendosi Guglielmo come invano si sarebbe affaticato per ridurlo a migliori sentimenti verso di lui, si dispose ad impiegare la forza per tornare al possesso delle terre perdute. Levò pertanto soldati, dei quali affidò la condotta a suo fratello Luigi di Nassau; riportò questi alcuni vantaggi sopra i luogotenenti del duca di Alba, il quale però accorse tosto in loro aiuto, e riportò egli medesimo piena vittoria sulle truppe del suo nemico. Non isconfortato da tali rovesci, e bramoso ad ogni modo di liberare la sua patria da una oppressione che tanto la gravava, il principe di Orange raccolse di poi nuove forze, e penetrò alla loro testa nel Brabante, chiamando dovunque le popolazioni a scuotere il giogo del duca d'Alba; ma non potendo da se solo, e colle poche truppe che aveva seco condotte, far fronte alle forze maggiore della Spagna, e abbandonato dalla Francia che aveva promesso di soccorrerlo, Guglielmo dovette infine rinunziare all'impresa. — Apparecchiava intanto la fortuna una nuova via di salute agli Olandesi, di rovina agli Spagnuoli. Mentre le truppe attendevano alle fazioni di terra, una piccola flotta equipaggiata da alcuni corsali chiamati *pezzenti di mare*, andava continuamente correndo il mare per darvi la caccia ai legni nemici, i quali si accostavano alle coste di Fiandra. S'erano al tempo stesso impadroniti del porto di La Brille, ed avendo gli Olandesi rifatti subitamente gli spiriti per l'occupazione di quel sito tanto importante, sforzarono gli Spagnuoli a sgombrarlo, e vi chiamarono il principe di Orange (an. 1572). Non tardò egli ad arrivare; e volendo questa volta rendere impossibile qualunque riconciliazione avvenire con gli Spagnuoli, dopo di aver fatto prestare il giuramento di fedeltà a coloro che lo avevano eletto a loro capo, li persuase di proscrivere interamente il culto catolico per adottare la riforma. Ma non fu lento il duca d'Alba ai provedimenti, perchè, riunite insieme le sue forze, le avviò contro i sollevati, tolse loro alcune città, e ne trattò gli abitanti con tale crudeltà, che le rimanenti giurarono di tutto soffrire piuttosto che arrendersi agli Spagnuoli. Avevano essi posto l'assedio a Leida, l'anno 1575; ma l'apertura delle dighe li costrinse a ritirarsene in fretta. Tentarono di poi altre altre fazioni; ma tanti eccessi commettevano le truppe spagnuole, che anche le province rimaste più fedeli alla Spagna mandarono inviti a Guglielmo perchè accorresse a liberarle da quell'esercito sfrenato. La dominazione degli Spagnuoli precipitava a manifesta rovina. Commosse infatti dal pericolo che loro sovrastava, se non persistessero nella incominciata difesa, le province olandesi si strinsero in un comune accordo e fermarono un trattato conosciuto sotto il nome di *pace di Gand* (8 novembre 1576), con cui si obbligavano di aiutarsi a vicenda a liberare il paese dalla signoria dello straniero; la corte di Spagna, ch'era stata dianzi ridotta dagli universali clamori a richiamare il duca d'Alba, dovette ora aderire al trattato, la gioia fu piena, ed in breve scomparvero tutti i monumenti dell'amministrazione di un uomo sanguinario e crudele. Ma non cessò nemmeno l'agitazione coll'arrivo di D. Giovanni d'Austria, creato dal re Filippo governatore dei Paesi-Bassi. Appoggiandosi al trattato conchiuso a Gand ed approvato a Madrid, gli Stati chiesero al nuovo governatore il licenziamento dei soldati stranieri. — D. Giovanni fece le viste di compiacerli; ma richiamò poscia di nascosto gli Spagnuoli, s'impadronì per viva forza delle città di Namur e di Charlemont, e vi pose a presidiarle guernigioni straniere. Offesi da questo mancamento di fede per parte di D. Giovanni, i Fiamminghi proclamano il principe d'Orange governatore generale del Brabante, e gli conferiscono un potere dittatorio, che pareva accennare alla sovranità; ma una potente opposizione contra Guglielmo si sollevò in quella medesima occasione, prima per le rivalità di alcuni signori, poi per la destrezza del celebre Alessandro Farnese. Era il Farnese succeduto nella carica a D. Giovanni d'Austria rapito ai vivi da immatura morte, e colla sua affabilità, e col profittare accortamente delle dissensioni nate in quelle parti dalle diversità dei culti, restituì varie province alla signoria spagnuola. Dal canto suo il principe di Orange, persuaso che, a voler resistere con vantaggio alla Spagna, gli era mestieri stringere con più forti quelle che professavano le dottrine della riforma evangelica, fece loro adottare (an. 1579) il trattato conosciuto sotto il nome di *unione di Utrecht*, che divenne la base fondamentale del diritto pubblico di

Olanda. Al tempo stesso, e perchè temeva di non potere resistere con le forze proprie alle forze preponderanti della Spagna, richiese la Francia di aiutarlo nell'opera di restituire a libertà le province insorte, e propose al duca di Alençon la sovranità delle Province Unite, a patto che rispetterebbe i loro privilegi, e serberebbe intatta la libertà di coscienza. Il re Filippo, che temeva le conseguenze di questi procedimenti del principe, fece porre la sua testa a prezzo; ma Guglielmo rispose alle imputazioni del re con un'*apologia*, in cui provava che la ingiustizia degli Spagnuoli lo aveva sola condotto a pigliare le armi, e che tutte le sue azioni unicamente tendevano a francare il suo paese da una tirannia insopportabile. Finalmente, l'anno 1581, gli Stati adunati all'Aia solennemente dichiararono il re di Spagna decaduto dalla sovranità dei Paesi-Bassi, e chiesero il giuramento di fedeltà. L'anno seguente il duca di Alençon fece il suo ingresso nella città di Aversa, dove fu ricevuto con pompa straordinaria. Furono però le feste turbate da un tentativo di assassinio commesso sulla persona di Guglielmo da un emissario spagnuolo per nome Giovanni Jaureguy; la qual cosa indusse il principe a ritirarsi a Delft, ove si credeva più in sicuro dai sicari della corte di Madrid. Era tuttavia in quella città, allorchè fu ucciso ai 10 luglio dell'anno 1584, con un colpo di pistola da un fanatico francese, il cui nome era Baldassare Gérard. Dichiarò l'uccisore, in mezzo ai tormenti della tortura, che era stato spinto a commettere l'assassinio da una ispirazione divina che gli faceva odiare il principe perchè protestante; ma le lettere di nobiltà che accordò il re Filippo alla famiglia di Gérard indussero sospetto che la corte di Spagna non sia stata estranea al delitto. — « Guglielmo di Orange-Nassau, così uno storico moderno dei Belgi, aveva largamente sortito dalla natura le qualità necessarie per operare una rivoluzione: semplice, insinuante, popolare, accessibile a tutti, aveva saputo meritare la stima e la confidenza dei Belgi, ed in particolar modo l'affezione del popolo. Sapeva, per così dire, all'uopo trasformarsi e moltiplicarsi secondo le persone e le circostanze: aveva perizia singolare per trattare gli affari, penetrazione nel presentire gli avvenimenti, fermezza per signoreggiarli, acume e discernimento per conoscere l'indole diversa degli uomini, pieghevolezza per adattarvisi, accorgimento sommo per condurli e dominarli. Dotato Guglielmo di tali non comuni vantaggi, li seppe altresì indirizzare verso i vasti disegni che gli suggeriva la sua nobile ambizione, e che servirono alla gloria maggiore della sua patria ».

Guglielmo ii.—Principe di Orange-Nassau, nacque l'anno 1626, e fu eletto statolder di Olanda nel 1647. Dopo la pace di Westfalia ebbe contesa cogli Stati di Amsterdam che domandavano una riduzione negli eserciti, e riuscì a farsi conferire dagli Stati generali il potere dittatorio. Dovette non di meno fra non molto rinunziarvi e sottoscrivere una transazione. S'accordò di poi con Luigi xiv per dividere i Paesi Bassi cattolici fra le Province Unite e la Francia; ma essendo morto nel 1650, il disegno non potè esser recato ad effetto. Alla morte di Guglielmo la parte repubblicana riprese coraggio, tutta l'Olanda si costituì repubblica, e la casa di Nassau cessò per qualche tempo di esercitare lo statolderato.

Guglielmo iii.—Statolder di Olanda (*v.* Guglielmo iii (*stor. britan.*).

Guglielmo iv.—Principe di Orange-Nassau, e statolder di Olanda, regnò dall'anno 1747 al 1751, dopochè pel trattato di pace di Aquisgrana (an. 1748) ebbe la repubblica ricuperato tutto ciò che aveva perduto.

Guglielmo v.—Succedette al precedente l'anno 1751, e da questo punto cominciano a decadere il commercio e la potenza dell'Olanda. Lacerata di poi da disunioni interne, indebolita fuori da continue guerre, conquistata infine dagli eserciti repubblicani di Francia l'anno 1798, abdicò lo statolder la sua autorità nel 1800, e morì sei anni dopo.

GUGLIELMO i (Federico) (*stor. de'Paes. Bass.*).—Re dei Paesi-Bassi, granduca di Lucemburgo, principe di Orange e duca di Nassau, nacque dal precedente, all'Aia nel 1772.— I suoi primi studi furono principalmente rivolti all'arte della guerra; e tendendo, al tempo della sua giovinezza, tutti gli sforzi della Francia repubblicana ad impadronirsi dell'Olanda, venne chiamato Guglielmo a militare nelle truppe nazionali unitamente a suo fratello Federico, che s'acquistò di poi buon nome come generale ai servigi dell'Austria. Avendo finalmente la repubblica batava dovuto subire la mutazione di signoria imposta dalle vittorie dei Francesi capitanati da Pichegru (*vedi*), ed essendosi lo statolder ritirato in Inghilterra, Guglielmo passò a Berlino, prese servizio negli eserciti prussiani, ed ebbe gran parte nella celebre campagna dell'anno 1806. Dolente dei rovesci della Prussia in conseguenza della giornata di Jena, non tanto pel suo parentado con quel re, del quale aveva egli sposato la sorella, quanto per l'abbassamento cui vedeva condotta una nazione tanto generosa, passava i giorni occupato nello studio delle scienze; allorchè la guerra scoppiata, l'anno 1809, fra l'Austria e la Francia, lo tolse ai suoi domestici ozii per ricondurlo un'altra volta sui campi dove già si concentravano le forze dei due potenti avversari. Raggiunse Guglielmo l'esercito comandato dall'arciduca Carlo, combattè alla battaglia di Wagram, dove servì come volontario, ed al termine di quella campagna, in cui sormontò al tutto la fortuna napoleonica, fece ritorno a Berlino senza avere migliorata la sua condizione. Parvero però rinascere le sue speranze, quando seppe che alcuni patriotti olandesi, segretamente incitati da personaggi di grande entratura nei consigli dei principi, dopo la disfatta dei Francesi a Lipsia, all'Aia, ad Amsterdam, a Rotterdam, ed in altre città, preparavano il popolo al ristabilimento della casa d'Orange. Guglielmo s'era intanto ridotto in Inghilterra per concertare con quel governo i mezzi più efficaci ad incamminare l'insurrezione olandese, già da lunga mano preparata, e che divampò all'avvicinarsi dei vincitori di Lipsia ai con-

fini dell'Olanda; e quando vide il tempo propizio, s'imbarcò per recarsi ad incoraggiare colla sua presenza gl'insorti. Entrò difatti sul finire di novembre dell'anno 1813 all'Aia, dove il popolo lo ricevette con grandissima gioia, ed il principe riconoscente dichiarò in un pubblico bando, che i privilegi e le franchigie della nazione sarebbero quinc'innanzi tutelate da una costituzione liberale. Questa fu accettata ai 29 marzo dell'anno 1814 dai rappresentanti liberamente eletti, e di poi solennemente giurata dal principe. Al tempo stesso fu promesso all'Olanda un accrescimento di territorii per opporre da quel lato un baluardo formidabile alle possibili invasioni dei Francesi; ed il congresso di Vienna, conformandosi alle vedute politiche dei principi confederati, decretava la riunione del Belgio e dell'antico vescovado di Liegi alle dianzi Province Unite dell'Olanda, sotto il titolo di regno. Concertato per tal guisa il provedimento diffinitivo per la pensata unione, il principe assumeva il titolo di Guglielmo I, re dei Paesi-Bassi e granduca di Lussemburgo. Cedeva in pari tempo alla Prussia, in cambio di quest'ultimo paese, i propri suoi Stati ereditari in Germania; attendeva di poi subito a regolare le faccende interne del nuovo suo regno, e nel 1816 entrò a far parte della santa-Alleanza.—Il nuovo regno dei Paesi-Bassi, quantunque eretto con forme meno liberali di quelle dell'antica repubblica olandese, governato non di meno con grande saviezza dalla mente illuminata del principe, s'andava poco a poco rifacendo dei danni cagionati dagli sconvolgimenti passati, e pareva anzi destinato a salire a grande prosperità. Una savia e provida amministrazione vegliava tutti gl'interessi e soddisfaceva a tutti i bisogni; con tutto ciò qui, più che altrove, appariva chiaramente l'errore commesso nel 1815 dalla diplomazia nel volere accoppiare elementi fra loro disparati e molto discordi. Di fatto, Guglielmo popolare ed accetto agli Olandesi, piaceva meno ai Belgi per la sua severità, e sopratutto perchè di religione protestante; la qual cosa gli sollevò d'ogni intorno non poche difficoltà, ed una potente opposizione a parecchi atti del suo governo. Si arrogevano altri inconvenienti, dei quali abbiamo già fatto menzione all'articolo Belgio (*vedi*); onde mentre in Olanda molti che, vivendo tuttavia affezionati alle massime più larghe dell'antica repubblica, stavano però contenti al nuovo ordine di cose, nel Belgio si vedevano i fautori medesimi dei principii repubblicani unirsi ai catolici per ostare di concerto al governo, e preparare una rivoluzione. Questa scoppiò nel Belgio l'anno 1830, poco dopo gli avvenimenti seguíti in Parigi nel luglio dello stesso anno, e rimase vittoriosa a malgrado degli sforzi di un esercito olandese guidato dal principe Federigo, secondo figliuolo del re. Le conferenze che si tennero a quel tempo in Londra fra i plenipotenziarii delle grandi potenze intorno a questo importante avvenimento del giorno, prepararono le basi su cui intendevano doversi regolare la separazione fra i due regni; ma il re non le accettò diffinitivamente se non nel 1838, cioè dopo una lunga e coraggiosa resistenza. Guglielmo aveva in tale occasione difeso i suoi diritti con una costanza mirabile veramente; aveva anche tentato di ricuperarli con l'armi; nè cedette infine se non alla forza maggiore ed alla necessità di fare un grande sacrifizio per la conservazione della pace europea; ma dopo di avere altresì protestato solennemente contro la violenza fatta ai suoi diritti, massime in quanto risguardava il ripartimento del Lucemburgo; dopo che le gravezze fino allora sopportate dall'Olanda richiedevano che cessassero i militari apparecchi, e la pubblica opinione inclinava ad una transazione necessaria, onorata. Rimase così nuovamente divisa l'Olanda dal Belgio, e tornò Guglielmo I al dominio de' suoi antenati.—Gravi disordini s'erano intanto manifestati nelle finanze del regno in seguito alle passate calamità; e il dissentire fra gli Stati generali ed il re sul modo di riparare ai mali peggiori da cui si vedevano minacciate, fu causa, che sul cadere dell'anno 1839 l'annuo budget fu ricusato, ed uno dei migliori ministri del re, il generale Van den Bosch, si dismise dalla sua carica. Questo incidente accrebbe ancora alle domestiche afflizioni del re cagionate dalla perdita della consorte, che da poco era mancata di vita. Volendo allora riempiere il vuoto che questa perdita aveva lasciato nel suo interno, la scelta del re cadde sopra una dama rispettabile per le sue qualità, la contessa d'Oultremont, ma belga e catolica; la qual cosa compromettendo in certo modo la sua popolarità appresso gli Olandesi, che si sentivano offesi nel loro sentimento nazionale e religioso, gli fece maggiormente desiderare il riposo nella vita privata. Rinunziata perciò la corona al suo figliuolo maggiore, il principe d'Orange, il 7 ottobre dell'anno 1840, prese per sè il titolo di conte di Nassau, e si ritirò a Berlino. Morì il 12 dicembre 1843. — Come uomo e semplice cittadino, Guglielmo mostrò in tutte le azioni della sua vita, una grande probità e lealtà, che i suoi nemici del pari che i suoi ammiratori s'accordano nel riconoscere in lui. Come principe, si lasciò negli ultimi tempi del suo regno andare ad alcuni atti biasimevoli forse e dannosi agl'interessi della nazione, ma che le circostanze, la dignità e l'onore potevano in certo modo scusare e far parere necessari. Modesto ed accessibile a tutti i suoi sudditi, Guglielmo piacque universalmente al maggior numero degli Olandesi, quantunque amatori sinceri dell'antico loro governo repubblicano, i cui principii molto differenziavano da quelli del potere monarchico. Finalmente, generoso protettore delle scienze e delle arti, formò egli stesso collezioni di gran pregio, e molto eziandio si adoperò per diffonderne la coltura in mezzo ai popoli commessi alla sua guida.

GUGLIELMO di Tiro, chiamato a ragione il principe degli storici delle crociate, nacque a Gerusalemme, secondo Ugo di Plagon, che fu suo continuatore. Narra Stefano di Lusignano, nella sua *Storia di Cipro*, che Guglielmo discendesse dai re di Gerusalemme; ma sebbene non adduca prove di questa sua asserzione, si rileva però da un' attenta lettura della storia dello stesso Guglielmo ch'egli non nacque da

parenti oscuri. Vi dice infatti l'autore che venne a studiare in Occidente le arti liberali; che tornò di poi in Oriente, e che fu caro ad Amauri, re di Gerusalemme, il quale lo fece nominare all' arcidiaconato della metropoli di Tiro (an. 1167), e lo elesse ad istitutore del figliuolo che fu in appresso re col nome di Baldovino iv. Disegnando a quel tempo Manuello, imperatore d'Oriente, di assoggettare l'Egitto, facile preda agli assalitori per le interne dissensioni che lo travagliavano, mandò ambasciadori al re di Gerusalemme per richiederlo d'alleanza, e concertare i modi di mandare ad effetto la spedizione. Allorchè gli ambasciatori greci tornarono al loro signore, Amauri li fece accompagnare da Guglielmo, cui diede il carico di concertare l'alleanza ed i mezzi di condurre la pensata spedizione. Ottenne, l'anno 1173, la carica di cancelliere del regno; fu promosso lo stesso anno all'arcivescovado di Tiro, ed intervenne, l'anno 1178, in Roma al terzo concilio lateranense. Da Roma Guglielmo si trasferì a Costantinopoli, dove fu accolto con particolare distinzione alla corte dell'imperatore; vi soggiornò anzi per alcuni mesi, e tornò finalmente a ragguagliare il re e il patriarca di Gerusalemme intorno alle commissioni che gli aveva l'imperatore affidate. Si restituì di poi nella sua Chiesa di Tiro, dopo un'assenza di 22 mesi. A questo punto terminano le notizie somministrate da Guglielmo intorno alla sua vita, giungendo la sua storia fino all'anno 1183, in cui risiedeva ancora nella sua sede arcivescovile; ma nulla si sa di poi de'suoi casi, dell'epoca e del modo della sua morte, che però avvenne verso il 1188. Ugo di Plagon dice a questo proposito che essendo stato, dopo la morte di Amauri, nominato patriarca di Gerusalemme Eraclio, ed avendo questi voluto che gli arcivescovi e i vescovi si sottomettessero alla sua obbedienza, tutti i prelati lo riconobbero, ad eccezione di Guglielmo, che stava per recarsi in Roma, onde esporre al papa le ragioni di questo rifiuto. Aggiunge che Eraclio, temendo di soggiacere in questa controversia pel credito di cui godeva il suo avversario, corruppe un medico, il quale propinò il veleno a Guglielmo. — Guglielmo di Tiro ha composto due opere, nella prima delle quali, che avea per titolo *Storia orientale*, abbozzava la storia dei Musulmani, dal regno di Maometto fino all'epoca delle crociate; opera dall'autore composta con la scorta degli autori arabi ed a richiesta del re Amauri, che gli procacciava i mss. di cui avea bisogno. Non fu mai pubblicata, ed è possibilissima cosa che giaccia polverosa in qualche biblioteca d'Europa. Della seconda storia sono argomento le guerre sante, dalla loro origine fino all'anno 1184; si compone di xxii libri divisi in capitoli, secondochè lo richieggono le diverse materie in esse trattate. Nella breve prefazione che precede il xxiii libro, Guglielmo annunzia ch'egli si prepara a raccontare le sciagure della sua patria devastata dalle armi vittoriose di Saladino; ma o che l'animo gli venisse meno al pensiero del racconto doloroso, o che il corso degli avvenimenti lo distogliesse dall'imprenderlo, o qual si fosse la cagione che gli recasse impedimento ad effettuarlo, quel libro è rimasto incompiuto. I primi xv libri vennero compilati sulle tradizioni e sopra racconti stranieri; ma l'autore fu testimonio dei fatti che si narrano nei libri susseguenti, oppure li udì raccontare da persone degnissime di fede, che li avevano veduti. L'opera intera venne pubblicata per la prima volta col titolo di *Historia belli sacri a principibus christianis in Palestina et in Oriente gesti*, Basilea 1549, in-fol. Ebbe essa due continuatori, Ugo Plagon, che la condusse fino al 1275, ed Elmodio il quale la continuò di poi fino al 1321. — L'opera di Guglielmo è tanto importante pei fatti che narra, che impossibile sarebbe il preferire ad essa alcun altro monumento storico del medio evo. Non ebbe scrittori antecedenti che gli servissero di scorta nel suo lavoro, ed è sopratutto pregevole per la esatta conoscenza posseduta dall'autore dei grandi avvenimenti raccontati, perchè nato sui luoghi dov' essi accaddero, ammesso alla confidenza di parecchi principi, stretto in amicizia con coloro che avevano ad essi partecipato. Apparisce evidentemente siccome l'autore s'interessi alla gloria dei crociati; ma nemmeno dissimula i loro vizii, nè le virtù dei loro nemici; spesso s'innalza a considerazioni piene di giustezza sopra le cause degli avvenimenti, e i suoi racconti accompagna di notizie sommamente utili alla storia ed alla geografia; si mostra infine non preoccupato dalle superstizioni religiose che non di rado s'incontrano negli storici di quel tempo. Semplice è in generale il suo stile, che non manca talora di eleganza, nè di energia nelle descrizioni, e contiene poche espressioni e frasi barbare.

GUGLIELMO (Ordine di) (*stor. mod.*). — Quest'ordine militare fu istituito nei Paesi Bassi dal re Guglielmo i addì 30 aprile 1815. Esso componesi di quattro classi: i cavalieri di gran croce, i commendatori ed i cavalieri di prima e seconda classe. I sottouffiziali e soldati, i quali fanno parte dell' ultimo ordine di cavalieri, hanno un aumento alla loro paga per quanto n'è la metà, ed entrando nel più nobile, gli aumentano del doppio. Il re è granmaestro, e gli uffiziali forestieri ben possono esserne insigniti. La decorazione è questa: una croce biforcata e pomata, accantonata agli angoli con quattro penne e coronata d'oro, con in mezzo allo scudo la cifra del re inghirlandata: il nastro è arancino con orli neri. I cavalieri del primo portano ricca di diamanti la croce loro, sospesa a largo nastro da destra a mancina.

GUIANA o Gujana (*geogr.*). — Contrada posta al settentrione dell'America meridionale, che forma come un'isola circondata dall'Atlantico, dall'Amazzone, dal Rio-Negro, dal Cassiquiare e dall'Orenoco, e si stende fra i 52° e il 71° di long. O., il 4° di lat. S. e il 9° di lat. N. Dividesi oggi la Guiana in cinque porzioni le quali prendono il nome dalle diverse potenze che le posseggono, e sono: la Guiana inglese; la Guiana brasiliana, prima portoghese; la Guiana colombiana, prima spagnuola; la Guiana francese e la Guiana

olandese. Prima però di descrivere partitamente ciascuna di queste contrade, stimiamo necessario il dare una succinta idea della Guiana in generale.—Contiene la Guiana un gran numero di montagne, tutte però poco elevate, ed il pico di Duiva che è la più alta sommità, non va oltre i 2500 metri. La principale catena o Cordigliera del Nord, divide il bacino dell'Orenoco da quello dell'Amazzone, e prende successivamente diversi nomi: numerosi corsi d'acqua nascono e scendono da queste montagne, e fra essi il Berbice, la Demerara, l'Essequibo, il Surinam, il Rio-Negro, il Rio-Branco, il Maroni, ecc. Varia il clima secondo i siti più o meno alti; ma in generale è caldissimo, massime vicino al mare. Il paese è sparso di vaste foreste e di molte paludi, le quali producono una grande umidità ed un'aria poco salubre. Il suolo che è di una rara fertilità, produce tutte le derrate alimentari dei tropici, legni odorosi e coloranti, ecc. Le sole coste della Guiana sono propriamente occupate dagli Europei o dai discendenti delle antiche colonie europee colà stabilite; l'interno è occupato da popolazioni indigene, divise in tribù, delle quali le più importanti sono: i Caraibi che si sono fissati fra l'Essequibo e l'Orenoco; i Guaraus, che abitano sulla costa, fra il Demerara e il Surinam; gli Accanas, verso le sorgenti dell'Essequibo, del Demerara e della Berbice, e gli Arnaki che abitano vicino ad essi; i Guayquini, i Guayvas, ecc. — Affermano alcuni autori che Colombo scoprisse primo la Guiana l'anno 1498, ed altri invece pretendono ch'essa non fu riconosciuta se non l'anno 1504 da Vasco Nunez. Sembra che abbia preso il nome da una sua piccola riviera che si scarica nell'Orenoco. I primi navigatori spagnuoli conobbero pochissimo l'interno di questa contrada; ma essendosi sparsa la voce che vi esistesse un paese in cui abbondava l'oro, chiamato perciò *El-Dorado*, la Guiana divenne bentosto l'oggetto di molte spedizioni per gli avventurieri di parecchie nazioni. Le ricerche continuarono per tutto il secolo XVI, ma sempre senza frutto. Sul principiare del secolo XVII furono stabilite sulle coste le prime colonie europee, che presto salirono a grande prosperità.

Guiana inglese. — È situata al S. della Guiana colombiana, e si stende lungo la costa dell'Oceano sino al fiume Corentyn, che la divide dalla Guiana olandese. La Guiana inglese, non compresi i Negri marroni che sono in gran numero, e che vivono nei boschi, si fa ascendere a circa 110,000 coloni. Prima dell'anno 1831 tutta quella vasta contrada era divisa in tre colonie, che prendevano il nome dai tre fiumi principali del paese, cioè di Essequibo, Demerara e Berbice; ma in quell'anno medesimo vennero le tre colonie riunite sotto un solo governo, chiamato Guiana inglese, e che ha per capoluogo Georgetown, sul Demerara, città commerciante con circa 15,000 abitanti. La colonia è floridissima, e vi si coltiva molto zucchero, caffè, caccao e cotone. Apparteneva prima agli Olandesi; ma l'Inghilterra l'occupò nel 1808, e se la fece poi cedere dal re di Olanda nel trattato di Parigi dell'anno 1814.

Guiana brasiliana, detta anche *portoghese*. — È la più grande delle cinque Guiane, posta al S. delle due Guiane, colombiana e francese, fra il Rio-Negro, il fiume Amazzone e le Cordigliere fino all'Oceano, dove termina col capo Nord. Il territorio, sebbene di una grande estensione, è appena popolato; il che rende questa colonia la meno importante di tutte. Il suolo non presenta in generale se non una vasta pianura interrotta da paludi sparse di folte foreste, ed inondata da numerosi affluenti dell'Amazzone. Nella parte meridionale moltissimi laghi coprono il terreno che vi è assai basso ed umido. Un gran numero di tribù indiane e independenti vivono nelle foreste della Guiana brasiliana, avendo i Portoghesi fondate alcune borgate solamente sulle rive dell'Amazzone e del Rio-Negro. Parecchie di queste piccole città s'incontrano oggi in mezzo a quelle vaste solitudini, quali Barra-do-Rio-Negro, Alemquer, Barcelos, Olivença ed altre di minore importanza. — Questa contrada apparteneva nominalmente alla Francia; ma essa la cedette, nel 1715, al Portogallo, e questo la perdette ultimamente colle altre sue possessioni del Brasile.

Guiana colombiana, detta un tempo *spagnuola*. — La più settentrionale delle Guiane; si stende, lungo l'Oceano, dall'imboccatura dell'Orenoco fino al capo Nassau, e nell'interno, lungo lo stesso Orenoco fino al di là dell'equatore. Questa vasta estensione di paese, tuttavia poco conosciuto, è abitata da 45 a 50,000 coloni; il suolo è interrotto da grandi catene montuose ed irrigato da una moltitudine di corsi d'acqua, quasi tutti affluenti dell'Orenoco o dell'Essequibo, e il primo di questi due fiumi nasconde in questo paese le sue misteriose sorgenti. Vi si trova pure qualche lago. — Gl'Indiani sono ancora, per così dire, i soli possessori di questo paese selvaggio ed incolto; gli Spagnuoli fondarono soltanto sulle rive dei maggiori corsi d'acqua alcuni stabilimenti, e fra questi quello di Angostura o S. Tommaso della Guiana divenne il capoluogo della provincia.

Guiana francese, che nel secolo XVII si disse anche *Francia equinoziale*; è situata fra la Guiana olandese al N. O. ed il Brasile al S. e al S. O. Conviene però dire che i suoi veri confini verso il Brasile diedero spesso occasione a gravi discussioni, e non sono ancora determinati con precisione, essendosi intanto fissato il fiume Oyapoc come frontiera provisoria da quel lato. La popolazione di tutta la colonia ascende a 23,361 abitanti, dei quali 16,705 sono schiavi. Irrigano la contrada numerosi corsi d'acqua, fra i quali il Maroni è il più esteso; essa possiede tutti gli elementi di una grande prosperità, e il suo suolo ed il clima sono de'più favorevoli. Potrebbe anzi essere questo paese di grande vantaggio alla Francia, se il fertile suo terreno si ponesse a coltura, e se si dissodassero le sue foreste vergini popolate di *colossi vegetabili* che fanno stupire l'Europeo, il quale vi penetra la prima volta; ma per ciò fare abbisognerebbe tutta la costanza olandese a fine di superare gli ostacoli opposti dalla natura. Fra i prodotti prin-

cipali della colonia sono lo zucchero, il cotone, l'oriana, il caffè, il caccao, il garofano, il manioco, piante medicinali, legnami per tintura e per costruzioni navali, ecc. Ha per capoluogo Cajenna, piccolissima città sull'isola dello stesso nome, con 5200 abit. e un'ampia rada. — I primi stabilimenti francesi alla Guiana rimontano all'anno 1604; gl'Inglesi si fecero padroni dei loro possessi nel 1654, ma li abbandonarono poi 10 anni dopo. Li occuparono gli Olandesi nel 1676, ma non vi si poterono mantenere, e li restituirono l'anno seguente. Nel 1809 la colonia si arrese ai Portoghesi, che la conservarono fino al 1817, epoca in cui la Francia ne riprese il possesso.

Guiana olandese, detta anche *distretto di Surinam*, dal fiume Surinam che l'attraversa dal S. al N. La sua popolazione ascende a 90,000 abitanti, 60,000 dei quali sono schiavi, ed ha per capitale Paramaribo. Il suolo della colonia è in generale piano e ricco, la coltivazione varia ed estesa. — Qualche tempo dopo la scoperta della Guiana molti coloni inglesi andarono a stabilirsi verso l'imboccatura del Surinam. Nel 1640, i Francesi s'impadronirono di questo stabilimento, ma ne furono tosto cacciati dagl'indigeni, e gl'Inglesi tornarono poscia ad occuparlo nel 1662. Cinque anni dopo venne in potestà degli Olandesi, ai quali fu confermato dalla pace allora conchiusa in Breda (an. 1667). Rimase in loro potere fino all'epoca della rivoluzione di Francia; nel qual tempo, invasa l'Olanda dagli eserciti della repubblica, gl' Inglesi occuparono tosto gli stabilimenti olandesi della Guiana, e li restituirono solamente alla pace di Amiens (an. 1802). Tornarono però, l'an. 1808, ad occupare quella parte della Guiana che forma oggi la loro colonia della Guiana inglese, ed il trattato di Parigi del 1814 ne guarentì loro il possesso.

GUICCIARDINI (Francesco). — Famoso giureconsulto, profondo politico e celebre storico italiano del secolo xvi, nacque in Firenze ai 6 di marzo dell'anno 1482, da una famiglia che oggi ancora sussiste. Si erano già resi illustri in patria gli antenati di lui, i quali tennero le cariche più eminenti della repubblica fiorentina; perciocchè un Guicciardini fu gonfaloniere di giustizia l'anno 1302, e l'avo e il padre del nostro storico s' acquistarono bella rinomanza nella politica, nell'armi e nella condotta dei pubblici affari. Dotato naturalmente di mirabile ingegno, di spirito attivo e vivace, di prodigiosa penetrazione di mente, di pronta e felice memoria, e al tempo stesso siccome inclinato alla serietà, così di contegno grave e severo, Francesco si rese presto atto al maneggio degli affari, e si formò nella pratica loro una delle più savie teste d' Italia. Rifulse questo merito singolare del Guicciardini fin dalla prima sua giovinezza; perchè, applicatosi allo studio delle leggi, lo ebbe fra non molto compito con tanto successo, che la signoria di Firenze lo elesse a leggere in patria l'instituta, quantunque non avesse egli allora età maggiore di 25 anni, e non ancora ricevuta la laurea dottorale. La quale onorevole eccezione, fatta in favore del giovine professore, è tanto più osservabile, in quanto che le catedre d' Italia erano a quel tempo tutte occupate dai più riputati giureconsulti. Ma o che Guicciardini fosse più inclinato al maneggio degli affari, o che mal soffrisse il tedio dell'insegnare altrui, o che si ripromettesse maggior fama dal formarsi uomo di repubblica e di governo, tutto si rivolse all'avvocatura, in cui quanto egli valesse, lo dimostrano i dottissimi suoi *Consulti legali*, che si conservano in parte manoscritti nella famosa libreria Strozzi di Firenze. Acquistatasi per tal modo gran fama di uomo destro nel maneggiare le faccende civili, la signoria lo spedì, nel 1512, ambasciatore alla corte di Ferdinando, re di Aragona, ove si diportò con tale prudenza, che raggiunse interamente lo scopo per cui era stato mandato. Con sì prosperi principii entrò il Guicciardini nella carriera dei politici affari, in cui più non gli mancarono di poi le opportunità di maggiormente esercitarsi; perciocchè mandato dalla repubblica a Cortona per incontrarvi papa Leone x, seppe sì accortamente cattivarsi la sua benevolenza, che lo invitò a recarsi a Roma, e poscia lo creò governatore di Modena e Reggio, indi anche di Parma. Nè minor conto fece di lui Clemente vii; il quale anzi, l'anno 1525, lo dichiarò governatore della Romagna con somma potestà sopra un vastissimo tratto di paese; e nella guerra che, tre anni dopo, imprese a sostenere contra l'imperatore Carlo v, il creò luogotenente generale dell' esercito pontificio con autorità illimitata, e maggiore di quella accordata allo stesso capitano generale. Al Guicciardini non è da imputare l'esito infelice di quella campagna, ma sì piuttosto al mal talento del duca di Urbino, avverso agl'interessi del papa, alla mala fede degl' imperiali, alla morte del famoso Giovanni de'Medici, guidatore delle Bande nere (*vedi*), ed all'altre circostanze menzionate dagli storici di que'tempi. Dopo il sacco di Roma e la prigionia del pontefice, essendo terminate le ostilità, il Guicciardini fu eletto governatore di Bologna, e lodevolmente sostenne questa dignità fino alla morte di Clemente vii (an. 1534). È particolarità degna di essere ricordata, che al contegno fermo del Guicciardini, alla sua attività e pratica del saper condurre gli uomini, andò debitore il papa della conservazione di Bologna, in cui i *quaranta*, ossia il senato, aspiravano a sottrarsi al dominio temporale della Chiesa, e la potente famiglia dei Pepoli ad impadronirsi del potere supremo. Salito poscia sulla catedra di s. Pietro Paolo iii, della casa Farnese, o che credesse il Guicciardini più utile alle cose sue di tutto sacrificarsi ai servigi del duca di Firenze, Alessandro de'Medici, o che fosse disgustato della corte di Roma, o qualunque altro motivo a ciò lo determinasse, se ne tornò alla sua Firenze, ove, unitamente ad altri de'più parziali della famiglia de'Medici, ebbe l'onorevole incarico di riordinare lo Stato. Inclinava per genio il Guicciardini alla famiglia de'Medici, ed avversissimo era al governo popolare; onde non mai cessò dal dimostrarsi più del dovere trasportato e severo contra coloro ch'erano particolarmente portati ad amarlo. Era egli in Firenze il solo personaggio che avesse qualche im-

perio sullo spirito indisciplinato del duca, che molto anzi dipendeva da' suoi consigli, e che seco il condusse a Napoli, allorchè vi si trasferì per giustificarsi al cospetto medesimo dell' imperatore (an. 1536). L'apologia ch'egli scrisse e presentò a quel principe, nella quale prendeva a giustificare la condotta del duca Alessandro, che aveva distrutta la libertà fiorentina, è una macchia incancellabile nella vita del Guicciardini, e la posterità non potrà facilmente scusarla in un uomo che per altra parte è sì chiaro per ingegno e per dottrina. Seguita di poi la tragica morte del duca, il Guicciardini si adoperò a tutt'uomo per fargli succedere nel governo di Firenze Cosimo de' Medici, figliuolo di quel Giovanni che aveva creato le Bande nere, tanto terribile milizia di quei tempi, avvisando certamente che il nuovo signore, attendendo soltanto a darsi bel tempo, a lui ed a pochi altri avrebbe lasciato la cura di governare lo Stato. Non seguì però l'effetto conforme alla speranza; perchè Cosimo attese tosto a reggere le cose da sè; e quantunque facesse le viste di tener sempre in gran conto il Guicciardini, con richiederlo eziandio del suo parere negli affari di maggiore importanza, non gli diede però nel governo loro quella parte ch'egli stesso si riprometteva; così che, o provasse in sostanza dispiacere di non vedersi considerato quanto bramava, o fosse un filosofico pensiero che il conducesse a vita quieta e tranquilla, si ritirò nella sua deliziosa villa d'Arcetri, presso Firenze. Ciò avvenne per altro per gran ventura delle lettere italiane, poichè in quel ritiro egli seguitò a scrivere la sua *Storia d'Italia*, cui aveva di già posto mano, ma che non potè condurre all'ultima perfezione, perchè fu tolto ai vivi il giorno 27 maggio dell' anno 1540. — La storia d' Italia di Francesco Guicciardini è tenuta in conto di opera classica, e l'autore viene stimato principe degli storici italiani. Comincia essa dal 1494, epoca della calata in Italia di Carlo VIII re di Francia, e giunge fino al 1534; comprende XX libri, de'quali i primi sedici, per sentenza de' migliori critici, sono di un merito superiore, e gli ultimi quattro meritano piuttosto il nome di memorie abbozzate, non avendo l'autore potuto ridurle a quello stato migliore che avrebbe egli stesso desiderato. Narra lo storico con singolare verità ed eloquenza tutti gli avvenimenti cui andò soggetto in questo periodo il bel Paese che si stende dall'Alpi allo stretto di Messina; espone da prima lo stato pacifico in cui si trovava l'Italia prima delle perturbazioni che vi nacquero; descrive le guerre sanguinose che desolarono la nostra penisola sotto tre re di Francia consecutivi, e vi si scorge come queste guerre mutarono quasi interamente le condizioni d'Italia, essendosi la Chiesa aggrandita a spese di parecchi tirannetti; venuti Napoli e Milano in potestà di Carlo V; tornata Genova alla consueta libertà per opera di Andrea Doria, che la tolse alla dominazione di Francia; fatta la repubblica di Firenze da padrona di se stessa serva d'altrui, e in mezzo a tutto questo principi italiani che vanno debitori della loro conservazione all' arbitrio del potente imperatore. Tale è in breve discorso il sunto delle materie contenute e narrate nella *Storia d'Italia* di Francesco Guicciardini. — Passò molto tempo dopo la morte del Guicciardini prima ch'essa venisse in luce, perchè gli eredi suoi paventavano di offendere molti potenti, di cui si parla con gran libertà: solamente nel 1561 videro la luce i primi sedici libri, e tre anni appresso separatamente in Venezia gli ultimi quattro; ma la migliore e la più compiuta edizione comparve in Firenze, 1775-76, 4 vol. in-4°, colla data di Friburgo in Brisgovia, fatta sul manoscritto che si conserva nella Magliabecchiana di Firenze, riveduto e corretto dall'autore medesimo, e che contiene i passi troncati nelle altre edizioni. — La verità detta con magnanima franchezza è il primo pregio della *Storia* del Guicciardini, il quale, abbenchè beneficato in certo modo dalla corte romana, non ne volle però tacere i difetti; per cui i pusillanimi lo accusarono di prevenzione, e i divoti d' ingratitudine. Odiatore del vizio, amatore dell'umanità e della giustizia, egli combatte ad ogni parata occasione l'abuso del potere supremo, e vendica la virtù, spesso conculcata dai grandi. Dipinge con esattezza il genio, la forza, i costumi delle nazioni che sono rappresentate nella sua Storia; ricerca le origini degl'interessi dei principi del suo secolo, e delle gelosie che a quel tempo divisero le potenze d'Europa; parla in molti passi con isvantaggio della nazione francese, il che fece credere a molti che fosse contro di essa prevenuto; ma non ingrandisce mai le perdite da loro fatte nelle battaglie; si mostra largo di lodi alle milizie di Francia cui consente la preferenza sopra quelle d' Italia; e se parla in modo poco favorevole della persona di Carlo VIII, nel che ebbe a compagni gli stessi autori francesi, loda parimente, e con imparzialità al tutto singolare, le virtù e l'equità di Luigi XII, il valore e la prudenza del celebre La Trémouille, le qualità luminose e cavalleresche di Gastone di Foix e di Francesco I. È cosa degna di essere particolarmente avvertita intorno ai discorsi tenuti dal Guicciardini sopra i fatti dei Francesi, che il p. Daniel non di rado si ristrinse nella sua storia di Francia, a riferire per intero i racconti dello storico italiano; la qual cosa egli non avrebbe certamente fatta, se avesse avuto l'autore per narratore parziale o sospetto. D'altra parte, l' essere stato lo storico testimonio oculare di molti importantissimi fatti da lui narrati ai lettori, e l'avere anzi ad essi partecipato, o sia che consigliasse nelle consulte politiche dei principi, o sia che combattesse in campo alla guida degli eserciti, dovrebbe solo bastare a meritargli fede intera e giustificata. Pregio eminente della storia del Guicciardini sono altresì le considerazioni morali e politiche di cui abbonda, dal che molti ebbero a dire l'autore maraviglioso veramente nell'arte discorsiva; ma qui appunto, abbenchè sempre uomo giudizioso, abile politico, e filosofo illuminato nelle sue riflessioni in cui tanto si compiace, pecca il nostro storico, perciocchè esse superano i fatti, e non nascono da quelli, siccome in Tacito. Si rimprovera infine a Guicciardini la lunghezza delle orazioni che

frequentemente introduce nella sua storia, ponendole in bocca a distintissimi personaggi ; ma anche in ciò è da osservare , che egli seppe arricchirle di tanta facondia, di pensieri sì nuovi e profondi , d' imagini sì vere ed evidenti, che dilettano senza però nuocere al rapido andamento della narrazione , e fanno forza anche quando sono contrarie alla verosimiglianza ; maraviglioso potere dell' eloquenza ! Più ragionevole nondimeno sembra la taccia apposta allo stile di questa storia, chiaro, vivace, rapido, talora anche di gran nerbo e sublime , ma in generale diffuso soverchiamente ; così che se essa non è letta gran fatto, come meriterebbe di esserlo, ciò si dee attribuire alla stucchevole prolissità di racconti, e più spesso di periodi, ed il biasimo viene per tal guisa ad avere un fondamento nella verità. — Lasciò finalmente Francesco Guicciardini alcuni *Pareri e consigli in materie di Stato*, Anversa 1525, in-8°.

GUIDI (Carlo Alessandro). — Valente poeta lirico del secolo xvii, nacque in Pavia l'anno 1650, e mostrò fin dalla giovinezza una grande inclinazione all'eloquenza e alla poesia , specialmente alla lirica , della quale fu poscia tenuto come riformatore in Italia. Dopo di aver fatti i suoi studii in patria, si trasferì a Parma, ove diede il primo saggio del suo ingegno poetico con alcune rime , che poi vennero raccolte col titolo di *Poesie liriche*, e pubblicate in Parma nel 1671, in-12°, colla giunta di alcuni discorsi in prosa. Al tempo stesso fece in quella medesima città rappresentare un suo dramma intitolato *Amalasunta in Italia*. Tale componimento non è, a vero dire , opera degna di molta lode, massime perchè scritta in istile troppo ampolloso, sebbene esso non manchi talora di armonia ; con tuttociò il dramma, e la musica con cui venne accompagnato, ottennero vivissimi applausi. Il grido della munificenza con cui la regina Cristina di Svezia proteggeva i dotti , e la fama che già aveva il Guidi acquistata co'primi frutti del suo ingegno, lo trassero a Roma l'anno 1685, e quivi fu onorevolmente accolto e trattato da quella regina. Tutto allora diedesi il giovine poeta a cambiare il gusto da lui fino a quel giorno seguito , e risoluto oramai di calcare le grandi vestigia di Pindaro, di Orazio, di Petrarca e del Chiabrera, prese a studiare quei veri modelli della poesia elevata, cercando di conoscere a fondo tutte le loro bellezze. Trovando al tempo stesso il Guidi che il numero determinato dei versi di ciascheduna stanza nelle canzoni , e l' uniforme intreccio delle rime fosse troppo importuno legame ai voli di un imaginoso poeta , scosse il giogo di ogni legge, seguendo solo il suo estro, e disobbligandosi dalle rime di cui fece uso soltanto quando la grazia di esse non travolgeva il tenore del parlare naturale. Una siffatta novità non fu generalmente disapprovata ; ma la giattanza con cui egli parlava di continuo de'suoi voli pindarici lo fece bersaglio degli scherni e delle satire di molti, fra i quali del famoso Settano. Cristina diede parecchi argomenti da trattare al Guidi, ed egli scrisse l'*Endimione*, dramma pastorale , per ordine di quella regina , la quale anzi non isdegnò d'inserirvi alcuni suoi versi. Crebbe poi voga a tale operetta l'ingegnoso comento del Gravina , allorchè l'ebbe scelta per tema alle regole cui volea dare alla poesia. Cristina morì l'anno 1689, mentre si stava appunto stampando l' *Endimione*; ed in quel medesimo anno il Guidi pubblicò un'altra favola pastorale, intitolata *Dafne*. Lesse di poi nell'academia degli Arcadi le sue odi in onore di quella principessa commendevoli del pari per la nobiltà dei pensieri e per la pompa dello stile. Assunto, nel 1700, al trono pontificio il cardinale Albani sotto il nome di Clemente xi , Guidi ch' era stato sempre suo familiare , tolse a verseggiare sei omelie, che il pontefice, essendo ancora prelato , avea composte in varie occasioni , e le stampò poscia con molto lusso tipografico in Roma, 1712, in-fol., col titolo : *Sei omelie di N. S. Clemente xi spiegate in versi*. Volle il Guidi calzare anche il coturno , e formare una tragedia dei miserandi casi di Sofonisba ; ma dissuaso dagli amici si volse ad altri lavori, e richiamato in Pavia , trattò col principe Eugenio di diminuire i tributi che gravavano allora sul Milanese ; nelle quali trattative fu il nostro poeta così felice, che in guiderdone venne annoverato fra i patrizii della sua patria.—Tornato frattanto in Roma, vi attese alla pubblicazione delle menzionate Omelie, e quando fu terminata, fu sollecito di recarsi alla villeggiatura del papa a Castel Gandolfo per fargli omaggio del primo esemplare. Cammin facendo , e volendo temperare la noia del viaggio , gettò gli occhi a caso sull'opera, nella quale gli occorse di vedere un errore tipografico , sfuggito a tutta l' attenzione dei correttori. Divenne a quella vista furibondo di collera ; e fu sì violento il suo impeto , che non sarebbe stato maggiore, se avesse provato una terribile disgrazia. Sempre tormentato da siffatto pensiero si fermò a Frascati, dove il giorno appresso , che fu il 12 giugno dell'anno 1712, fu colpito di apoplessia. —La natura , prodiga verso Alessandro Guidi delle più belle qualità del cuore e dello spirito, gli fu però assai avara delle grazie esteriori, poichè egli era cieco d'un occhio , gobbo , e di mal ferma salute. — Come autore , ella è cosa innegabile che Guidi è uno dei pochi scrittori i quali abbiano saputo comunicare alla lingua italiana l'estro e il fuoco di Pindaro, la qual cosa principalmente si osserva nella sua ode alla *Fortuna*, piena d'imagini grandi e veramente pindariche. Vennero raccolte le sue poesie in un solo volume, Roma 1704, in-4°.

GUIDO.—Imperatore d'Occidente, aveva ereditato nell'880 i ducati di Spoleto e di Camerino, confinanti con gli Stati romani. Dopo la morte di Carlo il Grosso egli si presentò in Francia per ottenere la corona, come discendente dalla famiglia dei Carlovingi ; ma, essendogli mal riuscito il disegno d'impadronirsi della Lorena, ritornò in Italia a contendere il trono a Berengario, duca del Friuli, stato poco prima nominato re ; fu vinto in una gran battaglia presso Brescia, ma vinse poscia il suo rivale presso Piacenza e si fece incoronare imperatore a Pavia nell'anno 889. Assalito nell'893 da Berengario e da Arnoldo re di Germania.

Guido fu astretto a ritirarsi e morì nell'894 in riva al Taro, dov'egli si era fortificato. Lamberto suo figliuolo gli successe.

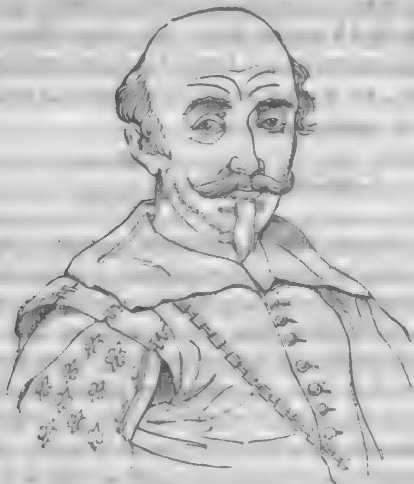
GUIDO di Lusignano. — Nato d'una fra le più antiche case del Poitou, figlio di Ugo VII, divenne re di Gerusalemme nel 1186, mercè del suo matrimonio con Sibilla, vedova del marchese di Monferrato e figlia d'Amauri, re di Gerusalemme. Essendo stato vinto nell'anno seguente da Saladino, egli cedette il suo titolo a Riccardo re d'Inghilterra, ricevette in cambio la signoria dell'isola di Cipro, e quivi morì nel 1194. Amauri suo fratello gli succedette.

GUIDO di Lusignano. — Re d'Armenia, nominato dagli Armeni *Kovidon*, *Kirdon*, *Gidon* oppure *Gid*, figlio d'Amauri, conte di Tiro e di Sidone, fu eletto re dopo la morte di Giovanni (Costantino III), suo fratello, nel 1343, e trucidato due anni appresso dai principi armeni, ai quali non piaceva punto il disegno manifestato dal loro sovrano di sottomettere il proprio regno alla Chiesa romana.

GUIDO da Vigevano. — Nacque forse circa il 1270 in qualche villa presso Vigevano; ma nell'opera sua dicesi da Pavia, sendochè buona parte del territorio Vigevanasco spettava allora alla diocesi di Pavia. Scrisse un libro di cose militari col titolo: *Thesaurus regis Franciæ acquisitionis Terræ sanctæ* ecc. Nella prefazione si dice già medico dell'imperatore Arrigo (cioè del VII di Lucemburgo, morto nel 1313), e poscia della regina Giovanna di Borgogna; e ci fa quindi sapere che nel corrente anno essendo ordinato un passaggio in Terrasanta (an. 1335) vuol concorrere ad una tanta impresa coi consigli raccolti in questo libro. È diviso in due parti: la prima contiene precetti medici; la seconda è dell'arte dell'ingegner militare, e tratta del modo di difendere le città, villaggi e castelli dalle frecce dei Saraceni; del far beltresche mobili, ponti murali, scale imbattagliate e castelli imbattagliati, ponti portatili da armarsi in un'ora, navi d'ogni maniera, carri imbattagliati moventisi senz'aiuto d'animali o di vento, ed altri imbattagliati mossi rapidamente dal vento; cose tutte da potersi portare sconnesse a dosso di cavalli; del modo di conquistar torri di qualsivoglia altezza; dei scafandri per fanti e cavalieri; del far le pantere, che erano machine di legno lunghe da 50 sino a 200 braccia, di forma triangolare e munite di archiere e spuntoni. Tutte queste machine sono descritte e designate nel ms. parigino creduto autografo dal Montfaucon. Appartiene Guido a quegl'ingegneri detti al suo tempo *machinatores*, autore teorico ed ignoto sino a questo tempo agli scrittori italiani. Abbiam tratto queste notizie dalla dottissima opera più volte citata di Carlo Promis.

GUIDO RENI (detto anche semplicemente il Guido). — Celebre pittore italiano, nacque a Bologna l'anno 1575. — In età giovanile frequentò la scuola dei Carracci, i quali non tardarono a scoprire nel loro discepolo, non solo le migliori disposizioni per riuscire eccellente nella pittura, ma altresì altezza di mente, dolcezza e modestia di maniere, e sopratutto un amore singolare di onore e di gloria che nobilitava le prime produzioni del suo pennello. Quantunque si abbiano argomenti per credere, che in progresso di tempo i Carracci diventassero gelosi della fama cui salì il loro allievo, nulla trascurarono tuttavia per isviluppare e perfezionare il bellissimo ingegno di lui; onde affermano alcuni, che Guido sia stato il più grande artista uscito dalla scuola di que' famosi maestri. Erasi egli recato giovinetto a Roma, dove trovato in somma riputazione di pittore il Caravaggio, diedesi con trasporto veramente giovanile ad imitare lo stile risentito e gagliardo di lui; ma dopo che si fu posto a studiare sotto la guida dei Carracci, e principalmente per suggerimento di Annibale, rinunziò a tale sua maniera, ed una nuova se ne formò, la quale, se indusse da principio stupore, finì nondimeno coll'ottenere l'approvazione degli artisti di buon gusto. Infatti Guido raddolcì tosto quel suo stile che s'era innanzi formato, un altro anzi ora adottandone del tutto opposto al primo; così che cominciò a mostrare ne'suoi lavori una certa nobiltà ed eleganza, cui dava ancor maggior risalto un colorito tenero e dilicato, una distribuzione di luce mirabile, e tutte le grazie del pennello. I lavori eseguiti con siffatto stile sono quelli che più contribuirono alla riputazione di Guido. Fu argomento del suo primo dipinto Orfeo ed Euridice, e un altro di poi ne dipinse tratto dalla favola di Calisto; per le quali opere lodato da alcuni, invidiato da altri, egli si applicò a non lasciar cadere l'ammirazione che s'era desta di lui; e per riuscire vittorioso de'suoi detrattori, aggiunse in breve alla pratica della pittura ad olio anche quella della pittura a fresco. Riportò da tali suoi lavori nuove lodi e accrescimento di fama, la quale si estese questa volta infino a Roma, dove si recò in compagnia dell'Albano, amico ed emulo suo. Tenuto quivi in grande considerazione da tutti, il pontefice Paolo V mostrò pel sommo artista un affetto particolare, di cui gli diede anche non poche prove; ma scontento del tesoriere del papa, partì segretamente da Roma e tornò a Bologna. Dipinse Guido in questa città due quadri per la chiesa di s. Domenico, uno rappresentante l'apoteosi di quel santo, l'altro la strage degl'Innocenti, e questi lavori posero il suggello alla riputazione che aveva acquistata di eccellente pittore. Il papa però ch'era rimasto afflitto per la sua partenza da Roma, ve lo richiamò per mezzo del suo legato in Bologna, e quando vi fu arrivato, ebbe tosto commissione di molti dipinti tanto pel papa, quanto per parecchie chiese di quella insigne metropoli. Ma nuovi dispiaceri l'obbligarono fra non molto a tornare a Bologna, dove si diede a terminare alcuni quadri che vi aveva prima lasciati imperfetti, e seguitò di poi ad occuparsi col medesimo ardore nei lavori della sua arte. Invitato a Mantova, vi fece parecchi quadri assai pregiati; recatosi quindi a Napoli, non vi potè condurre le opere che gli erano state commesse, perchè segno all'invidia dei pittori di quella città, fu costretto a partirne per cercare in Roma la sua maggiore tranquillità. Sommamente ono-

rato ed arricchito, sarebbe stato Guido il più felice dei grandi artisti italiani del suo tempo; ma egli era dominato dalla funesta passione del giuoco, alla quale si abbandonò con eccesso, e che lo ridusse infine più di una volta addolorato e bisognoso. Per riparare alle perdite, egli si lasciò andare fino a dipingere con grande trascuratezza; per conseguenza errori di prospettiva, mancanza nelle invenzioni, scorrezioni del disegno, ineguaglianza delle figure, opere esitate prima che terminate, conseguenza della miseria che lo incalzava, e dell'abbassamento in cui era ora caduto il suo maraviglioso pennello. Morì quasi obliato in patria l'anno 1642. — Abbiamo già detto siccome



Guido Reni.

Guido Reni s'era dato in gioventù a seguitare lo stile del Caravaggio, e come poscia lo migliorò per consiglio del Carracci; fatto già vecchio, e stretto dal bisogno, si diede ad una terza maniera di pratica strapazzata, la quale fece veramente torto alla gloria di così grande artista, che tutta infallibilmente egli dovette ai lavori da lui eseguiti nella sua seconda maniera. La ricchezza della composizione, la correzione del disegno, la grazia e la nobiltà nell'espressione, la freschezza del colorito, sommo gusto nel panneggiare, portamenti di testa mirabili, un tocco morbido, vivace e leggero, sono i pregi che generalmente occorrono nelle produzioni di questo grande pittore; negli stessi suoi cangiamenti non mai trascurò quella facilità che tanto alletta nelle sue opere; e mise special cura a distinguersi nella bellezza, massime di teste giovanili, in cui, a giudizio di Mengs, superò ogni pennello, e, al dire del Passeri, fece volti di paradiso. A torto affermava l'Albano, suo acerbo e perpetuo rivale, che il bello di quelle teste giovanili fosse un dono della natura, poichè altro esso non era che il prodotto dello studio di Guido sul bello naturale, sulle opere di Raffaello, di Correggio, del Parmigianino, di Tiziano e di Paolo Veronese, non già da tutti servilmente copiando volti e membra, ma prendendo anzi il migliore, per cui venne a poco a poco a formarsi in mente una idea generale ed astratta della bellezza. Studiò ancora sulle antiche statue e bassi rilievi, sulle medaglie e sui cammei; ed era solito dire egli stesso, che la Venere medicea e la Niobe erano i suoi più graditi esemplari. Lo stesso faceva nel nudo, riducendolo, qualunque si fosse, a perfetta forma, specialmente nelle mani e nei piedi, ov'è singolare; lo stesso nelle vesti, che spesso traeva dalle stampe di Alberto Duro e, toltane ogni secchezza, le arricchiva di quegli svolazzi, o di quella grandiosità che voleva il soggetto. A' ritratti, senza alterare le forme, nè scemare gli anni, dava non so qual novità e grazia che grandemente piacevano; variava in cento modi le pieghe degli abiti, sempre però facili, vere, piazzose, benintese sopratutto nel posamento; variava altresì le acconciature delle teste giovanili, disponendo i capegli ora sciolti, ora composti, ora negletti ad arte, e talora avvolgendoli sopra o veli o panni o turbanti, con sempre nuova leggiadria; vario fu infine il suo dipingere nelle teste stesse dei vecchi, ove con tanta naturalezza espresse l'inegual cute e il cadere della barba, girandone i peli per ogni verso, e animandole con certi tocchi risoluti ed arditi, e con pochi lumi che di lontano fanno grande effetto. Gran cura mise similmente Guido nel variare le carni; le fece in soggetti teneri candidissime, e vi pose inoltre certi lividetti e azzurrini mescolati fra mezze tinte, che alcuni tacciano di manierismo. — Guido Reni operò molto in Roma, in Bologna ed altrove; ma nella prima specialmente lasciò un gran numero di opere piene di quella soavità di stile, e ornate di quella sovrumana bellezza che fa il suo carattere. Sono stimate le migliori opere di lui nella sua maniera più forte la Crocifissione di s. Pietro, a Roma, il Miracolo della manna, a Ravenna, la Concezione, a Forlì, la Strage degl'Innocenti, a Bologna, e quivi pure il celebre quadro dei ss. Pietro e Paolo in casa Sampieri. Della più gentil maniera si possono dire il s. Michele di Roma, la Purificazione in Modena, il s. Giobbe in Bologna, il s. Tommaso apostolo in Pesaro, l'Assunta di Genova, quadro dei più studiati di Guido, e che per molti rispetti può collocarsi tra i più pregevoli dipinti che possegga l'Italia. Nè solo Roma è più ricca di Bologna in opere di questo autore; ma molti anzi considerano come le sue migliori la Fortuna in Campidoglio, l'Aurora di casa Rospigliosi, l'Elena degli Spada, l'Erodiade dei Corsini, la Maddalena dei Barberini, tenuti in conto di prodigi del pennello di Guido, e il san Michele ai Cappuccini, che molti risguardano come il suo capolavoro. In Roma ed in Bologna tenne scuola questo insigne artista, e nell'una e nell'altra città ebbe illustri allievi. — Qualora si volesse istituire un confronto fra i tre sommi allievi della scuola carraccesca, Guido Reni, Francesco Albano e Domenico Zampieri, tutti e tre bolognesi, come i fondatori di quella così celebre scuola, si troverebbe che ognuno di loro ebbe in alcune parti dell'arte il vantaggio sui compagni; ma se poi di queste medesime parti giudicando, si dovesse assegnare il merito principale a

chi meglio trattò le più importanti, opinano i conoscitori che il primato spetterebbe indubitatamente a Guido.

GUIDO o Guittone di Arezzo. — Monaco del secolo xi, sopranominato *di Arezzo*, dall'essere, come generalmente si crede, nato in questa città, è uno dei personaggi più celebri nella storia della musica, riputato generalmente ristauratore di tale arte, ed inventore del nostro sistema musicale. In età di soli otto anni venne posto nel monastero di Pomposa, dell'ordine di san Benedetto, nel Ferrarese, dove attese con ardore allo studio della musica, cioè del *canto fermo*, la sola melodia che fosse in uso a quei tempi. Molto malagevole doveva allora riuscire tale studio per la difficoltà di rendersi familiare la intonazione dei suoni, difficoltà che risultava dalla confusione delle note toniche e dalla costruzione differente dei diversi tetracordi, relativamente alla posizione dei semituoni. Per rimediare a siffatto inconveniente, Guido cercò lungo tempo fra sè il modo di formare una regola o scala delle intonazioni diatoniche, e questa regola egli aveva intendimento di ordinarla precisa, invariabile e facile a rimanere impressa nella memoria. Vuolsi riconoscesse pure che, nel canto allora in uso per l'inno di s. Giovanni, le prime sillabe dei sei versetti di tale inno,

Ut *queant laxis*
Resonare *fibris*
Mira *gestorum*
Famuli *tuorum*
Solve *polluti*
Labii *reatum*
Sancte Joannes,

formavano, con la loro intonazione, una progressione diatonica ascendente nella seguente maniera:

La
Sol
Fa
Mi
Re
Ut.

Si applicò quindi a far imparare a mente a' suoi allievi il canto del sopradetto inno, e sopratutto a render loro familiare la progressione diatonica dei suoni *ut, re, mi fa, sol, la.* Ma su di ciò vedi l'art. Gamma. — Le sette corde o suoni diversi che sono fra un tuono e la ripetizione, o ciò che chiamiamo l'ottava di esso tuono, al tempo di Guido d'Arezzo erano dinotati con le sette prime lettere dell'alfabeto latino, A, B, C, D, E, F, G. Guido ne fece l'applicazione alle sillabe cui adoperava nel modo che segue:

C — *ut*
D — *re*
E — *mi*
F — *fa*
G — *sol*
A — *la.*

Rimase il B senza sillaba particolare corrispondente, perchè Guido, il quale sostituì gli esacordi ai tetracordi dei Greci, aveva soltanto ammesse sei sillabe. Derivò da ciò l'incomoda necessità di solfeggiare con cambiamenti da una all'altra nota, onde Guido per l'intelligenza di tal metodo inventò la sua mano armonica. — La nuova maniera di solfeggiare non è la sola invenzione che si attribuisca a Guido d'Arezzo. Credesi infatti ch'egli sostituisse de' punti alle lettere latine, e collocasse tali punti sopra linee più o meno alte, per far risaltare all'occhio la maggiore o minore elevazione loro. Istituì similmente le chiavi di *ut* e di *fa*, le quali, scritte sopra linee di diversi colori, determinano la posizione delle cinque linee nella tastiera generale. Ingrandì il diagramma de' Greci, composto di 15 corde, fino a 21 (due ottave ed una sesta) aggiungendo nel basso l'ipoproslambanomene, ed in alto, un nuovo tetracordo, detto di note molto acute, nel seguente modo:

ΓABCDEFG *ab/cdefg* *ab/cd*
ab/cd.

Il qual sistema venne chiamato *gamma* (*vedi*), dal gamma dei Greci con cui comincia, e *mano armonica*, perchè Guido aveva imaginato di delineare una mano sinistra, sulle dita della quale segnava tutti i suoni della tastiera per le loro lettere corrispondenti e per le sillabe che vi aveva aggiunto, passando, mediante la regola delle mutazioni di note, da un tetracordo o da un dito ad un altro, secondo il luogo in cui erano i due semituoni, ed usando il *b* molle ed il *b* quadro, secondo che i tetracordi erano uniti o disgiunti. Gli viene altresì attribuita tale duplicazione del B, la quale era necessaria per distinguere la seconda corda di un tetracordo congiunto, dalla prima corda del medesimo tetracordo disgiunto.—Come abbiamo detto innanzi, Guido sostituì i suoi esacordi ai tetracordi dei Greci, a fine di applicar loro la sua nuova maniera di solfeggiare. Definiva egli il diapason, ossia ottava, l'intervallo composto da una quarta e da una quinta, e la musica *motus vocum*. Del resto, tali maravigliose invenzioni vengono tutte fortemente contrastate, ritenendosi come cosa certa, che alcune di queste esistessero prima di lui (*v.* Ugbaldo), e le altre, tranne solo l'inno di s. Giovanni, gli fossero ignote. Si può anche consultare intorno a questo punto ciò che ne ha scritto Forkel, *Storia della musica*. Comunque sia, frate Guido istituì nel suo convento una scuola di musica, e tanti furono i buoni effetti del suo metodo, che gli allievi, i quali fino a quel tempo non avevano potuto in dieci anni di studio superare tutte le difficoltà dell'arte, in meno di quindici giorni giungevano al punto di poter diciferare il canto fermo, e riuscivano abili cantori in un anno. Pensano però alcuni, che anche nel racconto di tali maraviglie vi abbia non poca esagerazione. — La superiorità di Guido sopra gli altri musici non tardò a levargli contro una turba d'invidiosi, fra gli stessi suoi confratelli, per le molestie dei quali fu ridotto a lasciar il monastero e ridursi in patria. Ma la fama delle cose operate da

lui era giunta a notizia di papa Giovanni XIX, che lo chiamò a Roma (credesi nel 1032), ammirò l'Antifonario presentatogli dallo stesso Guido, con le note messevi secondo il suo metodo, ne fece poi fare la prova, e riconobbe tosto il vantaggio del nuovo solfeggiare. Impose allora silenzio ai detrattori di Guido, e lui esortò a far ritorno al suo convento di Pomposa, assicurandolo che, per un dotto com'egli era, la vita monastica era di gran lunga preferibile agli onori dell'episcopato, cui aveva ragione di pretendere. Da quel giorno nulla più non sappiamo della vita di questo frate, nè dell'epoca della sua morte.—Il dotto Gerberto, principe abate del monastero di s. Biagio, nella Selva Nera, nella sua opera la quale porta per titolo : *Scriptores ecclesiastici de musica sacra*, raccolse di Guido d'Arezzo tutti quegli scritti che gli fu dato di procacciarsi.

GUIENNA o GUJENNA (*geogr.*). — Antica provincia di Francia la quale con la Guascogna formava un governo generale, il più vasto di tutto il regno, e che comprendeva parecchie province secondarie, delle quali alcune erano state prima independenti. Città capitale di tutto il governo era BORDEAUX (*vedi*). Gode questa provincia di un clima sano in generale, e fornisce grani di ogni specie, vini, frutte, legumi, canapa e tabacco, ed in alcuni luoghi abbonda di pesce e di selvaggiume. I suoi pascoli sono eccellenti. Vi si trovano sorgenti termali, miniere di rame, ferro e carbone terroso, e fa commercio di acquavite, aceto, muli, cavalli, zafferano, formaggi, ecc. Di quel grande governo antico si sono oggigiorno formati otto interi dipartimenti, che sono: la Gironda, la Dordogna, Lot-e-Garonna, Lot, Aveyron, delle Lande, Gers e Alti-Pirenei, senza contare alcuni stralci di quello che fanno parte di cinque altri dipartimenti. — Il nome di Guienna fu per lungo tempo sinonimo di quello di Aquitania, di cui anzi pare non essere altro che la denominazione corrotta; e per qualche tempo la storia della Guienna fu anche quella dell'Aquitania e della Guascogna (*v.* AQUITANIA). Dal dominio dei Romani passò sotto quello dei Franchi, dopo la battaglia di Vouillé, presso Poitiers, guadagnata da Clodoveo l'anno 507 dell' E. V. Fu di poi retta dai suoi signori particolari sotto il titolo di duchi di Aquitania, e subì successivamente la dominazione di varii popoli, in particolare dei Guasconi o Vasconi, originarii della Spagna, i quali, verso l'anno 600, s'impadronirono di tutta la parte meridionale. Dopo di aver formato per qualche tempo uno Stato independente, ma sempre unito d'interessi alla Francia; dopo di essere stata un istante riunita alla corona pel matrimonio di Luigi VII con Eleonora erede dei duchi di Aquitania (an. 1137), la Guienna fu recata in dote da questa medesima principessa, l'anno 1154, ai re d'Inghilterra che ne rimasero padroni fino al 1453, cioè per lo spazio di 300 anni. A quell'epoca venne di nuovo riunita alla corona di Francia dal re Carlo VII che la liberò dalla presenza degl'Inglesi. Luigi XI diede, nel 1468, questo paese in appanaggio a suo fratello Carlo; ma, morto questo principe senza lasciar figliuoli dietro di sè (an. 1472), fu nuovamente riunita alla corona, e non ne fu poi mai più separata.

GUIGLIOTINA (*dir. pen.*) (*v.* GHIGLIOTINA).

GUILLOTIN (GIUSEPPE IGNAZIO). — Medico nato a Saintes nell' anno 1738, e morto nel 1814 (*v.* GHIGLIOTINA).

GUINDOLO (*art.* e *mest.*) (*v.* NASPO).

GUINDOLO (CAVALIERI DEL) (*v.* ARGATA).

GUINEA (*geogr.*). — Denominazione vaga, con cui si suole generalmente dinotare una parte del litorale dell'Africa, la cui estensione varia di molto. Per lo più il nome di Guinea si dà a quel tratto di paese compreso fra la Sierra-Leona al N. e il capo Lopez al S., da 11° di lat. N. a 2° di lat. S. e da 14° di long. O. a 8° di long. E.; il quale ha per confini al N. il Sudan e la Senegambia, all' O. e al S. O. l'Oceano, al S. l'Oceano e il Congo, all'E. paesi sconosciuti. Dividesi comunemente tutta questa regione in cinque coste che si stendono dal N. O. al S. E., e che sono: la costa del Vento (suddivisa in costa dei Grani, di Malaghetta o del Pepe, e costa dei Denti o dell'Avorio, la quale comprende la costa delle Male-Genti e quella delle Buone-Genti ossia Quaquas), la costa dell'Oro, la costa degli Schiavi, la costa di Benin e la costa di Gabon. Altri geografi poi estendono il nome di Guinea a tutto il litorale africano che corre dal capo Rosso, nella Senegambia, fino al capo Negro al S. dello Stato di Kakonda, fra 12° di lat. S., e dividono questa contrada in Guinea settentrionale, dal capo Rosso fino al golfo di Biafra od anche fino al capo Lopez, e Guinea meridionale o costa d'Angola, posta al S. della prima. Nondimeno i moderni geografi hanno quasi tutti messo da banda simili denominazioni, alle quali il Balbi ha sostituito il nome generale di Nigrizia o Paese dei Negri. Altri infine, a'quali piace di conservare le denominazioni indigene, chiamano Ouankarah la Guinea superiore o settentrionale, e Congo la meridionale. Il Balbi alla Nigrizia-Centrale, una delle grandi divisioni dell'Africa da lui adottate, fa appartenere come suddivisione la Nigrizia Marittima; ed a questa dice corrispondere appunto la Guinea delle nostre carte, salvo solo quella parte che le recenti esplorazioni hanno chiarito appartenere all'avvallamento del Djoliba. Quest' ampia contrada è divisa in molti Stati; fra i quali, seguendo sempre le tracce segnate dal succitato autore, ci contenteremo di descrivere i più noti insieme e i più importanti, avvertendo inoltre che l'*impero degli Ascianti* è la potenza preponderante di tutta questa parte dell'Africa, e ne occupa quasi il centro. Cominciamo la nostra descrizione dalla costa detta di Sierra-Leona. — Il Tinmanio, che ha per capitale Kamba, piccola città; il Kouranko, vasto paese a levante del precedente, che si crede diviso in più Stati, ed ha per capitale Kolakonka; il regno di Sulimana, a greco del Kouranko, che è lo Stato più civile della Sierra-Leona, ed ha per capitale Falaba; il regno di Capo-Monte, il più ragguardevole della Guinea occidentale con la grossa città di Cuscea per capitale; il regno di

Sanguin, fu già uno de'più potenti della Guinea, ma da parecchi anni è diviso in più piccoli Stati, ed il suo luogo più notabile sembra essere un piccolo borgo lungo la costa, detto con vocabolo inglese *Tradetown* o città del commercio; la piccola repubblica oligarchica chiamata di Cavally, dal nome appunto del suo capoluogo; l'impero di Ascianti, fondato da poco più di un secolo, e che è oggi divenuto la potenza preponderante di tutta la Guinea, si compone del regno di Ascianti propriamente detto e di parecchi regni e repubbliche, incorporate all'impero o soltanto tributarie, ed ha per capitale Cumassia, città piuttosto grande ed emporio di un ampio commercio fra tutte le parti dell' impero medesimo, la costa e il Sudan, principalmente con Tombuctu e con Cascenah; il regno di Dahomey, molto scaduto, a dir vero, dalla sua antica potenza, ma tuttavia uno dei principali Stati della Guinea, sebbene sia tributario o almeno vassallo dello Stato di Yarriba, ed ha per capitale Abomey, grossa città; il regno d'Ardrah, anch' esso tributario da parecchi anni del Yarriba, ha per capitale la grossa città di Allada, detta Ardrah dagli Europei; il piccolo regno di Badagri, creduto pure tributario del Yarriba, colla capitale dello stesso nome, che è il porto cui approdarono all' età nostra molti Europei esploratori dell'Africa interna; il piccolo regno di Lagos (Awanè), da qualche tempo tributario del regno di Benin, e che ha per capitale Lagos, città importante, massime perchè fino a pochi anni addietro ella era uno de'più gran mercati di schiavi di tutta la Nigrizia Marittima; il paese dei Calbonghi, che è diviso in varii piccoli Stati, ed è ragguardevole massime per le alte montagne che sorgono sopra il suo suolo. La costa di Gabon, compresa nella divisione tracciata dal Balbi, offre soltanto piccoli Stati poco importanti, fra i quali ci contenteremo di nominare quello di Empounga (Empoonga), ove trovasi Naango, nominata Georgetown dagl'Inglesi, e ch'era in addietro il più gran mercato di schiavi di quella costa. Sono assai più ragguardevoli gli altri Stati dell'interno, ma sventuratamente conosciuti soltanto per relazioni vaghe e contradicenti degl' indigeni; sembra però che lo Stato di Oungoumo che credesi abbia per capitale Mattadi, sia uno de'più potenti, e che il regno di Kayli (Kaylees), a ostro del precedente, sia abitato da un popolo ben ordinato ed industre, che scava miniere di ferro, di cui poi si serve per coltelli, lame ed altre armi; che sa pure fabbricare belle stoffe, ma che è antropofago: infatti esso è accusato di mangiare non solo i prigionieri, ma perfino i suoi proprii figliuoli.—Il suolo di tutta quella contrada, la quale si comprende sotto la denominazione generale di Guinea, è fertilissimo, in alcuni luoghi ben coltivato, talvolta anche sparso di non poche situazioni rappresentate dai viaggiatori come un paradiso terrestre, e nelle quali la vegetazione apparisce nel suo massimo vigore; vi si trovano vallate deliziose, praterie smaltate di fiori ed irrigate da numerosi corsi d'acqua, e magnifiche foreste, nelle quali fra le piante dominano il cedro e la palma. Sono questi paesi esposti ai calori più ardenti della zona torrida; in alcune parti però, durante le notti che sono assai fresche, cade un'abbondante rugiada che preserva il suolo dalla sterilità da cui in questa stagione, senza un tal benefizio della provida natura, sarebbe indubitatamente colpito; ed in generale poi quegli ardori vengono temperati da piogge periodiche, le quali per lo più sono anche accompagnate da tuoni ed uragani terribili. Prosperano in tutta la Guinea le produzioni dei tropici, riso, mais, miglio, banani, ananassi, indaco, cotone, pepe, tabacco, diverse spezie, zucchero, cedri, aranci, frutte, ecc.; alcune di queste produzioni crescono anche senza alcuna coltura, ed altre danno fino tre ricolte all'anno. Le api formano nelle vaste foreste sciami numerosi, e vi depongono un miele eccellente. In queste medesime foreste vive una gran quantità di animali, come elefanti, lioni, tigri, iene, leopardi, rinoceronti, cignali, porco-spini, buffali, daini, scimie d'ogni sorta, ecc.; ed avvi una grande varietà di uccelli ornati di bellissime penne a colori brillantissimi, parrocchetti di diverse specie, pavoni, ecc. Ne'luoghi scoperti si trova lo struzzo. Si trovano pure assai numerosi in questa vasta contrada i rettili, fra i quali i più terribili sono i serpenti, ed i fiumi sono infestati da cocodrilli, ippopotami, ecc. Il suolo è ricco di miniere d'argento, di rame, di ferro, ed in alcune parti anche di oro; nelle montagne si trovano diverse specie di marmo, diaspro e porfido; l'avorio è uno degli oggetti di commercio che si fa sulle coste, dove gli Europei vanno anche a caricare spezie; ma in generale si esportano poche produzioni da questa contrada dove gli abitanti, indolenti per natura, pochissimo si danno al lavoro, ed invece hanno sempre trovato maggior vantaggio a vendere i proprii loro fratelli. Assai difficili sono le comunicazioni con l'interno, massime pei commercianti, e ciò per la mancanza quasi totale delle bestie da soma; dovrebbero piuttosto facilitare tali comunicazioni i fiumi numerosi che bagnano la contrada; ma gli abitanti del paese sono poco destri nella navigazione, e solo mettono in acqua piccoli canotti incapaci di lungo viaggio. Non si dee però rifiutare a questi popoli ogni specie d'industria, quantunque abbiano in generale un intelletto assai limitato, poichè alcuni si trovano fra loro che sono abilissimi nella pesca; ed altri che hanno avuto maggiori relazioni coi Portoghesi, impararono da loro qualche professione mecanica. Variano i costumi degli abitanti della Guinea secondo ciascuna tribù, alcune di esse essendo feroci e selvagge, altre pacifiche ed affabili. Assai diffusa è fra essi la poligamia; nella loro religione si osserva un miscuglio bizzarro d'islamismo e d'idolatria, un composto di atrocità e di tutto ciò che si può inventare di più mostruoso; non sono rari i sacrifizii umani, e gli dei che ricevono i loro incensi sono fetisci, animali e tiranni che s'inebriano del sangue dei loro schiavi. — Dall'anno 1446 al 1484, gli Spagnuoli e i Portoghesi scopersero successivamente i diversi punti della costa della

Guinea, dal capo Rosso fino al capo Negro. I Portoghesi che vi avevano fatti stabilimenti, esercitavano eziandio un grandissimo commercio in quelle parti: ma l'anno 1604 riuscì fatale alla loro dominazione, perchè gli Olandesi li cacciarono dai forti e dagli altri stabilimenti che avevano in riva al mare, costringendoli a ritirarsi dentro terra. Da quel giorno gli Olandesi e gl'Inglesi fanno soli quasi tutto il commercio delle coste della Guinea. — Per ciò che risguarda l'etimologia della parola *Guinea*, essa si spiega in questo modo. Nelle relazioni commerciali che stabilironsi fra i Negri e i Portoghesi sul principiare del XV secolo, gli ultimi ricevettero più volte in pagamento polvere d'oro e schiavi tratti in gran parte dal paese di Djenny o Geny ch'era a quel tempo il più potente fra gli Stati della Nigrizia: quindi da questo medesimo vocabolo Djenny si derivò per corruzione, e continuò poi ad usarsi l'altro di Guinea. La stessa origine si assegna alle monete d'oro chiamate oggi in Inghilterra *ghinee*, il qual nome in principio si diede soltanto alle monete fatte colla polvere d'oro che gli Spagnuoli ricevevano dai Negri della Guinea.

GUINEA (Nuova) (*geogr.*) (*v.* Papuasia).

GUIPUZCOA o Guipuscoa (*geogr.*).—Contrada della Spagna, una delle province basche, situata fra il golfo di Guascogna, la frontiera di Francia, la Navarra e la Biscaglia. Dal lato del mare, le coste di questa provincia che si estendono per circa 10 leghe, sono tutte guernite di roccie le cui estremità formano parecchi buoni porti e piccole baie; nell'interno il suolo montuoso è di difficile coltura ed ha bisogno di molte cure; ma in più luoghi, ed in particolare nelle vallate, esso è grasso e fertile. Il clima di questo paese è dolce e temperato; e questo vantaggio è dovuto ai venti di mare che rinfrescano l'atmosfera in estate e la raddolciscono in tempo d'inverno, che però suol essere quivi assai piovoso. L'aria vi è non di meno molto salubre; le montagne presentano vedute di una bellezza veramente pittoresca; numerosi corsi d'acqua, che tutti vanno a scaricarsi nel golfo di Guascogna, bagnano il terreno di questa provincia; ma niuno di essi è navigabile.—La Guipuzcoa produce in biade poco oltre la metà della quantità necessaria al consumo; gli altri suoi prodotti sono mais, orzo, fave ed altri legumi, una grande varietà di frutte, sopratutto di pomi che servono alla fabbricazione del sidro, lino, uva, sebbene poca e di cattiva qualità, e le foreste sono popolate di roveri, quercie, castagni, noci, nociuoli, ecc. Non sono rari i pascoli; ma poco vi si cura l'allevamento del bestiame, e quello a corna vi cresce di piccola specie. Nè manca il paese di marmo a diversi colori, nè di sorgenti minerali fredde e termali; ma la vera dovizie di questa provincia consiste nelle sue miniere di ferro assai ricche, ed il cui minerale di buona qualità è lavorato in molte fucine, avvantaggiate dal legname che abbonda nelle foreste. Sono perciò principali prodotti dell'industria guipuscoana àncore, cannoni, palle, bombe, armi bianche e da fuoco, serrature, e diversi articoli di chincaglieria. La provincia manda all'estero, oltre molto ferro e castagne, anche articoli delle numerose sue fabbriche; importa dalle province vicine i generi più necessarii alla vita animale, come grani, bestiame, vino, olio, ecc., e dall'estero telerie, tessuti di cotone, panni, seterie, oggetti di mode e chincaglierie. Il commercio si fa principalmente pei porti di San-Sebastiano, il Passaggio e Fontarabia. Si fa ascendere la popolazione dell'intera provincia a 104,500 abitanti, ed ha per capoluogo San-Sebastiano, bella città abitata da 9,000 anime, importante pel suo commercio, per le sue fortificazioni, pel suo porto, e per essere la sede del capitano generale della Guipuzcoa.—Questa provincia fu anticamente sottomessa dai Romani, dai quali passò ai Goti, poscia ai Mori, e dopo la espulsione di questi sembra che abbia appartenuto ai re di Navarra. Nell'anno 1200, la Guipuzcoa si diede volontariamente ad Alfonso VIII, re di Castiglia, a patto che le sarebbero mantenuti i privilegi di cui aveva goduto sotto i re di Navarra; gli stessi privilegi i quali, conosciuti sotto il nome di *fueros*, tutelarono un tempo la libertà delle province basche, che formavano come una specie di Stato nello Stato. Sono poi queste province tanto gelose mantenitrici dei loro privilegi, che anche ai tempi nostri hanno sostenuto una guerra ostinata per conservarli, e non hanno deposte le armi se non dopo la promessa che verrebbero loro guarentiti. I Guipuscoani, come gli altri Biscaglini, sono di un carattere franco e piacevole, coraggiosi, attivi, di costumi semplici, ed hanno riputazione di essere i migliori marinai della Spagna. Parlano comunemente la lingua basca, ma sanno anche far uso della castigliana.

GUISA (Casa dei) (*stor. di Franc.*).—Questa illustre famiglia francese, ch'era un ramo di quella di Lorena, derivò il nome dalla piccola città di Guisa, nel dipartimento dell'Aisne, sul fiume Oisa, la quale, dopo di avere per lungo tempo formato una contea, fu poscia eretta in ducato; perocchè, l'anno 1528, Francesco I la cedette a Claudio di Lorena, conferendogli al tempo stesso il titolo e la dignità di duca e pari di Francia. Questo Claudio, intorno al quale sarà fatta più speciale menzione nell'articolo che segue, diventò per tal modo il capo di quella casa dei Guisa, che salirono di poi a tanta grandezza e celebrità nelle storie di Francia. Toccheremo solo dei principali.

GUISA (Claudio di Lorena, duca di).—Primo duca di Guisa, nacque l'anno 1496, da Renato II, duca di Lorena, dal quale ebbe in eredità la contea d'Aumale, con le baronie di Joinville e d'Elbeuf; si stabilì poco dopo in Francia, dove fra gli altri suoi titoli ottenne anche quello di marchese di Maienna, governatore della Sciampagna, di Brie e della Borgogna. Aveva appena il giovine Claudio aggiunta l'età di 19 anni, che combattè con egregio valore alla giornata di Marignano, dove comandava i lanzichenecchi, in vece del duca di Gueldria, suo zio, e riportò ventidue ferite che misero in forse i suoi giorni. Con quel fatto tanto glorioso cominciò il giovine guerriero la riputazione militare della sua casa. Alcuni anni dopo andò al soccorso di suo fratello Antonio, duca di Lorena,

ch'era minacciato da bande armate di contadini, partigiani delle riforme religiose, li tagliò a pezzi in più luoghi dell'Alsazia, e spense così sul primo suo nascere un incendio che poteva diventare pericoloso. Questo servigio tanto segnalato da lui reso alla causa dei cattolici fu come il primo passo di quella Lega che contrassero di poi fra loro la Chiesa di Roma e i duchi di Guisa. Guidava il duca Claudio come generale, l'anno 1542, il corpo destinato ad occupare il Lucemburgo, e le sue prime operazioni furono coronate da un esito fortunato; appresso, riportarono gli Imperiali più rilevanti vantaggi, occupando anche una parte della Francia; ma ne vennero tosto respinti, ed in tutti questi combattimenti rifulse eminentemente il valore e l'arte militare del duca di Guisa.—Morì a Joinville l'anno 1550; e l'anno medesimo terminò pure di vivere il cardinale Giovanni di Lorena, fratello di Claudio, ardente promotore del disegno formato fin d'allora dai principi lorenesi stabiliti in Francia, di riunire cioè nella loro famiglia i tre grandi mezzi di reggere i popoli con potere assoluto: le dignità ecclesiastiche, l'amministrazione dello Stato e la gloria dell'armi.

Francesco di Lorena. — Secondo duca di Guisa, e figliuolo del precedente, nacque l'anno 1519, ed ebbe da principio il titolo di duca d'Aumale. —Era in età di 21 anni, allorchè prendendo ad imitare i magnanimi esempi del padre, si distinse per fatti di guerra contra le truppe di Carlo v, che nel 1542 avevano fatta una invasione nelle province orientali della Francia. Fu tale anzi la confidenza da lui ispirata col suo valore e colla sua perizia nell'armi, che 10 anni dopo, in una nuova invasione d'imperiali, Francesco allora duca di Guisa, ebbe carico di difendere Metz, piazza forte, e antemurale del regno. Si avvantaggiò il duca in quella occasione con mezzi di difesa al tutto nuovi, con istratagemmi dell'arte, con provedimenti a lui suggeriti dal suo genio militare, ma ignoti fino a quel giorno nella condotta degli assedii; onde si può dire a ragione, ch'egli abbia innanzi tempo presentita e come indovinata quella parte della scienza ch'è di tanta importanza nelle guerre. L'imperatore, il quale per vincer la prova aveva assembrato sotto quella fortezza più di 100,000 combattenti, se ne dovette ritirare dopo due mesi d'inutile assedio con perdita di un terzo delle sue forze. La gloria militare del duca di Guisa, celebrato per prudenza e valore, salì al colmo; le sue maniere franche, cortesi, cavalleresche, lo resero sommamente caro ai soldati ed alla nazione. — Tanta piena di ammirazione, di lodi e di affetti che si versava verso i Guisa, spiacque ai signori di Montmorency, autorevoli per potenza e per credito; e per allontanarlo, gli fecero dare il comando di un esercito spedito alla conquista di Napoli (an. 1557). Si stava appunto travagliando in tale impresa, allorchè la perdita della battaglia di s. Quintino, e i conseguenti pericoli da cui si vedeva minacciata la Francia, resero necessario il suo ritorno. Era poi tale la confidenza che si aveva nella sua capacità, che venne investito d'una specie di dittatura militare sotto il nome di luogotenente generale degli eserciti del re. Prevalse la fortuna di Francia; perocchè il nemico, senza aspettarlo, ripassò la frontiera, e Guisa, in vece di perseguitarlo, si rivolse contro Calais, alla quale mise l'assedio. Otto giorni dopo, la città apparteneva alla corona di Francia, e gl'Inglesi avevano perduta l'ultima loro possessione su questa terra. Poco stante ricuperava anche Thionville dalle mani degli Spagnuoli: i quali trionfi levarono tanto alto la gloria militare del duca, che la corte ne prese timore, e si affrettò di conchiudere l'accordo di Cateau-Cambresis. — Mentre così cresceva il credito della casa di Lorena nel regno, una nipote di quei principi, Maria Stuarda di Scozia, sposò il Delfino, che fu poscia Francesco ii, ed alla morte di Enrico ii, salì sul trono di Francia. Niun ostacolo allora si frappose alla onnipotenza dei Guisa, che ostentavano superbia verso i grandi, tenevano in grado di soggezione la stessa monarchia, ed in tutto si adoperavano per solidare un' autorità illimitata e quasi rivale di quella dei re. Da ciò ebbe origine la congiura di Amboisa (*v.* Amboise (*geogr.*) e Francesco ii), che poteva partorire grandi rivolgimenti nello Stato, se un accidente da nissuno preveduto non fosse venuto a troncare i disegni delle parti. Morì infatti il re; rimase allora libero il campo ai nemici dei Guisa. Ma era già innanzi preparata la materia ad una grande dissensione per la controversia delle opinioni religiose, e la guerra scoppiò fra gli Ugonotti condotti da Condé, e i catolici capitanati da Guisa. Il duca prese Roano, e in una sanguinosa battaglia combattuta a Dreux, fece prigioniero il principe, suo avversario. Vittorioso a Roano e a Dreux, il duca andò a porre l'assedio ad Orléans, centro di tutte le forze dei protestanti; ma quivi appunto, nel mese di febbraio del 1563, finì i suoi giorni in età di soli 44 anni, il che avvenne per un colpo di moschetto trattogli contro da un gentiluomo protestante, per nome Poltrot de Merey. — Alcuni autori contemporanei attribuirono a Francesco di Lorena, duca di Guisa, l'intenzione d'impadronirsi della persona del re e di poi anche della corona; altri in vece pensarono, ch'egli lo avrebbe facilmente potuto, massime perchè a ciò fare stimolato da non pochi fra i grandi, dai capi dell'esercito, e dallo stesso cardinale, suo fratello, ma che ricusò, indotto a tal rifiuto dal rispetto che portava ai diritti ed all'autorità sovrana. Comunque ciò fosse, non si possono negare al duca di Guisa elevatezza di pensieri, lealtà di sentimenti, magnanimità di cuore; non mai toccò in guerra una disfatta; e nella storia militare della Francia ben pochi nomi s'incontrano che, pari al suo, s'innalzino sopra tutti per genio di guerra, per ricordanze eroiche e per grandi servigi nazionali.

Enrico di Lorena.—Figliuolo primogenito del precedente, e terzo duca di Guisa, nacque l'anno 1550, ed ebbe da prima il titolo di principe di Joinville. A 12 anni, fece le prime sue armi all'assedio d'Orléans sotto la direzione del padre; a 16 combattè contra i Turchi; ma altri fatti militari, fra i quali

quello di Dormans, dove riportò una ferita nella guancia, che gli diede poi il sopranome di *Balafrè*, e principalmente la difesa di Poitiers, ove ridusse Coligni a levare l'assedio, lo fecero segno all'ammirazione dei cattolici, dei quali era egli già capo per diritto ereditario di famiglia.—Potente, ambizioso, fornito a dovizia di tutti i doni della natura e di una educazione fiorita, il giovine Enrico aspirò alla mano di Margherita di Valois, che fu poscia regina di Navarra; ma Carlo IX, punto al vivo da un'ambizione tanto elevata, lo costrinse a rinunziarvi, e fu anzi sul punto di farlo perire. Ma presto gli si rese benevolo; e nella strage del s. Bartolomeo, il re trovò nel duca un docile strumento per far eseguire i suoi disegni. Nella mente dei cattolici era radicata la persuasione, che l'ammiraglio di Coligni avesse fatto uccidere Francesco di Guisa, ed Enrico ottenne in quel giorno dal re di vendicare la morte del padre sulla persona dell'ammiraglio; ma poscia appagato il particolare suo odio, e quantunque per un eccesso di pietà filiale avesse acconsentito a dirigere le operazioni di quella funesta giornata, non inveì di vantaggio contro i protestanti. Erano non di meno la gloria e la riputazione dei Guisa un soggetto continuo di apprensione ai re di Francia ed a tutti coloro che ad essi per amore o per interesse si aderivano, e queste contrarietà obligarono infine il duca ad abbandonare una corte che sempre lo accoglieva con diffidenza, risoluto però di aggrandire la sua influenza sugli animi del popolo e del clero per servirsi di loro contro la monarchia. All'articolo Enrico III (*vedi*) di Francia abbiamo riferito quanto basta per far comprendere i disegni che a parer nostro, allora covavano nel duca di Guisa, lo scopo della Lega da lui ordinata, e della quale divenne anzi anima e capo, e le apprensioni destatesi a quel tempo nella corte, che perciò decise di far perire un nemico tanto pericoloso. Moltiplici avvisi erano intanto pervenuti al duca intorno alle macchinazioni del re e dei cortigiani contro la sua vita; ed il dì 23 dicembre dell'anno 1588, chiamato ad un particolare abboccamento da Enrico III, fu per suo ordine ucciso a tradimento. Vennero subito arrestati gli altri principi della sua casa, non che parecchi de' suoi partigiani; ed il giorno appresso, la sorte medesima del duca colpiva il cardinale di Lorena, suo fratello. La risoluzione violenta che prese Enrico III contra i due principi ambiziosi, è una di quelle azioni cui i governi che le commettono si studiano sempre di scusare mettendo innanzi la ragione di Stato e la necessità del pubblico bene. Si allegò che nella condizione in cui allora si trovava la Francia, era sopratutto da temersi che gli Stati convocati a Blois non facessero opera di escludere dal trono le due case dei Valois e dei Borboni per portarvi il duca di Guisa; ed è certo, fra le molte circostanze che concorrono a favore di questa opinione, che si pubblicò a quei giorni una genealogia, la quale faceva discendere la casa di Lorena dalla seconda stirpe dei re di Francia. La nuova della morte del duca di Guisa sparse in Parigi una costernazione ed un furore inesprimibili; il popolo specialmente e i partigiani della Lega, ai quali era singolarmente cara la memoria del loro capo, si adoperarono per tener vive le passioni sollevatesi in tutta la Francia contra la corte ed i grandi.—Dotato largamente dei pregi esteriori dei principi della sua casa, bellezza di forme, gentilezza di maniere, un fare franco e cortese, una generosità che teneva del fasto, e sopratutto quel contegno che comanda ed alletta, sì necessario a chi voglia guidare da capo le passioni di un partito, il duca di Guisa, non che innamorasse la Francia, la rese piuttosto *pazza di lui*, com'ebbe a dire uno scrittore di quel tempo. Mancava però delle qualità eroiche di suo padre, della sua grandezza di animo, del suo genio svegliato ad un tempo ed intelligente; aveva, del resto, più ambizione politica che capacità, più orgoglio che elevatezza di sentimenti, più disprezzo per la persona del re che ardire per afferrare e posarsi sul capo la corona, e quello stesso zelo di religione da cui pareva animato, non era in lui, come si disse, che un mezzo potente per avvantaggiare i suoi propri interessi e quelli della sua casa.

Enrico II di Lorena.—Quarto figliuolo di Carlo di Lorena, duca di Guisa, nacque l'anno 1614, e destinato da prima alla carriera ecclesiastica, gli venne conferito l'arcivescovado di Rheims, ch'era da lungo tempo come una specie di successione conservata nella casa dei Guisa, e le più ricche abazie del regno. Ma l'umore piuttosto turbolento ed al tutto soldatesco del principe faceva ostacolo alle mire dei genitori, ed egli rinunziò alle dignità della Chiesa per darsi bel tempo fra le grandezze del secolo. Pretese alla mano della duchessa Anna Gonzaga di Mantova, alla quale avea saputo piacere colla sciolltezza un po'petulante delle sue maniere; ma Richelieu si oppose a tale unione, e lo costrinse ad uscire del regno. Il duca corse tosto a Brusselles in cerca di nuove avventure amorose, le quali questa volta terminarono con un matrimonio. Rientrato in Francia, e tornato in grazia della corte, pel naturale suo umore strano mutabile e leggero, e perchè lusingato da alcune benevoli dimostrazioni della corte, ebbe pentimento del matrimonio precedentemente contratto, e partì per Roma per ottenere dal papa che lo sciogliesse. Ma le distrazioni del viaggio e nuovi avvenimenti che sopragiunsero, gli tolsero dal pensiero lo scopo principale per cui era andato, e lo voltarono ad altre occupazioni. In quell'anno medesimo 1647, i Napolitani avevano fatto una mossa contro gli Spagnuoli sotto la guida di Masaniello (*vedi*); ma poscia forse persuasi dalle suggestioni della Francia, che vedeva parata una bella occasione per collocare su quel trono un principe a lei devoto, elessero a loro capo il duca Enrico di Guisa, conferendogli ad un tempo il titolo e i poteri di generalissimo dell'esercito. Prode, coraggioso, amatore appassionato delle straordinarie avventure, il duca metteva eziandio in campo certe antiche pretensioni della sua casa sopra il regno napolitano, avendo, fino dal 1420, Renato d'Angiò sposato una Isabella duchessa di Lorena. Passò sopra un piccolo legno, per mezzo all'armata spagnuola stan-

ziata all'entrata del golfo di Napoli, giunse in città che subito gli affidò il governo della pubblica cosa, si rese caro al popolo colle sue liberalità, riportò varii vantaggi sopra le truppe di Spagna; ma correndo rottamente ai solazzi ed alle donnesche galanterie, suscitò gelosie e scontento fra i nobili. I suoi nemici profittando perciò di una sortita ch'egli fece per introdurre provisioni in Napoli, consegnarono la città agli Spagnuoli, e inutili riuscirono tutti i tentativi fatti da lui per rientrarvi. In uno scontro ch' ebbe con gli Spagnuoli, dopo di essersi battuto con grandissimo coraggio, venne prigione in mano loro, e condotto prima nella fortezza di Gaeta, poscia a Madrid. L'anno 1652, il principe di Condé, che a quel tempo militava coi nemici della sua patria, ottenne che fosse rimesso in libertà, sperando che facilmente fomenterebbe dissensioni in Francia. Ma Enrico era poco atto a queste faccende politiche, e datosi invece ai nuovi passatempi amorosi, morì in Parigi l'anno 1664.—Nè il duca Enrico di Guisa, nè i suoi fratelli lasciarono figli, nè mai le sue sorelle andarono a marito; onde egli fu l'ultimo rampollo della illustre casa dei Guisa. Il duca Enrico, bello di forme, aggraziato e destro in tutti gli esercizii del corpo, dotato di molto spirito e coraggio, fu uno degli uomini più galanti, ed insieme più inconsiderati del suo tempo.

GUISCARDO (Roberto) (*stor. d'Ital.*). — Uno dei più valorosi uomini di guerra del suo tempo, che dovette alla propria spada la signoria della Puglia e della Calabria, nacque in Normandia, l'anno 1015, da Tancredi di Altavilla, ed ebbe in patria il soprannome di *Guiscardo*, che in lingua normanna significa *scaltro* ed *astuto*, da lui ben meritato, come affermano gli storici.—Un feudo di poca considerazione era il solo retaggio che potevano sperare i figliuoli di Tancredi; onde i tre maggiori di essi, Guglielmo, Drogone ed Umfredo, avevano già recato l'aiuto dei loro servigi ai principi dell'Italia meridionale allora in guerra fra loro (*v.* Guglielmo detto *Braccio di ferro*). Giunto all'età voluta per vestire le armi, e tratto dal desiderio d'imitare i fratelli, andò Guiscardo a raggiungerli, e con lui molti prodi, avidi tutti di combattere e di acquistar terre. Alla testa de'suoi, si distinse Guiscardo in varii combattimenti; cattivò l'animo de'soldati con replicate prove di generosità e di valore, e morto Umfredo, fu da loro gridato conte di Puglia in pregiudizio de'suoi nipoti. Conquistò di poi la Calabria, della quale Nicolò II gli conferì l'investitura; e dal canto suo si obbligò il Normanno per sè e suoi successori di pagare un annuo tributo alla santa Sede. Da qui partono i diritti della corte di Roma sopra il regno di Napoli.—Guiscardo si occupò tosto a far scomparire certe forme popolari invalse fino allora nella Puglia; al qual atto, dubitarono i baroni dei loro privilegi, e si levarono in armi. Il duca punì alcuni di essi nel capo; altri mandò in esilio; ai soli traviati e pentiti perdonò, e parte col rigore, parte colla clemenza fece sicura la sua autorità. Assodate così le cose nell'interno, ed avuta dal papa la investitura della Sicilia, diè il comando di quella spedizione al fratello Ruggero, non inferiore a lui per militare bravura, e 500 Normanni diedero, nel 1060, principio all'impresa coll'insignorirsi di Messina. L'anno appresso, i due fratelli riportarono una segnalata vittoria sopra i Saraceni; ma in mezzo a tali successi la discordia fu sul punto di privarli di tutti i vantaggi fino allora conseguiti. Ne fu cagione la promessa fatta e non serbata da Guiscardo di cedere al fratello la metà della Calabria; ma in breve si riconciliarono, e Guiscardo eseguì allora l'accordo. Attese intanto Ruggero (*vedi*) a compire la conquista della Sicilia; mentre Guiscardo attendeva a cacciare del tutto i Saraceni dalle sue terre; così che tolte loro ultimamente Salerno e Bari, riunì sotto di sè tutte le province che formano l'odierno regno di Napoli. Disegnava di unirvi anche Benevento; ma scomunicato da Gregorio VII, se ne rimase. Mirava però a più lontane e più belle conquiste; poichè, allestita una flotta numerosa in Otranto, e vagheggiando col pensiero la corona d'Oriente, s'impadronì prima di Corfù e delle isole vicine, poscia fece vela verso Durazzo. Rotte e disperse le sue navi da una furiosa procella, e minacciato da Alessio Comneno che marciava per alla volta di Durazzo con 60,000 combattenti; stava per tornarsene, ma incoraggiato da'suoi, disfece in campale battaglia l'esercito nemico, sei volte maggiore del suo, e Durazzo gli aperse allora le porte. Conseguì Guiscardo tale segnalata vittoria l'anno 1081. Penetrò di poi nell'Epiro, e già mirava a Costantinopoli; quando la nuova che Arrigo III, imperatore di Germania, era sceso in Italia con un esercito, gli fece rimettere il comando al figliuolo Boemondo, per correre tosto in aiuto del papa. Al suo avvicinarsi, Arrigo si ritirò da Roma, e Guiscardo condotto Gregorio a Salerno come in luogo di maggior sicurezza, si mise all'ordine per tornare in Oriente. Sottomesse alcune isole dell'Arcipelago, si disponeva a marciare sopra Costantinopoli, allorchè morì di malattia epidemica nell'isola di Cefalonia ai 17 luglio dell'anno 1085. L'impero dei Greci fu per tal morte liberato da un imminente pericolo. Lasciò a Ruggero, figliuolo che gli era nato da una seconda moglie, il ducato della Puglia; ma Boemondo (*vedi*) l'obbligò a cedergli il principato di Taranto. — Roberto Guiscardo aveva tutte le qualità che costituiscono un gran capitano, e può stare al paragone con gli eroi dei quali la storia narra ai posteri le gesta più illustri. Dotato infine di molta perspicacia di mente e di un gusto squisito, protesse ne' suoi Stati le scienze, quelle almeno che a quei tempi si chiamavano con tal nome; ed il favore da lui accordato al dotto Costantino (*vedi*) l'Africano, possono farlo risguardare come uno de' principali fondatori o forse soltanto promotori della celebre scuola di Salerno.

GUITTONE d'Arezzo.—Uno de'primi poeti e scrittori in volgare dell'Italia, nacque, come lo addita il suo nome, verso la prima metà del secolo XIII, in Arezzo, di Viva di Michele, camerlingo di detta città. Avendo negli anni suoi giovanili preso parte alle

guerre che la repubblica fiorentina ebbe a sostenere contro i Pisani, i Sanesi ed i Veneziani, ottenne nell'ultima di esse il titolo di condottiere. Verso l'anno 1267 entrò Guittone in una società di cavalieri noti col nome di *Frati gaudenti* (*vedi*), specie d'ordine militare, instituito per quanto si crede da Bartolomeo da Vicenza (Vedi *Storia de' cavalieri gaudenti* del p. Federici, Venezia 1787): e perciò ei ne fu detto *frà Guittone*, quantunque non monaco, ma effettivamente laico e cavaliere fosse. Ei così scrive del suo ordine, di cui era gran zelatore, in una lettera esortatoria ai cavalieri di Pisa, che può qui servire di saggio della sua maniera di scrivere in prosa: « a voi io parlo, cavalieri alti e valenti e degni Pisani, a cui speziali sono conoscitori dati. Che fate, la grazia non seguitando? Dio vi appella, e vi vuole ad amici suoi, facendovi figli ed eredi del regno suo. Che fate? Chi puote scusarsi?.... Non può dire alcuno, scusando sè: io non posso o non voglio da femina astenere, che mogliere aggio, ovvero aver voglio: chè permessa è lui, o voglia alla religione venire, o no, salva di matrimonio ogni ragione. Nè deve lasciare i figliuoli, nè astener dalle carni, nè gravarsi di grandi digiuni, nè portare cilicio, nè drappi villereschi e grossi e laidi, non mendicare, nè ire a piedi; chè a condizione nuova ha Dio trovata la nostra religione, ove tutte le prefate gravezze son tolte, e consentesi lui avere quanto domanda. Solo è imposto odiare e fuggire il vizio, desiare e seguire la virtù, ed alcuna soave soavissima regola, data in segno di onestà in remissione d'ogni peccato ed in premio d'eterna virtù ». Da ciò si pare che fra Guittone fu un caldo sostenitore e propagatore della sua religione. Egli era a ciò tratto da spirito di cristiana pietà, che lo indusse ancora alla fondazione del monastero degli Angioli dell'ordine camaldolese in Firenze, ove divisava di ritirarsi per terminare i suoi giorni nella solitudine e nella santificazione. Ma colto da morte l'anno 1294, non potè vederne compiuto il lavoro. Molte delle sue poesie si leggono in più raccolte di antichi poeti. Dante e Petrarca non ne fecero gran conto. Cionondimeno quest' ultimo tolse da Guittone un intiero verso, il quale è passato si può dire in proverbio:

« Come d'asse si trae chiodo con chiodo ».

Il sonetto inoltre di frà Guittone che comincia: *Quanto più mi distrugge il mio pensiero*, può gareggiare in bellezza con quelli del mentovato primario lirico, benchè pel raffinamento de' pensieri ingegnosi possa sembrare più nel carattere dei sonetti del Zappi e del Filicaia.—Uno de' meriti di frà Guittone è quello di aver ridotto il sonetto a quella leggiadra forma in cui conservasi ancora ai dì nostri e di avere inoltre con fino gusto insegnato che la bellezza di questo breve componimento consister deve nel rinchiudere felicemente un pensier solo in un dato numero di versi corrispondentisi tra loro.— Fino allora la volgar nostra favella non era stata usata che a tessere poesie. Frà Guittone per avventura fu il primo che pensasse di adoperarla eziandio in isciolta orazione scrivendo le *lettere*, di cui abbiamo di sopra riportato un saggio. Il celebre Francesco Redi tenne queste lettere in sommo pregio. Registrò molte delle sue voci e de' suoi modi nel vocabolario della Crusca, che singolarmente per opera del medesimo venne in luce l'anno 1689. Egli aveva preparata inoltre una edizione delle precitate lettere, che erano ancora inedite; ma sopragiunto da morte non potè eseguire un tale divisamento, che venne poscia effettuato da monsignor Giovanni Bottari, il quale le pubblicò in Roma l'anno 1745, corredate di note grammaticali ed erudite.

GURIA (*geogr.*).—Paese impropriamente chiamato da parecchi geografi *Guriel*; è una delle cinque principali divisioni dell' antica Giorgia. Il nome Guria, che, giusta Dositeo, suonerebbe quanto *ebraizzante*, Dubois lo fa derivare da quello de' Guebri o Ghebri, o Gauri, al pari di *Huria*, nome che vien dato agli Ebrei nella Giorgia. Questo paese, compreso tra i 41 e 45° di lat. settentrionale e tra i 59 e 41° di long. orientale, confina a tramontana colla Mingrelia dalla quale lo separa il corso inferiore del Rion (l'antico Fasi); ad occidente col mar Nero; a levante coll'Imerezia da cui lo divide la catena de' monti Sakhwabi, ed a meriggio coi pascialati turchi di Akhaltzikhè e di Trebisonda. Quanto all'estensione e popolazione del Guria non possiamo dir altro se non che nella *Descrizione officiale del territorio russo al Caucaso* (Pietroburgo 1836, t. I) vengono assegnati al Guria russo, che forma pressochè la metà di tutto il paese, 2500 verste quadrate pari a miglia italiane, di superficie, e di popolazione 31,067 abitanti maschi, a cui pertanto voglionsi aggiugnere tutti quelli del paese che rimase soggetto alla Porta ottomana, intorno ai quali non si hanno che incertissime nozioni. —Nel Guria, paese fertile e dotato di una stupenda vegetazione, si trovano avvicendati monti boscosi, pascoli eccellenti e campi coltivati. Racchiudono i monti nel loro seno cave di marmo verdognolo, e le foreste contengono tutti gli alberi fruttiferi di Europa, il cedro, una specie di palmizio e molto legname da costruzione. I suoi principali prodotti sono grano turco e vino (la cui vendita fornisce agli abitanti il mezzo di comprar sale, ferro, rame e stoffe di seta e di cotone); poi riso, cera, miele, canapa e tabacco ed alcun poco di seta e di cotone. La maggior parte delle case sono costrutte sulle alture ove l'aria è più salubre che nelle valli ed in riva al mare. Il Guria è diviso in due circondarii che prendono il nome dalle piazze forti di Nagomari e di Osurgheti, antiche residenze invernali ed estive del loro sovrano. Il primo circondario posto a levante contiene 64 villaggi, ed il secondo, ad occidente, ne racchiude 65. Oltre la fortezza di Pothi alla foce del Rion a tramontana e quella di S. Nicolò all' estremità meridionale, sono degne di osservazione nel Guria russo, il borgo di Chekvetila e la colonia di Grigorethi sulla spiaggia del mar Nero. Batumi è il capoluogo del Guria turco.—I Guriani sono coraggiosi, robusti e di fattezze graziose e regolari. Le donne poi sono le più

belle della Giorgia, ed hanno il profilo greco, una stupenda carnagione, occhi neri, grandi e vivaci e capelli neri e lucenti. Questi popoli assai scaltri, ingordi ed a mezzo inciviliti, sono pieni di scostumatezza, e praticano le usanze e la religione dei Mingreliani; la metà di essi però abbracciò l'islamismo per togliersi al pericolo dell'invasione de'Turchi ed alla schiavitù cui non sempre servivano di riparo le selve ed i monti del loro paese. Sonovi nel Guria tre sedi episcopali, a Chemokhed, Osurgheti e Kopulethi. Gli abitanti parlano la lingua giorgiana mista di vocaboli turchi. I tributi sono pagati in frutti dagli agricoltori ed in danaro dai pochi che ivi si danno al traffico. La loro industria si limita alla fabbricazione de'moggi e dei tessuti di cotone. — Il Guria, come abbiamo detto, fece parte del reame di Giorgia sin prima della metà del secolo xv; compreso poscia in quello d'Imerezia, una delle sue tre divisioni, ne fu staccato in sul finire dello stesso secolo; ma continuò a dipendere da questo Stato, sotto il governo però de'suoi principi naturali, i quali portarono il titolo di *guriel* ovvero *ghuriul*. Ignota essendo la storia e perfino il nome di parecchi di questi sovrani, riferiamo quel tanto che di essi sta scritto. A Giorgio morto nel 1512 succedette Manica I il quale, collegatosi col *dadian* di Mingrelia per far la guerra ai Circassi, fu vinto ed ucciso con questo nel 1533. La figlia di Manica II sposò nel 1605 il celebre Theimuraz I al quale Wakhtang diede asilo come pure a Luarzab nel 1614 contro Sciah-Abbas, re di Persia. Kai-Khosru si unì al dadian di Mingrelia contro Alessandro, re d'Imerezia, suo genero, che li vinse nel 1657. Dopo la morte di questo collegatosi coi turchi d'Akaltzikhè, pose sul trono d'Imerezia nel 1659 il suo figliuolo, già monaco di s. Basilio; ma privato costui della vista dai proprii sudditi, se ne tornò presso il nuovo guriel suo fratello, il quale prese ancora una parte importante nelle rivoluzioni dell'Imerezia nel 1672. — Sul finire del secolo XVII il Guria era ancor retto dai sovrani d'Imerezia, ma ricuperò la propria independenza al principio del secolo seguente colla protezione della Porta ottomana. Riconquistato poscia da Salomone I che gli lasciò i suoi principi, riserbandosi il diritto di confermarli, fu occupato dai Russi verso il 1801, e posto sotto il loro dominio dopo il trattato del 1810. Morto Mani, ultimo guriel, suo figlio dell'età di 11 anni, venne riconosciuto dalla Russia come suo successore sotto la tutela d'un consiglio composto de'principi del paese e presieduto da sua madre Sofia; ma quest'ambiziosa principessa, eccitata dal suo favorito, avendo tentato invano d'impadronirsi della corona, trattò coi Turchi e fuggì col figlio a Trebisonda ove morì nel 1829. Allora la Russia che aveva affidata l'amministrazione del paese ad un altro consiglio dipendente dal principe d'Imerezia, lo riunì al suo impero (1838) e dichiarò il giovanetto guriel scaduto dal suo principato, e le sue tre sorelle vennero condotte a Pietroburgo per ricevervi un'educazione conforme all'illustre loro nascimento. Padroni i Russi della maggior parte del Guria, vi aggiunsero la piazza marittima di Pothi ceduta nel 1829 dalla Porta col trattato di Adrianopoli.

GURIEL (*geogr.*) (v. Guria).

GUSCIO di Ginestra (Ordine del).—Luigi IX, re di Francia, per magnificare la celebrazione de'suoi sponsali con Margherita primogenita di Raimondo Berengario conte di Provenza, l'istituì nel 1234, alludendo alla modestia di Margherita, sicchè la divisa fu questa: *exaltat humiles*. Il contrasegno era una croce d'oro a fiordalisi, orlata e smaltata di rosso, sospesa ad una collana di *gusci di ginestra* intrecciati a gigli d'oro racchiusi in rombi a traforo.

GUSTAVO (*stor. di Svezia*). — Quattro principi di questo nome sedettero sul trono di Svezia, ed ebbero una parte importantissima nella storia di quella nazione.

Gustavo I, Gustavo Wasa, nacque, l'anno 1490, da Erico Wasa, signore svedese, e fu uno de'sei statichi che il re di Danimarca, Cristiano II, si fece consegnare dalla Svezia (an. 1518) prima che s'impadronisse armatamente di quel regno. Aveva non di meno Cristiano fermo in suo cuore di posarsi sul capo la corona di Svezia, alla quale pretendeva in forza del trattato di Calmar (*vedi*); per la qual cosa, mentre gli statichi concessi erano da lui piuttosto tenuti in qualità di prigioni, entrò con un esercito nella Svezia, e per meglio assicurarsene la tranquilla possessione, ordinò in Stoccolma la uccisione dei personaggi più ragguardevoli del paese. Perì fra le vittime di quella strage il padre di Gustavo. — Questi intanto, quantunque sostenuto prigione in Danimarca, andava pur sempre tra sè meditando il disegno di tornare in libertà la sua patria. Essendogli perciò riuscito, sul finire dell'anno 1519, di fuggire, si trasferì a Lubecca, città ch'era allora a capo della lega anseatica, e siccome gelosa del grande accrescimento di potere che rendeva formidabile Cristiano a tutte le potenze del Settentrione, e più alle vicine, andava in cerca delle occasioni valevoli ad infrenarlo. Egli è perciò che i magistrati di Lubecca fecero le più liete accoglienze al fuggitivo, lo accomodarono di una nave che lo tragittasse in Isvezia, e gli diedero promessa d'aiuti, d'armi e di gente, quando avessero veduto bene avviate le cose. Giunto in patria, Gustavo udì la fine lagrimevole del padre e la cattività della madre trasportata a Copenaghen per ordine di Cristiano, e la voce della natura aggiungendosi a quella dell'amor patrio, die' nuovo incitamento al desiderio di compire il disegno. Passò tosto nella Dalecarlia, i cui abitanti prodi, vigorosi, devoti alla patria avevano in ogni tempo dimostrata una grande avversione al dominio dell'oppressore; visse per qualche tempo in mezzo ad essi, travestito da contadino ed applicato ai lavori delle miniere; si diede infine a conoscere ad alcuni amici della provincia, partecipò loro il divisamento, le speranze, ed in breve si vide circondato da un gran numero di seguaci. Anzi in un'assemblea che si tenne a quei giorni nella parochia di Mora, ed in mezzo alla quale comparve Gustavo, il suo aspetto maestoso attrasse

tutti gli sguardi, e la sua voce eloquente persuase tutti i cuori; i Dalecarlii che a'suoi discorsi avean risposto col giuramento di essergli compagni nell'impresa, corsero alle armi, e capitanati da Wasa, si misero in marcia per alla volta di Stoccolma. Superati per via i luoghi occupati dalle truppe danesi, e rispinte quelle che gli opponeva presso Upsal l'arcivescovo Trolle, Gustavo giunse innanzi alla capitale del regno, cui cinse tosto d'assedio, e partì per Vesteras, dove erano allora adunati gli Stati. Quivi acclamato primamente da tutti i voti amministratore del regno, gli fu poco stante dal pieno consentimento dei medesimi Stati conferito il titolo di re; mentre ad accelerare il suo trionfo giungevano opportuni i soccorsi di Lubecca, e Stoccolma capitolava per accoglierlo nelle sue mura (an. 1523). — Ottenuto per tal guisa il possesso della corona di Svezia, richiedeva la necessità delle circostanze che nemmeno trascurasse Gustavo i necessarii provedimenti per conservarla. Erano infatti gli animi affaticati e lo Stato rifinito dalle passate sciagure; ricco e potente il clero, il quale propendeva tuttavia in segreto per Cristiano, e questi, perduto prima il trono di Svezia, poscia anche quello di Danimarca e della Norvegia, s'era ultimamente ritirato in Fiandra presso Carlo v, suo cognato, di cui sollecitava i soccorsi per tentare nuovi sconvolgimenti nelle province del Nord. Gustavo però provide a tutto; fece più intime le sue relazioni con Lubecca; negoziò amichevoli accordi col nuovo re di Danimarca; e fatto per tal guisa sicuro de'suoi vicini, introdusse ne'suoi Stati la religione luterana per indebolire il potere del clero catolico, il quale avrebbe potuto attraversargli i suoi disegni. Cominciò egli impertanto dal vietare ai vescovi la giurisdizione temporale e l'appropriarsi la successione dei preti delle loro diocesi; rappresentando quindi agli Stati lo scadimento della finanza del regno, egli ottenne che stanziassero una parte delle argenterie delle chiese all'estinzione del debito pubblico, e i due terzi delle decime ecclesiastiche assegnassero al vivere giornaliero dell'esercito. Propose infine per mezzo del suo cancelliere Anderson agli Stati adunati in Vesteras (an. 1527), e gli fu consentito, che si facesse una esatta numerazione dei beni appartenenti al clero; che una parte se ne assegnasse al mantenimento di quest'ordine, e fossero le restanti parti a disposizione dello Stato; restituissero i vescovi i luoghi de' quali erano stati messi in possesso, e la nomina loro fosse in avvenire non più spettanza di Roma, ma del re. Queste disposizioni conosciute nella storia della Svezia sotto il nome di *recesso* di Vesteras, fecero più temuta l'autorità di Gustavo, più prosperosa la finanza, più quieto il regno, più independente la corona, che nel 1540 fu poi dichiarata ereditaria nella casa dei Wasa. Non potevano a meno però tali mutazioni di eccitare scontentezze e sommosse nel popolo, generalmente poco soddisfatto che si fossero abolite le cerimonie religiose, e nel clero che, favoreggiato dalla potenza di alcuni signori e dal popolare isdegno, che potevano eziandio prorompere ad ogni momento, si mostrava in un'attitudine minacciosa verso il nuovo governo; mentre, da un'altra parte, Cristiano II, ottenuti prontamente i soccorsi dell'imperatore, era comparso sulle coste della Norvegia con una flotta e truppe da sbarco (an. 1532); i suoi partigiani, a capo de' quali era Trolle, antico arcivescovo di Upsal, si agitavano nelle province, e gli stessi Dalecarlii, dianzi caldi promotori dell'innalzamento di Gustavo, commossi ora a quelle novità religiose che vedevano ogni giorno introdursi nel regno, avevano dato speranza d'insorgere a favore degli scontenti. Ogni cosa dunque minacciava la dominazione di Gustavo; ma parte per le astute combinazioni di lui, parte ancora per la forza che usò contra gli insorti, parte infine perchè debole e irresoluta fu in tutto questo tempo la condotta di Cristiano, aveva potuto Wasa facilmente superare le interne sedizioni, e dissipare i rimanenti timori. Ridotto infine Cristiano a capitolare con Federico ch'era a lui stato surrogato sul trono di Danimarca, e terminati poco dopo i suoi giorni nella cattività, tutte le cure di Gustavo si volsero allora a più pacifiche disposizioni. — Attendeva il re alle faccende interne del suo Stato, allorchè per una contesa insorta fra il governo di Lubecca e quello di Danimarca per interessi puramente commerciali, fu scelto ad arbitrio da ambedue le parti. Inclinava Gustavo per animo riconoscente a favore dei Lubecchesi; ma tanto era dannosa ai potentati del Settentrione la superiorità arrogatasi da quei mercatanti in fatto di commercio, ch'egli si dichiarò apertamente contro le loro pretensioni esclusive. Ebbe allora Lubecca il pensiero di una guerra contro il monarca della Svezia, e molto anzi in sulle prime si adoperò per suscitargli nemici nello stesso suo regno; ma il disegno andò fallito. Morì poco appresso Federico, re di Danimarca, alla cui successione aspirava il suo primo nato, per nome Cristiano; ma il clero danese, che il sapeva aderente alle dottrine della riforma, gli si dimostrò operosamente contrario. Parve non di meno occasione favorevole ai Lubecchesi per far riconoscere i loro privilegi commerciali, e avrebbero forse conseguito l'intento, od almeno accresciute le difficoltà al principe, se Gustavo, che gli era cognato, ed aveva d'altronde con lui comunanza d'interessi, non avesse inviato truppe per aiutarlo ad impadronirsi del trono, ed a tornare la pace in quel regno agitato dalle dissensioni religiose. Furonvi anzi alcuni scontri; in uno dei quali perì l'arcivescovo Trolle, ch'era sempre stato in Svezia lo strumento più attivo della parte catolica, ed il nemico più fermo della credenza luterana. Se non che malcontento Gustavo del zelo inconsiderato con cui si adoperavano alcuni settari della nuova religione per estenderla nel regno, aveva più di una volta dovuto reprimere i loro trascorsi con severi editti. Questo procedere del re, savio veramente, ed in tutto conforme alla politica degli Stati che amano governarsi con la prudenza, non con le passioni, non andò a versi de' più ardenti luterani che indisposero gli animi contro Gustavo, e macchinarono di torgli la vita. Era nel numero dei

cospiratori lo stesso Anderson, cancelliere del re, ed un Olao Petri, pastore luterano a Stoccolma. La complicità loro venne da parecchie testimonianze comprovata, e la giustizia esigeva che si sottoponessero ad un castigo meritato; ma Gustavo pregato anche dagli amici dei due cospiratori, fece loro grazia, e si contentò di allontanarli dalla sua persona e dai suoi consigli.—Sul finire del suo regno, Gustavo ebbe a sostenere una guerra contro lo czar di Russia, Ivano Wasiliewitch, che volea aggiungere a' suoi possedimenti la Finlandia e la Livonia. Il re, recatosi in persona a sopravedere le cose della Finlandia, cresse quella provincia in granducato, e attendeva da quel lato a mettere le frontiere in istato di difesa; ma indebolito omai dagli anni e dalle fatiche, e sentendo perciò venir meno quella energia che lo aveva prima tanto confortato nelle sue imprese, conchiuse, nel 1559, una tregua di 40 anni. Accorgendosi finalmente siccome s'avvicinava l'ultima sua fine, adunò gli Stati della nazione, in mezzo ai quali comparve sostenuto da' suoi quattro figliuoli, fece leggere ad alta voce il suo testamento con cui chiamava a succedergli il maggiore, per nome Erico, e si ritirò fra gli applausi dell'augusta assemblea che lo aveva accompagnato fino al suo palazzo. Da quel giorno Gustavo non prese più parte all'amministrazione del regno, ch'egli rimise interamente nelle mani di Erico, e morì ai 29 di settembre dell'anno 1560.—Due epoche distinte segnano il vivere pubblico di Gustavo Wasa; nella prima delle quali, rivolgendo tutti i suoi sforzi a liberare la sua patria dall'oppressione dello straniero, ottiene infine, come compenso delle sue azioni, il premio di una sovranità ereditaria; e nella seconda, dopo di avere con pari fermezza ridotti all'impossibilità di resistergli l'usurpatore ed il clero, fa prosperare il suo regno con provedimenti interni che attestano ad un tempo il vigore e la capacità della sua mente. L'amministrazione del regno fu per lui ridotta a forma migliore; migliorò eziandio con savie disposizioni lo stato dell'agricoltura, talchè,



Gustavo Wasa.

durante il regno di Gustavo, la Svezia potè esportare grani e bestiame; incoraggiò il commercio, e la bandiera svedese sventolava sicura e rispettata nei porti dell'Oceano e del Mediterraneo. Ebbero le città statuti di buon governo, furono ordinati i mestieri, e stabilite non poche fucine presso le miniere di ferro, che sono la principale ricchezza del paese. Si aprirono infine scuole per la pubblica istruzione, e si creò una marina numerosa del pari e bene allestita. Primo Gustavo produsse la Svezia sul grande teatro della politica, collocandola nel numero delle potenze d'Europa; e se la sua prosperità interna fu rispettata dalle nazioni vicine, la sua alleanza fu pure ricercata dalle lontane. La Lega che s'era ordinata a Smalcalda fra i principi protestanti della Germania, annoverò anzi il monarca della Svezia fra i suoi più saldi puntelli, quantunque avesse egli ricusato di assumere una parte diretta nelle turbolenze religiose di quella contrada. Aveva Gustavo ingegno atto ad internarsi, vedute elevate, amor patrio caldo ad un tempo e illuminato; costante nei propositi, magnanimo nelle azioni, egli non fu solamente il rigeneratore della Svezia, ma altresì uno de' principi più ragguardevoli del suo tempo.

Gustavo II, o Gustavo Adolfo. — Cognominato il *Grande*, nacque l'anno 1594, ed era nipote del celebre Gustavo Wasa. Le prime occupazioni del giovinetto principe furono rivolte allo studio della letteratura, ed in particolare della storia, a quello della politica, della filosofia e delle matematiche; poscia, avendo una tregua fatta sospendere la guerra che si guerreggiava a quel tempo fra l'Olanda e la Spagna, molti uffiziali tedeschi, inglesi e francesi che aveano poc'anzi militato ai soldi degli Olandesi, passarono nei paesi del Settentrione per trovarvi occasioni da esercitare il proprio valore. Gustavo Adolfo ne fece venire a sè alcuni, li interrogò sulle loro campagne, e prese le prime lezioni di tattica da quegli allievi di Maurizio di Nassau, ch'era allora stimato il più abile capitano de' suoi tempi. L'anno 1611, conformandosi all'uso invalso nella Svezia, Carlo IX presentò il principe suo figliuolo agli Stati del regno solennemente convocati, dai quali fu dichiarato degno di portare le armi; ed essendo il re morto pochi mesi dopo, Gustavo Adolfo gli successe nel regno. Essendo però per legge fissata l'età maggiore dei principi a 24 anni, un consiglio di reggenza fu da prima avvisato indispensabile; ma le qualità eminenti di Gustavo, la mente illuminata ed il senno già quasi maturo di lui indussero gli Stati ad affidargli senza indugio le redini del governo. Fu primo pensiero del nuovo monarca il formare un consiglio di uomini egregi per dottrina e per virtù; ed a questo consiglio prepose, col titolo di cancelliere, il suo ministro Oxenstiern, personaggio assai versato in tutte le parti dell'amministrazione, e che diventò in breve il confidente e l'amico del suo signore. — Era a quel tempo la Svezia in guerra con tre potenze, la Danimarca, la Russia e la Polonia, ed i Danesi, padroni delle fortezze di Calmar e di Elfsborg, facevano correrie

nell'interno del regno, e le loro flotte minacciavano la capitale. Non consentendo la prudenza che si esponesse a certo rischio un esercito omai troppo indebolito, conchiuse, nel 1613, la pace colla Danimarca, ed un'altra ancora più vantaggiosa quattr'anni dopo (an. 1617) colla Russia, poichè gli cedeva il czar il paese compreso fra Novogorod ed il Baltico, e rinunziava alle pretensioni sull'Estonia e sulla Livonia, messe in campo da' suoi predecessori. Rimase così solamente alle prese con Sigismondo III, re di Polonia, che aspirava a salire sul trono di Svezia, perchè figliuolo di Giovanni III. Ma Gustavo Adolfo, risoluto di prevenire il suo competitore, attendeva ai necessarii preparativi, e al tempo stesso concepì la prima idea di una maggior disciplina militare da prescriversi negli eserciti e di quella tattica nuova ch'egli poscia perfezionò sui campi della Germania, e per cui notevoli cangiamenti si operarono nell'arte della guerra. Distribuì la cavalleria per isquadroni, assegnò alle fanterie l'importanza che dovevano avere nelle battaglie, prescrisse allineamenti più favorevoli alle mosse, perfezionò le armi dei combattenti, specialmente i cannoni, e proveduto a tutte queste bisogne, s'imbarcò con un esercito di 24,000 uomini per prevenire le mosse del nemico. Lo vinse in due grandi battaglie, una, nel 1626, presso Wallhof, in Curlandia, l'altra, due anni dopo, a Stuhm, nella Prussia occidentale, ed acconsentì allora Sigismondo ad una tregua di sei anni, accordando anche al re di Svezia che rimanesse padrone di tutte le piazze occupate in Livonia e nella Prussia polacca. Terminata felicemente questa guerra, si volse Gustavo Adolfo a più elevati disegni per la gloria e l'independenza de' suoi Stati.—Aveva a questi giorni la casa d'Austria assodato in Europa il proprio potere, e l'alleanza catolica, della quale s'erano fatti principali sostegni gl'imperatori, minacciava di opprimere i protestanti. In pari tempo avevano le armi di Tilly e di Wallenstein assoggettata la Germania fino alle sponde del Baltico; e Ferdinando II, venuto in grande confidenza per le vittorie de' suoi generali, aspirava alla signoria di quel mare per tenere in dovere le potenze del Settentrione. Gustavo Adolfo soccorre prima di tutto la città di Stralsunda, che resisteva tuttavia; entra di poi in negoziazioni coi principi protestanti e la Francia per averli favorevoli nella sua impresa contro l'imperatore; e dopo di avere traversato con una rapida marcia la Pomerania, il Brandeburgo e la Slesia (an. 1630), s'avanza fino a Lipsia, dove riporta, l'anno 1631, una sanguinosa vittoria sopra Tilly. Questo successo del re di Svezia produsse al tempo medesimo ammirazione e spavento in tutta la Germania. Un vasto campo parve allora aperto ai talenti militari ed all'attività del re di Svezia, e i protestanti della Germania concepirono le migliori speranze per le sorti loro: quindi, l'anno seguente, dopo di avere sottomesso con l'armi gli elettorati di Treveri, di Magonza e del Reno, dopo di avere conculcato Tilly che gli disputava il passo del Leck, s'impadronì della città imperiale d'Augusta in Baviera, dove ricevette il giuramento dei cittadini non solamente per la sua persona, ma per la corona di Svezia. Un tale procedere di Gustavo, inducendo forte sospetto ch'egli aspirasse al possedimento della corona imperiale, siccome termine e premio delle sue gloriose fatiche, varii principi della Germania, e l'imperatore medesimo, ne concepirono timori, e quest'ultimo affidò allora il comando delle sue truppe a Wallenstein. Condotti da due capitani tanto strenui e considerati, gli eserciti austriaco e svedese gareggiarono fra loro per alcun tempo di mosse dotte ed opportune, allorchè il re marciò improviso verso il Danubio e la Baviera. Erasi già insignorito di varie piazze, allorchè gli giunsero nuove importanti, che chiamarono altrove la sua attenzione e la presenza delle sue armi. Avevano infatti gli Austriaci invasa la Sassonia, e l'elettore, il quale poteva soltanto oppor loro un numero poco considerevole di truppe, sollecitava i soccorsi della Svezia; per la qual cosa Gustavo, a cui massimamente premeva di rompere a' suoi nemici gli ulteriori disegni sulla settentrionale Germania, prese tosto il partito che richiedevano le circostanze. Avendo lasciati alcuni corpi distaccati in Baviera, nella Svevia e nell'Alsazia, si congiunse col duca di Sassonia-Weimar per recarsi in Turingia, e di là nella Misnia, dove s'era raccolto il grosso delle forze imperiali. Informato, in sul primo suo giungere, che Wallenstein aveva staccato dall'esercito principale un corpo comandato dal generale Pappenheim, e che si trovava perciò scemato di un considerevole aiuto in un momento di tanta importanza, risolvette di presentare la battaglia al nemico nella vasta pianura che si stende in vicinanza di Lutzen. Era il dì 18 novembre dell'anno 1632, allorchè i due eserciti mossero dai loro accampamenti per affrontarsi, e commettere la loro fortuna allo sperimento dell'armi. Le fanterie svedesi, irrompendo sopra le ordinanze imperiali, le sgominarono sì fattamente, che poterono da ogni lato cacciarsi in mezzo alle file, romperle, fugarle, e farsi padrone delle artiglierie che avevano gli Austriaci lasciate sul campo in uno scompiglio tanto disordinato. Il re, che voleva in quel punto affrettare l'arrivo delle sue cavallerie per caricare il nemico, s'avanzò nella mischia, e cadde prima che avessero i suoi potuto venire al soccorso; ma la nuova della sua morte, in vece di rallentare l'impeto degli Svedesi, li pose in tanto furore, che concentrando tutti i loro sforzi sopra coloro che facevano ancora qualche resistenza, da ogni parte li misero in fuga. Sopravenne in quel punto fatale, intera e disposta al combattimento, la schiera di Pappenheim, che frenò un istante i perseguitanti Svedesi, e ristorò le sorti della giornata; ma avendo quel generale nel calore della mischia riportata una grossa ferita, gli Imperiali andarono di nuovo in volta, e si ritirarono in Boemia. Puffendorf ed altri storici opinarono che Gustavo Adolfo fosse stato ucciso a tradimento, e nominarono siccome principalmente sospetto di tal morte Francesco Alberto, duca di Sassonia Lauenburgo, il quale passò di poi ai servigi dell'Austria. Il corpo del re, coperto di ferite e di sangue, fu raccolto da' suoi

soldati sul campo di battaglia, imbalsamato, e poscia per la via della Pomerania spedito a Stoccolma per esservi deposto in magnifico luogo. La corte di Vienna fu sopratutto rassicurata per quella morte; ma i protestanti ne rimasero sommamente addolorati, prevedendo le funeste conseguenze che sarebbero certamente derivate dalla mancanza di un tanto sostegno. Continuarono non di meno i generali di Gustavo Adolfo nei successivi incontri a far prevalere la superiorità che avevano nelle scorse guerre acquistata le armi svedesi; mentre, da un altro lato, il cancelliere Oxenstiern secondava i fortunati successi delle militari fazioni colle sue negoziazioni in Francia, in Olanda, in Germania, e la pace di Westfalia (an. 1648) assicurava in fine un compenso agli sforzi degli Svedesi. Rimane infatti a quell'epoca la Svezia



Gustavo Adolfo.

la prima fra le potenze del Settentrione, sì per la riputazione de' suoi eserciti gloriosi per tante vittorie, sì per la vastità dei dominii, sì ancora pei grandi vantaggi che offerire potevano alla nazione le provincie novellamente conquistate. Lasciò Gustavo la figliuola Cristina erede del trono di Svezia e di molte sue grandi qualità. — Dopo di avere così considerato in Gustavo Adolfo il guerriero ed il politico insigne del suo tempo, occupiamoci ora del legislatore e dell'amministratore, poichè in questa parte il suo merito non fu certamente inferiore a quello ch'egli conseguì nelle grandi operazioni di guerra. In ciò d'accordo con gli Stati della nazione, regolò il governo e l'ordine interno della dieta; diede maggior precisione alle leggi costituzionali dello Stato; fondò nel 1614, la prima corte di giustizia per assicurare l'esecuzione delle leggi, ed in una causa in cui trovavasi interessato, sottomise se stesso alle decisioni del nuovo tribunale, che decise anzi in favore degli avversari del principe. Anzichè offendersene, Gustavo ricompensò i giudici di questa loro imparzialità coraggiosa. Se da un lato le guerre ch'egli condusse fuori del suo regno necessitarono imposizioni innanzi sconosciute, da un altro dischiuse alla nazione nuove sorgenti di ricchezze e di prosperità, chiamando in pari tempo dalla Germania e dalla Fiandra uomini industriosi che cavassero le miniere, erigessero stabilimenti pei lavori del ferro, diffondèssero presso gli Svedesi l'uso delle manifatture e del commercio. Le imprese commerciali della Svezia si estesero allora perfino nell'Asia ed in Africa; e coloni svedesi e finni passarono in America, dove formarono stabilimenti sulle sponde del fiume Delaware. Nè trascurò Gustavo le scienze, rinnovando a tal fine l'Università di Upsal cui donò tutte le terre della famiglia Wasa, fondando collegi, ed applicando in tutto ad accrescere il sapere nel suo paese. Non ancora era invalsa nei consigli dei principi la massima, che l'accrescimento dei lumi tende al sovvertimento de' troni. Nato con mente attiva, con animo elevato, Gustavo concepì vasti disegni, e li condusse a fine con gloria; ma serbò sempre una grande semplicità di costumi, ed i successi più luminosi non poterono in lui alterare quella moderazione che è compagna della vera grandezza. Fu finalmente il rispetto per la religione uno dei tratti principali del carattere di Gustavo Adolfo; ma non vi mescolò mai la durezza, nè l'intolleranza; sostenendo anzi con l'armi in mano la parte dei protestanti in Germania per cause dipendenti dalla sua educazione, dalle medesime sue relazioni coi principi protestanti, e da una politica consentanea alla situazione d'Europa.

Gustavo iii.—Figliuolo di Adolfo-Federico, nacque l'anno 1746, e succedette al padre nel 1771. Versatissimo nella filosofia, nelle matematiche e nell'astronomia, ebbe parimente Gustavo occasione di conoscere i pubblici affari, allorchè negli ultimi anni del regno del padre erano diventate assai turbolenti le diete della nazione. Intento il nuovo re a ristrignere vie maggiormente le prerogative del senato e dei nobili, ed allargare ad un tempo quelle che risguardavano l'autorità reale, in gran parte usurpate dai due primi ordini dopo il regno di Carlo xii, propose, nel 1772, agli Stati adunati alcuni provedimenti avvisati necessarii a far cessare le divisioni che tuttavia sconvolgevano il paese. Un tal passo non fece se non invelenire ognor più gli animi già tanto irritati dei discordanti, e le due parti pensarono allora agli spedienti che più potessero vantaggiare i loro disegni. Sicuro dell'appoggio di una gran parte dell'esercito e di quello del conte di Vergennes, ambasciatore di Francia a Stoccolma, che con saputa della sua corte s'era immischiato nelle faccende interne della Svezia, Gustavo si mostrò più che mai risoluto d'introdurre nella costituzione del regno mutazioni tali, che valessero in breve a ricondurvi la quiete e l' ordine pubblico. Fatti adunque in proposito i migliori provedimenti, il re stesso si presentò in una generale assemblea che aveva ordinata degli Stati, ed in essa fece leggere quanto aveva innanzi disposto per dare nuova forma al governo. Contro ogni aspettazione, la proposta fu accettata senza opposizione da parte dei deputati, e la quiete pubblica non venne menomamente turbata. Così fu compita in Isvezia una rivoluzione, la quale avea per fine di mutare la maggior parte delle leggi

politiche istituite dopo la morte di Carlo xii (an. 1719-21); al solo monarca si conferì la facoltà di convocare gli Stati, di nominare alle cariche, non esclusa quella di senatore, di comandare gli eserciti e regolare la finanza dello Stato. — L'anno 1780, Gustavo conchiuse colla Russia e la Danimarca il celebre trattato della neutralità armata ch'ebbe tanta influenza sui progressi del commercio nel Settentrione; ma nel 1788, scorse fra la Svezia e la Russia una guerra piena di conseguenze deplorabili. Il re aveva per le acque del Baltico spedito una flotta ragguardevole per operare dal lato del mare contro la potenza nemica; mentre un esercito numeroso entrato nella Finlandia e comandato dal re in persona, doveva da quel lato marciare alla volta di Pietroburgo. Si agitarono in quella occasione i nobili partigiani del vecchio sistema di governo; e parecchi uffiziali dell' esercito, mettendo innanzi che la Svezia non era stata assalita dai Russi, e che il re loro non aveva il diritto di avventurare la nazione in una guerra offensiva, ricusarono di obbedire, introdussero semi di discordia in mezzo alle truppe, e presero intelligenza segreta coi generali di Caterina ii. Alcuni anzi dei capi della congiura confinarono per più giorni il re nella sua tenda; ma riuscito di poi ad uscire della Finlandia, Gustavo si trasferì in varie province del regno, e adunati i Dalecarlii in quella medesima pianura dove il suo glorioso antenato, Gustavo Wasa, li avea esortati a levarsi dal collo il giogo dell'oppressione danese, parlò loro per indurli a combattere con lui i nemici dell'ordine e della patria. Giunse al tempo stesso la nuova che la Danimarca, strettasi in alleanza colla Russia, avea inviato un corpo di truppe ad assediare Gottemburgo; ma il re alla testa di 2,000 Dalecarlii, armatisi per difendere la sua causa, corse difilato ad attaccare i nemici, e disordinò i loro disegni prima che avessero tempo di condurli ad esecuzione. Al tempo stesso l'Inghilterra, la Prussia e l'Olanda si offersero mediatrici in quella contesa, e per l' intervento loro fu infatti ridotta la Danimarca a sottoscrivere un trattato di neutralità. Non cessavano intanto i nobili più influenti del regno dall'adoperarsi in segreto od anche apertamente in mezzo a pubbliche adunanze degli Stati, per suscitare difficoltà all'esercizio del regio potere. Il re però, affidato dal concorso favorevole del clero, dei cittadini e de'paesani, che s'erano mostrati avversi alle pretensioni de'nobili, fece arrestare coloro fra i deputati della nobiltà che s'erano fatti capi e indirizzatori principali dell'opposizione, e propose l'accettazione di una nuova legge costituzionale. Tale legge conosciuta nella storia di Svezia sotto il nome d'atto *di unione e di sicurezza*, venne accettata dalla dieta, e per essa si aumentarono ancora le reali prerogative, quella massimamente che conferiva al sovrano il diritto di pace e di guerra, e fu di poi soppresso il senato. Operatesi tali cose sul principiare del 1790, in marzo dello stesso anno ripassò in Finlandia con intenzione di riprendere le ostilità contro la Russia. Si combatteva tuttavia con dubbio successo d' ambe le parti dagli eserciti di terra e di mare; allorchè il re volendo porre fine alla guerra con un assalto risoluto, condusse le sue navi nel golfo di Viburgo. Fu assediata questa città; si fecero in pari tempo alcuni sbarchi di truppe lungo tutta la costa per dare diversi riguardi al nemico, ed alcuni drappelli più audaci si avvicinarono perfino a Pietroburgo. Riuscì nondimeno alla flotta russa di collocarsi in guisa che ne rimanessero interrotte agli Svedesi le comunicazioni loro fra le truppe di terra e quelle di mare; mentre la flotta strettamente bloccata nel golfo di Viburgo, correva manifesto pericolo di cadere in mano al nemico. Era perciò indispensabile l'aprirsi una via di salvazione colla forza, e Gustavo diede ordine a tutte le navi di salpare. Traversarono esse la linea dei Russi con grande risolutezza; ma fecero in quella occasione molta perdita di gente, e il re medesimo corse più d'una volta pericolo di vita. Fuvvi alquanti dì dopo un combattimento navale fra le due flotte nello stretto di Suensksund, dove le parti contesero fra loro della vittoria per lo spazio di 24 ore; la maggior parte de' legni russi fu arsa o presa; fecero gli Svedesi più di sei mila prigioni, e rimase loro il vantaggio della ostinatissima lotta. Seguitarono la vittoria trattative di pace, la quale venne poi definitivamente fermata fra le due nazioni il dì 14 agosto del 1790. — L'anno appresso si trasferì Gustavo in Aquisgrana per conoscervi più d' appresso gli avvenimenti della rivoluzione francese, che già metteva spavento nei gabinetti d'Europa, e ritornò poco stante a Stoccolma colla mente non al tutto scevra di timori. Nel 1792 convocò gli Stati nella città di Gefle per darvi sesto alle finanze del regno già molto scadute per le precedenti guerre; ma la nobiltà, la quale da qualche tempo congiurava segretamente per sottrarsi alla soggezione impostale da Gustavo, siccome abbiamo innanzi narrato, continuamente s'affaticava per far nascere d'ogni intorno ostacoli alle sue disposizioni. Ebbe infine la trama tutto l'effetto sperato dai male affezionati, ed il re perì in quel medesimo anno 1792 per mano di un assassino, per nome Ankarstroem (*vedi*).—Dotato Gustavo dalla natura di talenti poco comuni, e pieno altresì delle rimembranze degl'illustri suoi predecessori, volle egli restituire alla Svezia quella rinomanza gloriosa alla quale era salita ai tempi di Gustavo Wasa e di Gustavo-Adolfo; ma le circostanze politiche non erano più le stesse, e già da un secolo la Svezia era troppo decaduta dal suo primo splendore per potere ora competere con vantaggio colle potenze divenute preponderanti. Oltre a ciò il disordine intromessosi nelle finanze del regno toglieva di pensare ad imprese di gran momento; le interne dissensioni scemavano forza al potere, e la necessità di usare di continuo mezzi violenti per impedire che riuscissero esse a conseguenze pericolose per la corona, erano ostacolo al partecipare agli avvenimenti che agitavano le restanti parti d' Europa. Con tuttociò la fermezza che oppose alle pretensioni della nobiltà, i giusti limiti in cui seppe contenerla fino al giorno in cui perì vittima di un tradimento, l'esito fortunato della guerra

da lui condotta contra la più potente fra le nazioni vicine, e l'incoraggiamento dato in patria al commercio, alle lettere, alle arti, fanno fede al tempo medesimo della sua attività, del suo coraggio e della sua perseveranza. Savio ed illuminato com'egli era, l'anno 1779, fece pubblicare in nome suo e degli Stati un editto di tolleranza, per cui non solo si assicurava ai catolici il libero esercizio della loro religione, ma si assicurava loro ogni sorta di protezione purchè lealmente e onestamente si comportassero. Durante un soggiorno fatto in Roma l'anno 1783, Gustavo andò minutamente osservando i grandi monumenti dell'arte di quella vasta metropoli, comperò statue, quadri e medaglie; i quali oggetti trasportati di poi a Stoccolma, formano oggi la parte più rilevante del museo di quella capitale. Coltivava egli medesimo le lettere con singolare diletto; e gli ozii suoi erano principalmente da lui spesi nel leggere, nel disegnare, e nello scrivere drammi, i cui argomenti attingeva Gustavo nei fatti principali della storia patria. Fondò per fine, l'anno 1786, l'academia di Stoccolma, sul modello di quella di Parigi, concorrendo il re medesimo per uno dei primi premii proposti: inviò perciò, senza che si conoscesse il nome del suo autore, all'academia suddetta l'Elogio del feld-maresciallo Torstenson, che ottenne l'onore della corona. — Le lettere scritte da Gustavo III di Svezia, i suoi componimenti teatrali, e i discorsi da lui recitati nelle diete ed in altre occasioni, furono da prima raccolti e pubblicati a Stoccolma in lingua svedese; e una traduzione francese ne stampò Dechaux in Parigi, 1803-05, 5 vol. in-8°.

Gustavo IV (Adolfo). — Figliuolo del precedente, nacque l'anno 1778, fu acclamato re nel 1792, alla morte del padre, e rimasto quattr'anni sotto la tutela del duca di Sudermania, suo zio, prese le redini del governo sul cadere del 1796. Il padre lo aveva fatto allevare conformemente ai principii suggeriti da Rousseau nel suo Emilio; onde giovinetto ancora prendeva bagni d'acqua gelata, e avvezzava il corpo alle più dure fatiche. Esternava al tempo stesso, a somiglianza del padre, idee cavalleresche, ed in molte cose mostrò spesso ostinázione veramente caparbia. Concepì di buon'ora una grande avversione per la politica di Buonaparte, allora primo console in Francia, al che contribuì senza dubbio l'atto odioso commesso per ordine di lui sulla persona del giovine duca d'Enghien. Mosso da questo medesimo sentimento, Gustavo si ritirò dalle amichevoli relazioni fino allora conservate tra la Francia e la Svezia, s'accostò ogni di più alla Russia e all'Inghilterra, e rimandò al re di Prussia l'ordine dell'Aquila Nera, della quale avea pure testè insignito Napoleone, rimproverandogli ad un tempo la sua alleanza con un *assassino*. Alludeva alla morte del duca d'Enghien, comandata dallo stesso Napoleone (marzo 1804). Mostrossi anzi in ciò tanto poco considerato, che non solo nel rompere le relazioni con la Francia prese una risoluzione molto contraria agli interessi de'suoi popoli, ma perseverò in essa a malgrado della mediazione della Russia offerta per riannodarle, dopo la pace di Tilsit (an. 1807). I Francesi occuparono allora tutta la Pomerania svedese, e con questa anche l'isola di Rügen. Un anno dopo le sue simpatie per l'Inghilterra lo trascinarono in una guerra contro la Russia, nella quale perdette la Finlandia; si mise di poi in mali termini colla Danimarca, e quindi di nuovo colla Prussia; s'inimicò la nobiltà, l'esercito, e perfino il reggimento delle proprie sue guardie, corpo scelto, e composto di giovani nobili; poi finalmente, quando il gabinetto di Londra volle richiamarlo a sentimenti più moderati, fece porre l'embargo su tutte le navi mercantili degl'Inglesi, le quali stanziavano ne' porti della Svezia. Era cosa evidente che Gustavo tutto sacrificava alle proprie passioni, e che ad ogni momento la quiete, la prosperità, l'esistenza medesima dello Stato dipendevano da un errore, da un capriccio del re. Si rendeva perciò necessario il far cessare questo stato infelice di cose interne, ed una estesa cospirazione si tramò nelle file dell'esercito per indurre Gustavo a rinunziare alla corona. Alcuni più confidenti del re, e fra questi il vecchio feld-maresciallo Klingsporr, tentarono un'ultima volta le più dolci esortazioni per riconciliarlo colla nazione generalmente esasperata al suo procedere violento ed arbitrario; ma il re li minacciò: allora il generale Adlercreutz si fece innanzi per domandargli la sua spada, e lo costituì prigioniero in nome della nazione. Queste cose accadevano il dì 13 marzo dell'anno 1809; e lo stesso giorno un proclama del duca di Sudermania annunziava agli Svedesi ch'egli assumeva la reggenza del regno. Avendo poi Gustavo mandata la sua formale rinunzia al trono, alla dieta adunata, questa dichiarò per pubblico editto decaduto per sempre dal trono di Svezia Gustavo e la sua discendenza, ed il duca prese allora il titolo di re, col nome di Carlo XIII. — Da quel giorno Gustavo, che aveva assunto il nome di conte di Holstein-Gottorp, si pose a viaggiare, ma apparentemente senza scopo determinato, in varie contrade d'Europa; spedì poi, nel 1815, al congresso di Vienna una nota con cui chiedeva ai principi collegati il riconoscimento dei diritti di suo figlio al trono di Svezia, e si fece da poi sempre chiamare il colonnello Gustawson. Riuscite a nulla tutte le sue speranze, menò vita oscura fino al termine de'suoi giorni, e morì di subita morte l'anno 1837 a San Gallo nella Svizzera, dove fino dal 1818 era stato ricevuto borghese del cantone di Basilea.

GUSTO (*fisiol.*). — Senso interno che serve a distinguere i sapori; quantunque impropriamente si confonda il gusto col *sapore* stesso (*v.* Sapore). Il gusto risiede nella lingua; ma siccome i fisiologi non vanno d'accordo nello stabilire quali siano i nervi della lingua da cui esso dipende, così crediamo più opportuno di parlarne, tanto sotto l'aspetto fisiologico, quanto sotto il patologico, discorrendo dell'organo in cui esso ha sede (*v.* Lingua).

GUSTO (*filos.*). — In senso traslato indica la facoltà per cui lo spirito discerne e sente il bello della natura e dell'arte: come nel diretto vale a significare il senso

fisico che percepisce i sapori. L'analogia che si riscontra fra quello e questo fu cagione che nelle lingue più colte ambi avessero lo stesso nome; imperocchè tanto al gusto spirituale che al fisico certe cose piacciono, altre ripugnano, molte sono indifferenti od incerte; e l'abitudine, le associazioni d'idee, la moda hanno gran parte in tali giudizii. — Nelle percezioni del gusto fisico la riflessione ci fa distinguere la sensazione piacevole dalla qualità dell'oggetto da cui è prodotta; ma questi due fatti essendo espressi dalla parola medesima, sia il volgo che i filosofi inclinano a confonderli, appunto perchè la sensazione è segno della qualità, ed avviene di rado che s'abbiano a distinguere nel corso ordinario della vita. Quando un oggetto bello cade sotto gli occhi, distinguesi bene l'emozione gradevole che produce nell'animo dalla qualità dell'oggetto eccitatrice dell'emozione. Quando sentiamo un'aria musicale che ci piace e la diciamo bella, la bellezza non è in noi, bensì nell'aria; all'incontro, il piacere ch'essa produce non è nell'aria, ma in noi stessi; è possibile che s'ignori la cosa che accarezza il nostro orecchio, così come non sappiamo che cosa esista nel corpo saporoso che ci alletta il palato; ma non si può dubitare che esista nel corpo saporoso una qualità che così piace al palato, e chiamiamo sapore piacevole, e non è meno certo che esista nell'aria una qualità al gusto gradita e che chiamiamo la bellezza di tale aria. Tanto più importante è quest'osservazione, in quanto che molti filosofi moderni riducono le percezioni a mere sensazioni nell'essere percipiente, senza ammettere nulla che corrisponda a queste sensazioni nell'oggetto esteriore. Dando retta ad essi, non vi sarebbe punto calorico nel fuoco, niun sapore nel vino, giacchè vuolsi che il calorico ed il sapore esistano solamente nella persona che li sente. Così anche della bellezza, di cui voglionsi privi gli oggetti, per non ravvisarla che nel sentimento di chi la percepisce. La lingua ed il senso comune si uniscono a rigettare questa teoria; la quale, per essere conseguente, deve togliere tutte le qualità secondarie alla materia: onde coloro stessi che la professano, sono costretti a parlare un linguaggio che la contradice (*v.* Qualità). Tuttavia conviene qui osservare che le qualità, oggetto del gusto, sono di due specie. Alcune sono affatto simili alle qualità secondarie, e com'esse possono essere chiamate qualità occulte; imperocchè di esse sentiamo solamente gli effetti, la causa rimane nascosta, e quanto sappiamo riducesi a ciò che vale a produrre l'emozione provata. Ma così non è di tutte le qualità, oggetto del gusto. Infatti, il giudizio dato della bellezza è spesso meno oscuro. V'hanno produzioni artistiche, la cui bellezza è sentita dai fanciulli e dalle persone più rozze, senza che sappiano la ragione del piacere che provano in contemplarle; ma per quegli che è intendente di siffatte produzioni, e vede chiaramente con qual giustezza di combinazione ciascuna delle loro parti è appropriata allo scopo, la bellezza non è punto misteriosa, lasciandosi penetrare, e l'ammiratore non sa meno in che consiste di quel che sappia come l'affetta. — Quantunque tutti i sapori che affettano il palato siano piacevoli, spiacevoli od indifferenti, non isfugge ad alcuno che fra quelli che piacciono passa diversità grande; e come mancano i nomi generici per distinguerli tutti, li distinguiamo per mezzo dei corpi in cui si trovano. Così è della bellezza, essendo tutti gli oggetti del gusto piacevoli, spiacevoli od indifferenti; ma dannosi bellezze di mille specie. La bellezza d'una dimostrazione, quella di un poema, quella d'un edifizio, quella d'un'aria, quella di una donna, sono altrettante bellezze differenti; e non abbiamo altri nomi per indicarle che quelli degli oggetti differenti cui appartengono. Non è a far meraviglia, che questa diversità abbia condotto i filosofi nelle loro analisi del bello ad assegnargli diversi elementi. Negli scritti loro incontransi molte osservazioni giuste; ma in generale l'amore della semplicità li fece smarrire; imperocchè hanno ridotto il bello a numero più piccolo di principii, che non permette l'osservazione esatta, mirando sempre a qualche specie particolare di bellezza, senza far caso di tutte le altre. V'ha un bene morale, come un bello fisico; v'ha un bello sensibile, come v'ha un altro intelligibile; se ne trova nelle opere dell'uomo ed in quelle di Dio, nei corpi inanimati e negli enti ragionevoli, nell'organismo del corpo umano e nelle forme spirituali: nulla è eccellente in qualsivoglia ordine, che non abbia la sua bellezza per un occhio scrutatore e collocato in buon punto per vederla. — Il gusto fisico è perfetto quando trova piacevoli le cose che convengono al corpo, e spiacevoli quelle che gli sono funeste; e l'intenzione della natura nel fornirci di questo senso fu certamente quella di renderci atti a distinguere il nutrimento conveniente. Gli animali non hanno altra guida che il gusto nella scelta degli alimenti; e diretti da essi discernono con certa infallibilità le vivande loro destinate dalla natura, e non s'ingannano mai; salvo che spinti dalla fame o sedotti da' composizioni artificiali. Il gusto non è meno sano nei fanciulli, perchè fra le produzioni naturali preferiscono quelle benefiche. Similmente il gusto interiore è nel suo stato di perfezione quando le cose, che gli piacciono, sono le più eccellenti nella loro specie, e di contraria natura quelle che gli ripugnano. In questo caso, non meno che nel precedente, l'intenzione della natura è manifesta. Tutto ciò che in ciascuna specie di cose è eccellente, possiede un'attrattiva che lo rende gradito a chi ha la facoltà di discernerne la bellezza; e questa facoltà è ciò che chiamasi *buon gusto*. Quelli che per malattia mentale o male abitudini sono ridotti a tale da amare ciò che non è punto eccellente, od è deforme e difettoso, non hanno il gusto meno corrotto di chi prova maggior piacere a masticar tabacco che a mangiare qualche saporito frutto. Che se in questo caso non si può negare che il palato è depravato, si deve pure affermare che lo è parimente il gusto nell'altro. V'ha dunque un gusto sano ed un altro corrotto; imperocchè non si può negare che una cattiva educazione, abitudini viziose, associazioni d'idee bizzarre procu-

rino ad alcune persone gusto uguale per le cose oscene, grossolane e stravaganti. Dire che simile gusto non è punto corrotto, sarebbe sostenere che la giovinetta malata, la quale trova piacere mangiando carbone e tabacco, ha gusto così naturale e sano come quando gode di perfetta sanità. — L' influenza dell'uso, dell'imaginazione e delle associazioni d'idee è pure considerevole su ambi i gusti. L'olio di balena è la vivanda prediletta agli Eschimesi, e la carne di cane quella dei selvaggi del Canadà. L'abitatore del Kamsciatka vive di pesce putrefatto, e si vede spesso ridotto a mangiare scorza d'alberi. Il sapore del rhum o del tè non è meno spiacevole di quello dell'ipecacuana a molte persone che, avvezzandovisi, finiscono per trovarvi piacere. Se l'abitudine, l'associazione e fors'anche talvolta la struttura producono tali varietà di gusto fisico, non si deve far meraviglia che le cause medesime generino le differenze medesime nel gusto del bello. Adunque si deve trovar naturale che l'Africano tenga in gran conto le labbra grosse ed il naso schiacciato; che altri uomini s'allunghino le orecchie fino a toccar le spalle; che qui le donne si tingano il volto, là se l'ungano di grasso per renderlo lucido. Quelli che pretendono nulla esservi di assoluto in materia di gusto, e potersi applicare senza restrizione il noto proverbio che non si deve disputare dei gusti, affermano cosa non capace di prova; giacchè colle ragioni medesime si potrebbe provare che v'ha nulla di assoluto in materia di verità. Non v'ha nazione senza pregiudizii, e per cui non facciano seriamente cose ridicole ed assurde. Ora, perchè il gusto sarebbe egli più incorruttibile del giudizio? Se non che, ponderando bene la quistione, si può solamente affermare che gli uomini, essendo tra loro più differenti a motivo del gusto che pel giudizio, bisogna che la prima di queste facoltà sia naturalmente più della seconda capace di corruzione. Ma, posta questa differenza, si troverà essere tanto facile spiegare la diversità dei gusti senza negare l'assoluto del bello e la realità del buon gusto, quanto spiegare la diversità e la contradizione delle opinioni senza negare l'assoluto del vero e la realità del buon senso. — Inoltre, a volerci esprimere con esattezza, dobbiamo dire che qualunque operazione del gusto implica il giudizio. Quando si dice che un poema od un edifizio è bello, si afferma qualche cosa di quel poema o di quell'edifizio: ora, qualunque affermazione e qualunque negazione esprimono un giudizio, mentre che cosa è giudicare se non affermare o negare una cosa di un'altra? Se si pretendesse che la percezione del bello non è che un sentimento nell'animo di chi percepisce, e ch'essa non contiene alcuna convinzione dell'eccellenza dell'oggetto percepito, ne verrebbe che, quando diciamo belle le Georgiche di Virgilio, non intendiamo affermare alcuna cosa del poema, ma solamente vogliamo esprimere un fatto tutto relativo a noi stessi; ma perchè allora le nostre parole esprimerebbero precisamente il rovescio del nostro pensiero? Il senso delle parole, attenendosi alle regole della sintassi, si è che esiste non già in noi, bensì nel poema di Virgilio, qualche cosa che chiamiamo bellezza; e coloro stessi, i quali credono essere dessa un mero sentimento nella persona percipiente, sono costretti di esprimersi come se fosse una qualità dell'oggetto percepito. Se l'umanità intiera così si esprime, bisogna pure che la sua convinzione sia conforme al suo linguaggio; e se però ripugna al sentimento universale manifestato dal linguaggio, che la bellezza non sia punto una qualità reale dell' oggetto, e non sia una semplice emozione nella persona percipiente, i filosofi dovrebbero essere meno pronti a dar la smentita al senso comune dell'umanità, essendo raro che, così facendo, non si cada in grave fallo. Egli è vero che le nostre decisioni sulla bellezza non sono già freddi giudizii come quelli dati sulle verità matematiche o metafisiche; imperocchè a motivo della nostra natura va accompagnato da piacevole emozione; onde viene che il fatto integrale è detto *sentimento del bello*. Ma come di ogni altra percezione sensibile avviene del sentimento del bello; il quale, oltre la sensazione, contiene la credenza all'esistenza di una qualità nell'oggetto che l'eccita. Noi giudichiamo invariabilmente che l'oggetto piacevole al gusto possiede reale superiorità su quello che non gli piace. Si danno casi in cui questa eccellenza si rivela distintamente all'intelletto, e può essere definita o per lo meno descritta; altri, in cui tutto si riduce all'idea vaga d'un'eccellenza indescrivibile: le bellezze della prima specie si possono paragonare alle qualità prime, e quelle della seconda alle qualità secondarie della materia. — La bellezza di un oggetto risultando dalla natura stessa o dalla conformazione di esso, a percepirla bisogna ancora che percepiamo la natura o la conformazione che la costituisce; ed in ciò il senso del bello differisce dai sensi esteriori, i quali scoprono qualità per nulla risultanti da anteriore percezione. Per esempio, possiamo udire il suono di una campana senza aver mai percepito il mecanismo da cui è prodotto; mentre che riesce assolutamente impossibile percepire la bellezza di un oggetto senza percepire od almeno concepire l'oggetto stesso. Appunto perchè la bellezza non può essere percepita senza che ne venga percepito lo stesso oggetto bello da qualche altra facoltà dello spirito, alcuni filosofi dissero il senso del bello e quello dell'armonia sensi *riflessi* o *secondarii*. Il senso interiore che percepisce l'armonia e la melodia de' suoni, suppone il senso esteriore che percepisca gli stessi suoni; e però, relativamente a questo, è in certa maniera secondario. Un sordo può essere buon giudice della bellezza delle forme, ma quella dell'armonia e della melodia gli sfuggono del tutto; ed altrettanto si può dire della bellezza dei colori e delle forme: la quale non potrebbe essere colta senza che i sensi percepiscano i colori e le stesse forme. Per gli oggetti del gusto *vedi* Bello e Sublime.

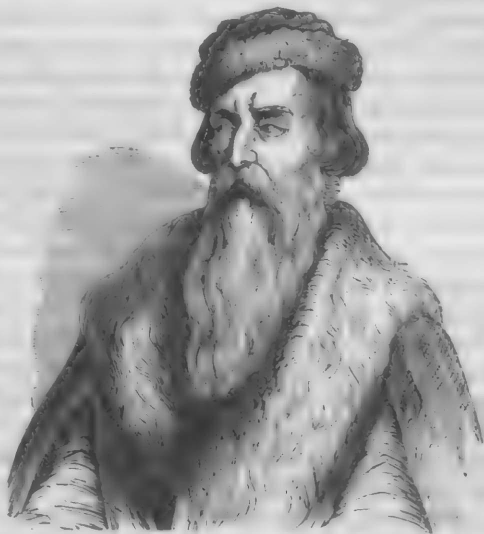
GUSTO (*B. A.*).—Il gusto nelle arti belle è frutto della civiltà; e quando si piace delle opere in cui la bella natura è riprodotta e, per così dire, emulata, dicesi *buono*; e *cattivo* per contrario ogniqualvolta,

abbandonata la natura o la bellezza, gode alle stranezze fantastiche od alle deformità od alle abbominazioni. A formare un buon gusto si richiede da prima una disposizione naturale, quindi studio e coltura. Mancata l'una di queste cose, non si ottiene. Egli è ben vero che vi sono alcune anime di sì felice indole e di così pronto ed acuto discernimento, che quasi prive di coltura amano naturalmente il bello ed il buono senza saperne il perchè, e sono riputate di buon gusto: ma anche in questo caso, ignorando la ragion delle cose, è troppo facile in esse l'errore; e l'esperienza ne fa fede. Il gusto riflette specialmente la forma, cioè il modo con cui un pensiero diventa concetto scultorio o pittorico; e spesso si confonde con *metodo*: ma tra metodo e gusto vi passa questa differenza, che il metodo in genere è o buono o cattivo, secondo l'intima sua bontà; mentre il gusto può soventi volte dirsi buono, ancorchè in cose di minor rilievo abbia minor perfezione. È proverbio che non debbasi disputare di gusto, avvegnachè ciaschedun uomo abbia un gusto diverso: questo in parte è vero ed in parte no. È vero in quanto che ognuno ha un'indole e un carattere proprio; e spontaneamente è condotto a meglio gustar quelle cose che sono conformi e consentanee all'indole sua; è falso in quanto che il gusto non è già cosa arbitraria e soggetta al capriccio, ma sì fondata sulla ragione e sul consentimento degli uomini. L'uomo di buon gusto infatti se per un'opera egregia non si sentirà così affetto, non pertanto non le negherà questa dote qualora in essa vi sia: e per accennare ad un esempio che vale per tutti, Michelangelo era d'ingegno e d'indole immensamente diversa da Raffaello, e nullameno ne stimava le opere; ed il giudicio ch'egli portò di Tiziano, quantunque dai veneziani artefici preso ad ingiuria, mostra com'egli avendo di mira il più sublime dell'arte, mostrasse un altissimo concetto dell' ombrare e del colorire sorprendente e magico di quella scuola. Difatto che altro significa quell' esclamazione in cui egli diede innanzi alle pitture del Vecellio: « peccato che non sappiano disegnare! » se non che se il disegno in essi fosse pari al rimanente, le opere loro sarebbero impareggiabili? — Le sculture ed i quadri che soglionsi dire di buon gusto son quelli ove fissato al soggetto uno scopo determinato e preciso, tutto conspira a quello; ove fra gli ornamenti quelli soltanto sono introdotti, i quali aiutano l'azione, l'espressione e la vera bellezza; ove la semplicità è congiunta coll'eleganza, e l'arte è nascosta sotto l'apparenza della natura. Nelle fabbriche il buon gusto regna allorchè la decorazione è appropriata all' edifizio, e la disposizione e distribuzione de' membri è regolare, armonica e bene intesa, allorchè le modanature hanno luogo e forma esprimente l'ufficio per cui furono introdotte, nè ricevono misura o legge dal capriccio, ma dalla ragione. Nell' architettura inoltre può dirsi di buon gusto un edificio gotico, per esempio, adorno convenientemente secondo le leggi del fare gotico; malgrado che lo stile gotico non sia ricevuto come il miglior genere architettonico: ma non avverrà lo stesso del così detto fare *barocco*; imperocchè quello è un ordine di edificare meno perfetto del greco e del romano bensì, ma pure con leggi proprie fondate in natura; mentre il far barocco altro non è che una corruzione e depravazione del fare romano. — Utile nelle arti belle sarebbe la storia del gusto; come quella che sola potrebbe mostrare sotto quale influenza di principii religiosi, morali e civili le arti si perfezionarono, e venuti essi meno, decaddero. Da essa vedremmo il perchè i Greci furono di cotanto superiori a tutte le altre nazioni; il perchè Roma consolare ed imperiale non potè aver pittura nè scultura sua propria; il perchè tuttavia ell'ebbe architettura, figlia bensì della greca, ma di carattere affatto romano; il perchè dopo il lungo sonno dell'età di mezzo, Siena, Perugia, Firenze furono la prima culla dell'arte novella; il perchè Masaccio, il Beato Angelico, Michelangelo, Leonardo da Vinci e Raffaello operarono que'prodigi che non cesseranno mai d'essere ammirati e portati al cielo; il perchè pure il secolo di Leone non ebbe solo i Michelangeli ed i Raffaeli, ma quanti allora usarono pennello e scalpello od innalzarono edifizii, tutti con più o men dose di perfezione ebbero un gusto perfettissimo. Essa ci farebbe comprendere come dopo le incantevoli tele di Tiziano, di Paolo Veronese, del Correggio, gli animi degli uomini, servi alle armi ed alle usanze spagnuole, si degradarono, e deviando dal retto sentiero, talmente traligarono dal buon gusto, da applaudire ed ammirare le anatomie contorte e rattratte de' Michelangeleschi, le stravaganze d'un Borromini, gli svolazzi degli imitatori di Bernini, ed il fracasso così sconvenevole di Pietro da Cortona e della sua scuola. Lo studio profondo delle cause della corruzione del secento, quanto utili avvertenze non ci darebbe? Nè quantunque varii scrittori siansi occupati di ciò, la materia è ora esausta: che anzi più parti di essa sono presso che intatte, e giova sperare che, se la copia stessa delle cognizioni, che vi si richiedono, e la vastità dell'impresa non si oppongono, presto sia per sorgere alcuno, il quale pieno l'animo di filosofia e fornito di nozioni storiche e pratiche sull'arte, compierà questa lacuna, e soddisferà al bisogno dei giovani artisti e di coloro che aman la coltura.—Due sono le vie che conducono al buon gusto, qualora la ragione ne sia la guida: la prima è l'osservazione e lo studio della natura, l'altra è l'osservazione parimente delle opere degli artisti classici: per cui volgendoci ai giovani possiamo dire quello che diceva Orazio pe'libri greci ai Romani:

Nocturna versate manu, versate diurna.

GUTEMBERG (Giovanni o Henne) che scrivesi pure impropriamente *Guttemberg*, generalmente tenuto per l'inventore dell'arte tipografica, nacque a Magonza verso l'anno 1400. Dal lato di suo padre egli apparteneva a una famiglia patrizia che in quel tempo, in cui i nomi di casato non erano ancora d'uso generale, erasi denominata da un podere che posse-

deva, *Gensfleisch*; il nome poi di *Gutemberg* era desunto da una casa che proveniva forse dalla madre di Giovanni, la cui famiglia era pure patrizia. Giovanni Gutemberg firmavasi abitualmente Henne Gensfleisch, detto di Sorgenloch o Sulgeloch. Alcune discordie civili avendolo costretto a fuggire dalla sua città natale, donde parecchie famiglie nobili erano state espulse, si ritirò a Strasburgo ove viveva dal 1423 o 1424, allorquando nel 1436 formò una società con Andrea Dryzehn o Dritzehen, Giovanni Riff e Andrea Heilmann, borghesi di quella città, allora libera e imperiale, obbligandosi a scoprir loro alcuni segreti importanti che dovevano esser loro fonte di larghissimi guadagni. La morte di Andrea Dryzehn, presso il quale era stabilito il comun lavoratoio, e la lite che le tenne dietro, mandarono a monte l'impresa. Nicola Dryzehn, come erede di suo fratello Andrea, pretendendo di aver parte nell'impresa e nella conoscenza de'segreti del suo socio, intentò nel 1439 una lite a Gutemberg, lite di cui il celebre istoriografo Schœpflin ha rinvenuto e pubblicato gli atti nel 1645. « I testimonii che comparvero allora, scrive Lambinet, (*Origine de l'imprimerie*, t. I, p. 111) attestano il genio inventivo di Gutemberg. Si scorge dalle loro deposizioni che egli si occupava *della pulitura delle pietre*, *de'cristalli e di altre arti e segreti che avevano del maraviglioso*. Dal documento che acchiude la perizia ordinata dal senato di Strasburgo pare che la principale di quelle arti e di que' segreti maravigliosi fosse la tipografia e la mobilità dei caratteri che ne forma l'essenza ». Infatti i testimonii interrogati parlarono di *torchi*, di *pezzi*, di *forme* e di altri oggetti spettanti all'arte dello stampatore. I torchi per sè, da lungo tempo impiegati nella *silografia* (*vedi*), non potevano essere un segreto; egli è adunque alle forme composte di lettere mobili e per conseguenza scomponibili, a cui doveva riferirsi la nuova invenzione. I giudici sentenziarono che, stante che la morte di Andrea Dryzhen lo aveva impedito di ricavare da quella società vantaggi proporzionati alle spese che aveva già fatte, Giovanni Gutemberg doveva restituire agli eredi una parte della somma che gli era stata anticipata. — Per mala sorte gli atti del giudizio di Strasburgo, per la ragione semplicissima che i testimonii non erano a parte del segreto o non volevano tradirlo, servono ben poco a disvelare la vera natura delle operazioni che facevano la parte principale di Gutemberg in quel contratto di società; ma, se non altro, fanno prova che i primi saggi tentati dai Magonzesi ebbero luogo in quella città, la quale in forza di ciò è a ragione tenuta per una della prime culle dell'arte tipografica. Noi cercheremo altrove di stabilire in che cosa consistesse allora quest' arte, e che cosa abbia giovato a farla inventare (*v.* SILOGRAFIA e TIPOGRAFIA); ci basterà qui di accennare che Donatus, *De octo partibus orationis*, libro spesso moltiplicato in Olanda coi metodi silografici e fors' anche per mezzo di grossolani saggi tipografici, servì a Gutemberg di modello, come lo accerta positivamente la *Cronica della santa città di Colonia*, stampata in vecchio tedesco in quella città presso J. Koelhoff, 1499, in-fol., la quale soggiunge ancora che l'invenzione di Gutemberg era infinitamente più avanzata (*measterlicher*) e più sottile (*subtilicker*).—A quanto sembra, si è nel 1443 che Gutemberg lasciò Strasburgo; dacchè in quell'anno prese a pigione una casa in Magonza; e quantunque nel 1444 il suo nome si legga ancora sul registro delle contribuzioni della sua città di adozione, egli è probabile non ostante che avesse già fatto ritorno in quella che lo aveva veduto nascere. Quivi nel 1450 strinse con Giovanni FUST (*vedi*) ricco orefice di quella città, un contratto in forza del quale Fust si obbligava di fornire il danaro necessario per rizzare un gran lavoratoio tipografico, nel quale, come fu in piedi, si cominciò ben tosto a stampare la famosa Bibbia latina detta *dalle 42 righe*, senza data (1455), nè nome di luogo, nè di stampatore, ma intorno alla quale si sa che impiegò cinque anni a terminare i 2 volumi in-fol. di cui si compone, contenenti 641 fogli di stampa. In un atto del 1555 ancora esistente, autenticato da notaio, è fatta menzione di quel contratto, dal quale risulta che Gutemberg possedeva un'arte molto più avanzata



Gutemberg.

di quella che praticavasi già da molto tempo, e che aveva servito a varie stampe di libri latini, olandesi e in altre lingue, poichè se altrimenti fosse stato, Fust non vi avrebbe impiegato i capitali che non temè di avventurarvi. Li 6 novembre dello stesso anno questa società era già disciolta; Fust dimandò le somme che aveva anticipate, ricorse ai tribunali, e restò possessore della stamperia, che governò allora insieme con Pietro Schœffer di Gernsheim, suo genero. Questi perfezionò la fondita dei caratteri a tal segno che può esserne tenuto per l'inventore. — Privato Gutemberg del suo torchio, non tardò coll'aiuto di Corrado Hummer, sindaco di Magonza, di rimetterne in piedi un altro, dal quale, secondo ogni probabilità, deve essere uscita l'opera intitolata *Her-*

manni de Saldis speculum sacerdotum, in-4°, senza data, nome di luogo e di stampatore. Alcuni autori attribuiscono altresì a questa stamperia quattro edizioni del compendio di grammatica di Donato, che altri attribuiscono a Fust e Schœffer, come pure il Salterio del 1457, vero capolavoro tipografico; il *Rationale divinor. officiorum* di Durand o Duranti, in testo piccolo, 1459, ed il *Catholicon* di Janua, in-fol., 1460; ma Fischer rivendica assolutamente a Gutemberg due di quei Donati e il *Catholicon*. La sua stamperia stette in piedi sino al 1465, anno in cui per diploma di Alfonso II, elettore di Magonza, Gutemberg venne ricevuto tra i gentiluomini della casa di quel principe e fornito di congruo assegnamento. Egli è assai probabile che abbandonasse allora l'esercizio della sua arte divenuta incompatibile colla sua nuova dignità, e che facesse cessione della sua stamperia agli ultimi suoi collaboratori. — Gutemberg morì a Magonza li 24 febbraio 1468, e fu sepolto nella chiesa de'francescani, ove Adamo Gelth eresse alla sua memoria una lapide sepolcrale in marmo.— Non è qui il luogo di esaminare le pretensioni delle varie città (Harlem, Strasburgo, Magonza, Bamberga) all'onore dell'invenzione della stampa; nell'articolo Koster esaminiamo i titoli di uno dei concorrenti di Gutemberg, e noi ci rifaremo sugli altri alla voce Tipografia, dove produrremo le opinioni emesse da tanti dotti i quali, cominciando da Schœpflin e venendo fino a Koning, Schaab e Wetter, sembrano aver esaurita la materia; e noi citeremo allora i principali loro scritti.—Li 14 agosto 1837, Magonza inaugurò colla festa più solenne ed alla presenza di un immenso concorso d'uomini di tutti i paesi, la statua in bronzo del suo illustre concittadino, monumento, di cui Thorwaldsen, il grande scultore danese, aveva gratuitamente fornito il modello. Una somigliante festa venne pure celebrata a Strasburgo il giorno di san Giovanni del 1840, coll'inaugurazione di un'altra statua di bronzo di Gutemberg, opera del celebre David d'Angers; e fu opportunamente scelto per tale solennità quel giorno e quell'anno, perchè in esso ricorreva la terza festa secolare, che dal 1640 i librai dell'Alemagna, e da poi anche quei della Francia, usarono celebrare in memoria dell'invenzione della stampa.

GUTTIFERE (Guttiferæ) (*bot.*). — Famiglia interessantissima di piante dicotiledonie, così caratterizzata: calice fatto di due a sei sepali, per lo più persistente; sepali rotondati, membranacei, embriciati, talvolta disuguali e coloriti; petali da quattro a dieci, ipogini, per lo più gialli; fiori ermafroditi o monoichi o dioichi o poligami; stami ipogini, indefiniti, spesso poliandri, raramente monadelfi o poliadelfi; ovario unico, libero; stilo nullo od unico; stimma peltato-raggiato o molti-lobato; cassula baccata o bacca o drupa a una loggia, con pochi semi ovvero a molte logge con uno o molti semi; embrione retto; albume nullo; cotiledoni spessi, talvolta uniti assieme. — Questa famiglia comprende ventun generi di piante, native delle Indie, dove producono la maggior parte squisitissimi frutti, e che però trovansi assai di rado coltivate nei calidarii d'Europa; sono esse frutici od alberi, spesso parasiti, sempre prive di pungoli e che dalle incisioni delle radici, del tronco, dei rami e ben anche dei frutti emettono un sugo resinoso. Le foglie sono quasi sempre opposte, coriacee; i fiori per lo più disposti a grappoli ascellari.—Questa famiglia dividesi in quattro tribù, cioè 1° le Clusiee,



Clusia rosea.

1 Fiore aperto. — 2 Calice veduto dal disotto. — 3 Ovario con una parte del calice tagliato. — 4 Sezione trasversale di un frutto.

affini alle *ipericinee*, il cui frutto è fatto di molte logge contenenti molti semi. Appartengono a questa tribù i generi *mahurea* Aubl., *marila* Swartz, *godoya* Ruiz et Pav., *clusia* L. — 2° Le Garciniee, simili alle *aurantiacee*, il cui frutto è fatto di molte logge monosperme, e che comprende i generi seguenti: *ochrocarpos* Du-Petit-Thouars, *marialva* Vand., *micranthera* Choisy, *garcinia* Linn.—3° Le Calofillee, affini alle *meliacee*, e che hanno il frutto a una sola loggia, drupaceo o baccato, con pochi semi annidati in un pericarpio secco o polposo; a questa tribù spettano i generi *mammea* Linn., *xanthochymus* Roxb., *stalagmitis* Murr., *mesua* Linn., *calophyllum* Linn. —4° Le Sinfoniee, analoghe alle meliacee, il cui frutto è fatto di molte logge a uno o a molti semi; stami colle antere estrorse, coi filamenti riuniti in uno o più corpi; si riferiscono a questa tribù i generi *ca-*

nella Browne, *moronobea* Aubl., *chrysopia* Du-Petit-Th., *macanea* Juss., *singana* Aubl., *rheedia* Linn., *macoubea* Aubl., *chloromyron* Pers.

GUYON (Giovanna Bouvier de la Motte, madama). — Nata a Montargis nell'anno 1648, sposò Giovanni Guyon, figlio dell'appaltatore del canale di Briare, e rimase vedova nel 1676. Dotata di ardente imaginazione, ed avendo mostrato fin dalla prima età grande inclinazione alla pietà ed alla vita ascetica, conobbe un religioso barnabita, per nome Lacombe, che divenne suo confessore, e le persuase ch'ella era destinata ad operare cose grandi ed utili a pro della religione. Di fatto madama Guyon, consacrandosi ad una specie di missione evangelica, percorse successivamente, accompagnata da sua figlia, il paese di Gex, la Savoia, il Delfinato, ecc., ora ammirata, ora dispregiata, ora bene accolta, ora respinta. Compose, durante i suoi viaggi, molti de'suoi scritti che citeremo più sotto, e ritornò a Parigi nel 1686, dopo 5 anni di peregrinazione. L'arcivescovo di Parigi, Harlay de Chanvallon, credendo di trovare qualche somiglianza tra la dottrina predicata da questa donna e gli errori di Molinos, avvisò di farla chiudere nel monastero della Visitazione, nel sobborgo di s. Antonio. Il p. Lacombe fu rinchiuso nella Bastiglia. Ma per patrocinio di mad. di Maintenon, la Guyon ricuperò la libertà, fu condotta a St. Cyr, si conciliò l'affetto della sua protettrice, quello dell'illustre Fénélon, ed ebbe parte assai attiva nella famosa disputa del *quietismo* che bolliva a quel tempo tra il gran Bossuet e l'arcivescovo di Cambrai. Dopo essere stata di nuovo chiusa nel castello di Vincennes ed alla Bastiglia, mad. Guyon ottenne la facoltà di ritirarsi a Diziers, presso Blois, e morì quivi nel 1717. Le opere riunite di mad. Guyon furono pubblicate da Poiret. Colonia (Amsterdam) 1715, 39 vol. *La Vie de mad. Guyon écrite par elle même*, stampata dopo la sua morte, non sembra essere suo lavoro del tutto.

GUYTON de Morveau (Luigi Bernardo). — Dotto chimico, membro dell'istituto di Francia, officiale della legion d'onore, ecc., nato a Digione nell'anno 1737, seguì da prima l'aringo della magistratura, ed era già avvocato generale al parlamento di Digione in età di 18 anni. Strascinato poi dal suo gusto allo studio delle amene lettere, e principalmente a quello delle scienze naturali, le coltivò, senza trascurare le sue funzioni giudiziarie; ed accettò pure nel 1774 una catedra di chimica in Digione. A lui si dee la scoperta del metodo per togliere l'infezione all'aria col mezzo degli acidi, e molte altre scoperte chimiche, applicate utilmente alle arti ed alla pubblica salubrità. Nominato nell'anno 1791 deputato all'assemblea costituente, poscia alla convenzione, diede il voto per la morte del re. Nè poco stupore dee recare un sì fatto voto da parte d'un uomo, la cui vita privata sì mirabilmente contrasta con tale sua condotta politica. Senza parlare delle numerose ricerche e dei tentativi ch' egli fece per applicare utilmente i trovati delle scienze all' arte della guerra, diremo soltanto che dopo aver molto contribuito all' instituzione della scuola politecnica, vi fu professore per undici anni. Il sistema di monetazione presente è dovuto in parte alle sue cure; il che gli meritò la carica di amministratore della zecca di Parigi, la quale perdette al tempo della restaurazione; ma il re lo compensò con una pensione. Guyton morì nell'anno 1816, lasciando molte opere ragguardevoli, fra le quali citeremo: *Digressions académ.*; *Élémens de chimie théorique et pratique* 1776-77, 3 vol. in-12°; *Dictionn. de chimie de l'encyclopédie méthodique*; *Mém. sur l'éducation publique*; *Traité des moyens de désinfecter l'air*, ecc. 1801-2 e 3, in-8°, trad. in tedesco e in inglese, ecc.

GUZERAT (*geogr.*) (*v.* Guzzerate).

GUZMAN (Alfonso Perez di). — Celebre capitano spagnuolo, nato a Valladolid l'anno 1258. Si acquistò egli di buon'ora molta gloria nelle guerre contra gli infedeli; ma poscia, avendo Alfonso x, detto il *Savio*, fatto alleanza con loro per reprimere la ribellione di don Sancio, suo figliuolo, Guzman non volle immischiarsi in una contesa che risguardava unicamente il padre ed il figlio, ed in vece accettò l'invito fattogli da Muley, re di Marocco, ch'era allora in pace col re di Castiglia, di militare a' suoi stipendii. Pertanto in qualità di generale delle truppe di Muley, Guzman sconfisse in parecchi incontri i sovrani di Tripoli e di Fez; ma tornò in patria alla morte di Alfonso (an. 1284), e venne accolto con particolare distinzione da Sancio iv, suo successore, che lo elesse ai maggiori impieghi dell' esercito. Sancio era allora in guerra col fratello Giovanni, che gli contendeva la successione al trono del padre, e pose l'assedio a Tarifa, piazza importante, nella quale comandava Guzman in qualità di governatore. Riuscì al principe d'impadronirsi per sorpresa di un figliuolo di Guzman in età di circa sette anni; e volendo valersi di quel pegno prezioso, fece chiamare il padre sui baluardi, e gl'intimò di dare la piazza, se non volesse veder morire il proprio figlio. La risposta di Guzman fu, che «egli stesso darebbe un pugnale perchè si uccidesse suo figlio, anzichè discendere alla bassezza di un tradimento». E ciò detto, gli gittò la sua propria spada. Irritato a tale costanza, don Giovanni comandò si troncasse la testa del misero fanciullo; ma non godè a lungo del barbaro trionfo, perchè costretto a ritirarsi dall'assedio, e venuto poco dopo a battaglia col fratello Sancio, vi rimase ucciso. Il re colmò Guzman di benefizii, lo creò *rico home* o grande di Castiglia, e l'eroe adottò per stemma della sua famiglia una torre su cui stassi un cavaliere armato in atto di gittare un pugnale col seguente motto: *Mas pesa el rey che la sangre*, cioè *il re prevale al sangue*. Servì di poi Guzman fedelmente e gloriosamente il successore di Sancio, Ferdinando iv, combattè i Mori di Granata, e fu uno di coloro che più contribuirono a conquistare Gibilterra, inutilmente difesa dalle forze maomettane. Morì, coperto di allori, l'anno 1320. — Da Guzman discendeva la illustre casa dei duchi di Medina-Sidonia, dalla quale uscirono tanti prodi guerrieri, e che si estinse verso l'anno 1772.

GUZMAN (Luigia di).—Reggente di Portogallo, era figliuola maggiore di Giovanni Emanuele Perez, duca di Medina-Sidonia, e Spagnuola di nascita. Mostrò di buon' ora ingegno perspicace e riflessivo; e unita di poi in matrimonio a Giovanni di Braganza, il quale aveva diritti legittimi alla corona del Portogallo allora soggetto alla Spagna, mise una gran cura a rendersi colle sue maniere benevoli i Portoghesi, ed a meritare particolarmente la confidenza del suo sposo. Questi, che nulla imprendeva senza averla prima consultata, la informò della congiura che avea per fine di farlo salire al trono, e che lo teneva tuttavia in grande sospensione, tanto la stimava egli superiore alle sue forze. Luigia, dotata di un' anima più gagliarda e di un' ambizione più operosa, conobbe ad un tratto l' importanza del caso e la bella occasione che gli offeriva la fortuna per l'acquisto di una corona, e dopo che ebbe ella preso contezza dell'ordine della congiura, fece risolvere il marito a darvi il suo assenso. Ebbero infatti un esito fortunato le esortazioni della moglie, e l'anno 1640 veniva il duca acclamato re di Portogallo, sotto nome di Giovanni iv (*vedi*). Luigia gli riuscì allora utilissima colla saviezza e la risolutezza de' suoi consigli; e morto il marito (an. 1656), ebbe la reggenza durante la minorità dei suoi figli, il maggiore de'quali, don Alfonso, fu subito acclamato re.—La perizia della regina nel conservare il trono di Portogallo non fu minore di quella con cui lo aveva acquistato; e la prudenza e l'energia la guidarono in ogni sua deliberazione, in un tempo massimamente in cui più la stringevano le brighe dei cortigiani che non l'armi di Castiglia. Infatti i principali signori dello Stato frapponevano da ogni parte ostacoli al governo della reggente, che però li tenne a freno, e li vinse poi del tutto, quando ebbe riformato gli abusi e migliorato le sorti della nazione, certo segno della sua buona amministrazione. Faceva meno difficili questi vantaggi il benefizio procacciato della pace, essendo allora tutti gli ordini dello Stato già rifiniti dalla guerra. Fermò un accordo con l'Inghilterra; con la pace del 1660 venne confermato al Portogallo il possesso del Brasile, di cui l'Olanda avea invaso parecchie province; attese di poi a stringere alleanze di parentado con l'Inghilterra, riputata la necessaria protettrice del Portogallo; rimise infine salda e rispettata l' autorità al figliuolo Alfonso vi, principe dissoluto e dominato da favoriti. Sentendo troppo altamente di sè per non isdegnarsi ai traviamenti del figliuolo, e cominciando a provare disgusto per le grandezze della terra, Luigia si ritirò in un chiostro, ove finì di vivere ai 18 febbraio dell'anno 1666.

GUZZERATE o Goudjerate (*geogr.*). — Provincia dell'Indostan, al N. O. della penisola di qua dal Gange, situata fra i 21 24° lat. N.; la sua parte S. O. forma una penisola compresa fra i golfi di Cutch e di Cambaia. Si fa ascendere la sua popolazione a 6,000,000 di abitanti. Questa provincia presenta generalmente un aspetto assai ameno, quantunque vi sieno luoghi selvaggi, aridi e deserti; il clima è caldo, molto secco nella state, e senza le irrigazioni artifiziali perirebbe ogni sorta di vegetazione. Sono molto opportuni a tali irrigazioni i numerosi fiumi che bagnano la contrada, dei quali alcuni sono interamente navigabili, altri soltanto per una certa estensione, ed ovunque la fertilità del terreno è il prodotto dell'industria che sa trar partito da quei corsi d'acqua. Il suolo somministra in quantità cereali, piante oleose ed altre che servono alla tintura, tutte le frutte dei tropici, cotone, indaco, zucchero, il miglior tabacco dell'Indostan, oppio, ecc. Assai estese vi sono le foreste; ed in esse e nei luoghi deserti abbondano le bestie selvatiche. Sulle rive dei fiumi sono immensi pascoli che si conservano anche nell' estate, e dove si allevano numerose mandrie di eccellenti cammelli, cavalli, buoi, buffali di belle forme, tori di alta statura impiegati come animali da tiro, e pari ai cavalli nella celerità. Il commercio è fatto in generale dai Baniani, che sono una tribù numerosissima.—Può dividersi tutta questa contrada in due parti, il Guzzerate indipendente, e il Guzzerate inglese; questo comprende il territorio che circonda il golfo di Cambaia e la parte meridionale della penisola, ed è unito alla presidenza di Bombay, della quale forma quattro distretti, cioè Surate, Barutch, Kaira e Ahmedabad. Il restante paese, di cui si compone il Guzzerate indipendente, obbedisce ad un capo maratto, tributario degl'Inglesi; abitano in esso molte tribù radjepute e maratte, delle quali le principali sono quelle dei coulies e dei bhils, e tutte si distinguono per la loro inclinazione alle ruberie ed ai ladronecci, che commettono armata mano. I Portoghesi hanno però due importanti stabilimenti nel Guzzerate, quello di Daman al S. di Surate, sulla costa orientale del golfo di Cambaia, e l'altro di Diu nell'isola dello stesso nome, al S. della penisola. È celebre questa provincia pei tempii eretti sulle sommità dei monti sacri, principalmente per quelli che stanno sul Pulli-Tama. — Allor che la religione di Brahma penetrò nelle Indie, i Radieputi si fecero padroni del Guzzerate, donde vennero cacciati dai Musulmani l'anno 1022, ma vi tornarono poscia nel 1179. Questa contrada fu di nuovo invasa dagli Afgani l' anno 1202, e dai Mongoli nel 1297. I Radieputi, mettendo a loro profitto la invasione di Tamerlano, riuscirono a fondare una dinastia propria ed a conservare la loro indipendenza; l'imperatore Akbar riunì nel 1572, un'altra volta il Guzzerate all'impero dei Mongoli; ma dopo la morte di Aureng-zeb, avvenuta nel 1707, esso fu occupato dai Maratti. L'anno 1780, gl'Inglesi s'impadronirono di una parte della provincia; ma le vittorie che poscia riportarono sopra i Maratti, aumentarono in modo i loro possedimenti, ed accrebbero talmente la loro autorità in quelle parti, che l'intero paese può oggi considerarsi come ad essi soggetto (*v.* Indostan).

H

H (*filol.*).—Ottava lettera nell'alfabeto italiano, nel francese, nell'inglese, nell'ebraico, nel greco, nel latino; gli Italiani la pronunciano *acca*, e fu ed è tuttavia controverso se debba essere considerata come una vera lettera; quindi nel dialogo delle lettere di Luciano l'H si querela dell'essere stata bandita da tutte le parole, e chiede il suo congedo per uscire dall'alfabeto. Taluni la fanno un semplice segno di aspirazione, quindi Varrone la chiamava *afflata*, altri la dicono *mezza lettera*, mentre altri la vogliono una vera consonante. Nella lingua italiana viene più spesso adoperata, per difetto di caratteri, a dare alla C ed alla G, quando sono accoppiate colle lettere E ed I, quel suono sostenuto che avrebbero con A, O, U, siccome in *ghetto*, *ghigno* ecc. Serve pure nella lingua italiana a togliere l'equivoco in alcune voci di diverso significato; siccome per distinguere *anno* nome da *hanno* verbo, i verbi *ho*, *hai*, *ha*, da *o* particella separativa ed avverbiale, *ai* articolo, *a* preposizione; a rimovere il quale equivoco però da taluni, si è usato, e si usa pur tuttavia, sostituire alla H un accento posto sopra le vocali *a* e *o*; essa è pure adoperata in fine di parola, ma nelle sole interiezioni, siccome *ah*! *deh*! ecc. Nella lingua francese la lettera H è o muta o aspirata; nel primo caso non ha alcuna influenza sulla pronuncia della vocale che la segue, siccome in *honneur*, che pronunciasi *onneur*: nel secondo dà un certo qual suono gutturale alla vocale seguente, e compie allora l'ufficio di una vera consonante, siccome *le héros*, *la haine*, che non ponno nè scriversi nè pronunciarsi *l'héros*, *l'haine*. Nella lingua inglese è sempre aspirata, tranne nelle parole *herb* (erba), *heir* (erede), *honest* (onesto), *honour* (onore), *homage* (omaggio), *hostle* (mozzo di stalla), *hospital* (spedale), *humble* (umile), *humour* (umore), *hour* (ora) e loro derivati. Presso i latini l'H, venne talvolta messa in luogo della F e viceversa, e quindi *haba* per *faba*, e *forreum* per *horreum*: in alcune carte longobardiche trovasi pure scritto HKAROLVS, HLVDOVICVS per *Karolus*, *Ludovicus*. Presso i Greci, cui sembra essere stata data da Simonide la H, *heta* era l'E lungo, cioè a dire aveva il valore di due *e*, e corrispondeva alla *heth* dei Samaritani e dei Fenicii, siccome lo dimostrò Barthélemi (*Acad. des Inscript.*, tom. XXX, p. 405, tav. IV). Eckhel (vol. 1, p. 103) e Pellerin (*Supl.* 2, tav. I) riscontrarono la stessa forma sopra una medaglia sannita. L'omissione della H come aspirazione, non vuol essere sempre avuta per errore, come avviene talvolta in alcune medaglie, delle voci PILIPPVS, TRIVMPVS in vece di PHILIPPVS, TRIVMPHVS: la testimonianza di Quintiliano ci insegna che certi vocaboli scrivevansi anticamente senza H. Anche Varrone ci dice che scrivevasi CORS e COORS la voce che in seguito si scrisse COHORS. — H come iniziale sulle medaglie, significa *Heros*, *Herennius*, *Hispania*, *Hostilius* ecc. (Vedi il *Lexicon* di Rasche). — Come lettera numerale, H dinotava otto presso i Greci; presso gli scrittori latini del medio evo, significava duecento; secondo il verso

H quoque ducentos per se designat habendos;

con una linetta sovraposta significava ducentomila. — Nella diplomatica delle carte, dividesi l'H in due serie di maiuscole e di minuscole: la prima discende fino al quarto, la seconda fino al nono secolo. La prima serie ha sedici, la seconda undici divisioni; l'undecima di questa è il puro gotico (Vedi la *Nouvelle diplomatique* dei Benedettini).

H (*mus.*). — Nella musica la lettera H dinota, in Germania però, il *si* naturale.

Offriamo un saggio delle abbreviazioni latine colla loro spiegazione, rimandando agli autori citati alla lettera E per una più copiosa raccolta: veggasi pure la lettera E per le abbreviature della H dei Greci.

H. habet. hâc. hastatus. hæres. hic. homo. honesta. honor. hora. horis. hostis.

H. A. C. hæres amico curavit.

H. B. M. F. hæres bene merenti fecit. F. C. faciundum curavit.

H. C. CV. hic condi curavit. hoc cinerarium constituit.

H. DD. hæredes dono dedere. honori domus divinæ.

HE. M. F. S. P. hæres monimentum fecit sua pecunia.

H. F. hæres fecit. hic faciundum. honesta femina, *vel* filia.

H. H. A. P. S. hic habet actionem ponendi sepulcrum.

HIC. LOC. HER. N. S. *vel* HIC. LOC. HER. NON. SEQ. hic locus hæredum non sequitur.

H. L. H. N. T. hunc locum hæres non teneat.

H. M. AD H. N. T. hoc monimentum ad hæredes non transit.

H. N. S. N. L. S. hæres non sequitur nostrum locum sepulturæ.

HOC M. H. N. F. P. hoc monimentum hæredes nostri fecerunt ponere.

H. P. C. hæres ponendum curavit.

H. R. E J. Q. M. E. A. hanc rem e jure quiritum meam esse ago.

H. S. C. P. S. hic sibi curavit poni sepulcrum. hoc sepulcrum condidit pecunia sua. hoc sibi condidit proprio sumptu.

H. T. V. P. hæres titulo usus posuit. hunc titulum vivus posuit.

H. V. S. R. L. D. D. D. honore usus sumptum remisit loco dato decreto decurionum.

HAARKIES (*min.*). — Questo nome formato dai vocaboli tedeschi *haar* capello, e *kies* pirite, significa *pirite capillare*, e si applica ad un solfuro di nichelio che trovasi in natura allo stato di piccoli fiocchi, composti di aghi o filamenti sottili, di color verdegiallastro, e talvolta allo stato polverulento.—L'haarkies (*harkise* di Beudant, *schwefelnickel*) è stato osservato per la prima volta nelle miniere di Johann-Georgen-Stadt; poscia nelle vicinanze di Salzburg nell'Hartz, e nelle miniere di Huelchance, presso St. Austle nel paese di Cornouailles. Trovasi in queste differenti località sotto la forma di filamenti capillari di un giallo d'ottone tendente al verdastro e dotati di lucentezza metallica, motivo per cui fu creduto e chiamato per lungo tempo *nichelio nativo*. Brooke ha esaminato alcuni filamenti distinti di haarkies, ed ha riconosciuto che essi appartengono a prismi a sei facce con clivamenti apparenti inclinati all'asse; egli ammette che la loro forma è un romboedro. Questi filamenti sono fragilissimi, ma la loro polvere ha tal durezza da poter scalfire la calce fluata. L'haarkies o solfuro di nichelio si compone di 64,80 di nichelio e 35,20 di zolfo; si discioglie nell'acido nitrico (azotico); si riduce sopra il carbone in una *fritta* attirabile dalla calamita; il suo peso specifico è stato stabilito da Breithaupt a 5,00; Miller lo ha determinato con maggiore esattezza ed ha ottenuto 5,278 per la media di tre esperienze. Questa sostanza è assai scarsa in natura ed accompagna diversi minerali di cobalto arsenicale, di ferro solforato, di blenda, di galena e d'argento nei filoni ch'essi formano nell'Hartz, in Sassonia, in Inghilterra ecc.

HAARLEM (*geogr.*) (*v.* Harlem).

HABACUC (*stor. sacr.*) (*v.* Abacucco).

HABEAS CORPUS (*legisl. ingl.*). — In Inghilterra v'ha l'uso di nominare ciascuno degli atti della processura gotica e complicata che vi è tuttavia in vigore colle prime parole della formola latina, in cui erano concepiti sin dai primi tempi della monarchia. Si dice un *mandamus*, un *committimus*, un *affidavit*, come si direbbe da noi un'ordinanza del giudice, un mandato di deposito, una dichiarazione con giuramento. Le parole *habeas corpus* sono quelle con cui comincia generalmente l'ordine che manda un magistrato a un carceriere, od un membro di una corte superiore ai giudici di un tribunale inferiore perchè facciano comparire alla loro presenza un ditenuto affidato alla loro custodia, o di cui essi abbiano comandato l'arresto. Quindi gli antichi giureconsulti inglesi distinguono varie specie di *habeas corpus*. Si tratta egli, per esempio, di far comparire il prigioniere innanzi a un tribunale superiore a quello che informò primamente intorno a lui, perchè sorgano contr'esso incolpazioni più gravi? Si ricorre all'*habeas corpus ad respondendum*. Fa egli d'uopo tradurre il ditenuto innanzi ai giudici del luogo ove fu commesso il delitto, produrlo come testimonio in un fatto diverso ecc.? S'impiega, secondo i casi, l'*habeas corpus ad prosequendum*, *ad testificandum*, *ad satisfaciendum*, *ad deliberandum*, e così via via. Ma il più importante di tutti cotesti atti, quello che offre i caratteri di una vera guarentigia politica, si è l'*habeas corpus ad subjiciendum*. In questo caso l'ordine di trasferimento del prigioniero non ha più soltanto per oggetto di provedere alla miglior amministrazione della giustizia penale; ma egli è un mezzo offerto a chiunque sia stato privato di sua libertà, senza motivo legittimo e legale, di far cessare la carcerazione arbitraria di cui fosse vittima, od, ove questa fosse motivata dall'imputazione di un delitto, di essere giudicato nel più breve termine possibile. — Allorquando un suddito inglese incarcerato in un luogo qualunque de' possedimenti britannici crede di dover ricorrere alla via dell'*habeas corpus ad subjiciendum* per uscire da tale stato, egli, o altri per lui, indirizza un memoriale al lord cancelliere o, in sua mancanza, ad uno dei giudici della corte del Banco del re, e dietro la presentazione di quel memoriale viene tosto spedito il *rorit*, ossia ordine dell'*habeas corpus*. Questo infatti è considerato come atto di *alto privilegio*, o come diremmo noi, di *giurisdizione straordinaria*; poichè la corte che nei casi ordinarii non ha potere se non che nell'interno del regno, può spiccare l'ordinanza *ad subjiciendum* fuori de' suoi limiti, come per esempio nell'isola di Gersey. Quest'ordinanza è esecutoria non solo nelle prigioni, ma in qualsiasi altro luogo, come sulle strade e sulle navi ancorate sulla spiaggia. Quindi è mestieri che il prigioniere, il quale invoca in suo favore l'uso di quest'esercizio esclusivo del regio potere rappresentato dai giudici, fondi la sua dimanda sovra una ragione plausibile; giacchè non appena i giudici hanno firmato e spiccato il *rorit*, il carceriere non può più addurre scusa per dispensarsi dal produrre il suo prigioniero, a spese del quale deve d'altronde operarsi il suo trasferimento. Il prigioniero e il mandato di cattura devon essere presentati entro un termine determinato giusta le distanze, ma che non può mai eccedere i venti giorni. Se si riconosce che l'imprigionamento ebbe luogo senza motivo, il prigioniero è messo definitivamente in libertà. Se il fatto poi, di cui è incolpato nel mandato di cattura, non costituisce nè tradimento nè fellonia, gli si accorda la libertà sotto cauzione; e, in caso contrario, è rattenuto dalla corte purchè la sua causa sia assegnata per la più prossima sezione di assise che tenga dietro alla data del mandato in forza del quale viene arrestato; poichè altrimenti (salvo il caso in cui fosse impossibile di radunare i testimonii del crimine al tempo di quella sessione) il ditenuto potrebbe, ricorrendo alla corte, ottenere provisoriamente la libertà.—Del resto, non bisogna già credere che questa disposizione abbia per effetto in pratica di far liberare degli uomini pericolosi che siano già nelle mani della giustizia: ella fu introdotta per rimediare alle carcerazioni abusive che era in facoltà dei ministri di protrarre indefinitamente, differendo sempre di far giudicare le persone che avevano fatte

carcerare sull'imputazione di qualche delitto. In ultima analisi, libertà definitiva, quando l'arresto non è motivato; libertà sotto cauzione, quando lo è sovra un delitto; giudizio in un termine piuttosto breve, quando lo è sovra un crimine: tali sono i vantaggi che assicura l'*habeas corpus* ad ogni Inglese. — La celebrità, che trovasi associata a questo atto, non proviene già dall'uso frequente che se ne faccia; chè nulla è sì poco comune in Inghilterra, quanto il ricorrere a questo mezzo di processura, per sottrarsi a illegali carcerazioni, le quali in tempo di pubblica quiete e dopo la rivoluzione del 1688 sono altrettanto rare, quanto il siano state in Francia negli ultimi venticinque anni. Nei tempi di grandi commozioni politiche, i ministri chieggono ed ottengono dal parlamento per un periodo indeterminato la sospensione di questa guarentigia della libertà individuale de'cittadini. L'*habeas corpus* non avrebbe adunque per gli Inglesi, e in generale per tutti gli amatori della libertà costituzionale, l'importanza che gli accordano a buon diritto, se il consolidamento di questa forma protettrice non fosse stato ad un tempo uno de' più grandi intenti ed uno de' più grandi risultati di quella lotta coraggiosa, paziente, ponderata, che il popolo inglese sostenne per tanti secoli contro le tendenze dispotiche de'suoi sovrani, per riuscire ad una di quelle belle forme di governo che sono pel picciol numero di nazioni che hanno la ventura di arrivarvi un'arra sicura di gloria e di potenza.—Vecchie sono in quel paese le massime di libertà, ma la loro pratica incontestata non cominciò ad avervi vigore che da circa centocinquant'anni. Si vuole che, molto prima della Magna Carta, nessuno potesse esservi legalmente imprigionato, se non in tre casi; cioè: come accusato di delitto, come convinto di delitto, e come debitore insolvibile, e che l'*habeas corpus* fosse già la sanzione di questo principio. La sezione 29ª della Magna Carta dichiarava che nessuno poteva essere arrestato e imprigionato se non in forza di un giudizio legale dei suoi pari o della legge del paese: e nondimeno la storia inglese del medio evo offre mille esempi di arresti arbitrarii. Il consiglio privato dei re non si rimaneva dal ricorrervi semprechè gliene veniva talento, e più d'una volta si videro di suo ordine imprigionati dei membri dei Comuni, che si querelavano troppo vivamente della violazione delle franchigie nazionali destinate a difenderli. Sotto i regni anteriori ad Elisabetta, e sotto il suo stesso, la libertà individuale fu lungi dall' essere rispettata: sotto quello poi di Carlo I ella fu violata sistematicamente; ma dall'eccesso dell'abuso cominciò a nascere il rimedio. Cinque cavalieri posti in prigione per essersi rifiutati al pagamento di un'imposta illegale (tra i quali eravi il famoso Hampden), ricorsero al Banco del re per ottenere un *habeas corpus*, e il *rorit* fu spiccato; ma il carceriere rispose alla presentazione di quell'ordine con un altro atto, dal quale risultava che i prigionieri erano tenuti in carcere in virtù di un mandato emanato dal consiglio privato, il quale non diceva la causa della carcerazione, ma esprimeva che ella aveva avuto luogo per ordine espresso del re. Questa dichiarazione era ella sufficiente in diritto per autorizzare la Corte a mantenere l'imprigionamento? La servilità dei giudici d'allora li fe' propendere all'affermativa; ma il parlamento protestò con quell'atto cotanto noto sotto il nome di *petizione dei diritti*, che consacrava formalmente la dottrina contraria, e che il re fu costretto a sanzionare. Questa vittoria non fu però decisiva, giacchè i magistrati non secondavano il parlamento; e nondimeno sotto Elisabetta, i giudici erano stati costretti di rimostrare eglino stessi contro gli arresti illegali, perchè spesso i loro uscieri erano catturati per ordine dei ministri o dei favoriti, onde loro non fosse dato di eseguire certe sentenze che avversavano quegli uomini potenti. Lo spirito di sottigliezza, così generale negli antichi legisti inglesi, forniva al cancelliere od ai giudici una folla di pretesti per eludere la guarentigia dell'*habeas corpus*. La corte del Banco del re non tenendo che quattro sessioni all'anno, la cui durata non eccedeva guari in complesso i tre mesi, i magistrati pretendevano di non poter far ragione ai memoriali che loro erano presentati duranti le vacanze, e il consiglio privato essendo poi da loro riguardato come una *corte* e come la più alta di tutte, respingevano tutte le dimande dirette ad ottenere un *habeas corpus*, ogni volta che l'arresto aveva avuto luogo per ordine del consiglio privato, tribunale al loro superiore. Il fatto di un tal Jenkes, arrestato nel 1676 per discorsi sediziosi, il dispotismo del celebre Clarendon, ministro di Carlo II, e singolarmente il progresso dei lumi nella nazione ebbero finalmente, dopo parecchi tentativi andati a vuoto, per conseguenza il bill del 31° anno del regno di Carlo II, il quale fece epoca, perchè d'allora in poi, mercè le efficaci cautele in esso contenute in fatto di carcerazioni arbitrarie, la cosa divenne definitivamente conforme al diritto. In un tempo poi, in cui la libertà civile non correva più verun grave pericolo, la legislazione inglese intorno a questo punto venne recata all'ultima perfezione da uno statuto del 56° anno del regno di Giorgio III. Si è lo statuto di Carlo II che prescrive una pena severa contro il carceriere che ricusassè di obbedire al *rorit* di *habeas corpus* nel termine fissato; la qual pena, di cento lire sterline per la prima volta, si raddoppia in caso di recidiva, e può anche estendersi alla destituzione. Rinchiudere in prigione per lo stesso fatto il ditenuto liberato per ordine del giudice, espone colui che ne dà il comando ad un'ammenda di 500 lire, la quale può altresì essere pronunziata contro quel giudice che ricusasse di spiccare il *rorit* di *habeas corpus* invocato da lui nel caso previsto dalla legge. Si è ancora con questo statuto che viene ordinata la spedizione del *rorit*, così nel tempo delle vacanze, come duranti le sessioni, e che viene sovratutto vietato sotto le più gravi pene, eccettuata la morte, di mandare un ditenuto che abitasse l'Inghilterra, il principato di Galles o Berwick sulla Tweed, in una prigione posta in Iscozia, in Irlanda, a Gersey, a Tangeri o in qualsiasi colonia posseduta o da possedersi della Gran

Bretagna. Questa clausula penale era un riparo contro i capricci dispotici de'ministri di Carlo II.—Le sospensioni dell'*habeas corpus*, consentite dal parlamento a richiesta dei consiglieri della corona dal 1688 in poi, furono parecchie. I tentativi giacobiti verso il principio e la metà del secolo XVIII, i tumulti che tennero dietro alla scossa ricevuta dalla Rivoluzione francese, quelli che seguirono in Inghilterra la vittoria di Waterloo e il ristabilimento della pace europea, fecero ricorrere a un tale provedimento. Pitt, durante la sua lunga amministrazione, lo provocò e l'ottenne più volte, ma sempre per un breve spazio di tempo. — Allorchè, in tempi difficili, la nazione inglese crede di dover consentire al sacrifizio momentaneo di una parte delle sue franchigie, si è la libertà individuale ch'essa abbandona, e quella della stampa ch'essa si riserba. Del resto, le carcerazioni non seguite da pronte chiamate in giudizio, non furono mai nè molto frequenti, nè gran fatto protratte. Senzachè, e' sarebbe inescusabile di aver spesso ricorso agli atti arbitrarii in un paese in cui il giurì, osservante de'suoi doveri, ha dato radamente ad attentati flagranti contro la costituzione dello Stato la sanzione di una scandalosa impunità.

HABSBURG o Absburgo (*geogr.* e *stor.*). — Antichissimo castello della Svizzera, nel cantone di Argovia, la cui origine risale al 1020, ed è celebre nella storia per avere appartenuto a Rodolfo I, proclamato imperatore l'anno 1273, e per essere stato la culla dell'imperial casa austriaca. Ora questo castello è di poca considerazione, consistendo solo in alcune stanze ed in una vecchia sala, che si conserva con grandissima cura. Sul pendio meridionale del monte evvi un piccolo villaggio che porta lo stesso nome.

HABSBURG (casa di). — Dal sumenzionato castello trasse questa illustre famiglia il suo nome, e secondo alcuni, deriva essa da Ethico, duca d'Alsazia, il quale viveva nel secolo VII, mentre altri la fanno discendere dagli antichi Guelfi. Non abbiamo però notizie positive intorno a questa famiglia fino a Gontrano-il-Ricco, morto verso l'anno 990, il cui secondo figliuolo, per nome Radeboto, edificò il piccolo forte o castello di Habsburg nel 1020. Qualche tempo dopo, Werner II, uno dei nipoti di Radeboto, fu il primo a prendere il titolo di conte di Habsburg; e nella contesa fra l'imperatore Arrigo IV e il suo competitore Rodolfo, si dichiarò in favore di quest'ultimo. A questa sua risoluzione (perchè Rodolfo era protetto dal papa), oppure alla fondazione del celebre monastero di Muri, andò Werner debitore del sopranome di *Pio*, datogli dalla gente divota del suo tempo. Adalberto III, pronipote di Werner II, succedette a suo padre, Werner III, l'anno 1163; guerreggiò in Palestina dal 1187 al 1191, e dal 1196 al 1198; combattè di poi contro Bertoldo V di Zœhringen, e fondò la città e castello di Waldshut. Egli è altresì il primo della casa di Habsburg che abbia preso il titolo di langravio di Alsazia; ma è pure da osservare che quei signori, ad ogni altro titolo, preferirono sempre quello di conti d'Habsburg. Da quel tempo questa casa andò sempre crescendo di potenza e di dominii; finchè morto, l'anno 1232, Rodolfo II, figliuolo di Adalberto III, si divise essa in due rami, dei quali il primo, ch'ebbe per capo Alberto IV, e si disse di Habsburg-Habsburg, ereditò Habsburg, la contea di Argovia e gli allodii di Alsazia; il secondo, chiamato di Habsburg-Laufenburg, riconosce per stipite Rodolfo III, ed ereditò Laufenburg, Waldshut, Neu-Habsburg sul lago dei Quattro-Cantoni, e le possessioni di Klekgau. Fiorì il ramo primogenito dei conti di Habsburg fino all'anno 1740, in cui, come meglio spiegheremo più sotto, si estinse nella persona dell'imperatore Carlo VI; ed il ramo cadetto cessò di esistere fino dal principiare del XV secolo, meno alcune sue discendenze, che però rimanevano sotto altri nomi.

Ramo primogenito. — Alberto IV, che può risguardarsi come lo stipite della casa imperiale austriaca, avendo sposata Edwige, figlia del conte di Kybourg, aggiunse di poi anche questa contea alle altre sue vaste possessioni, e pose così le prime fondamenta della futura grandezza della sua casa. Fece, nel 1239, un pellegrinaggio in Palestina, e credesi che morisse ad Ascalona, l'anno 1249. Suo figlio, Rodolfo IV, parte coll'astuzia, parte colla forza, parte infine cogli accordi, aumentò di molto le sue possessioni ereditarie dal lato della Svizzera, e fece acquisto in Germania del ducato d'Austria. S'era anche studiato di accrescere la sua popolarità; perciocchè, nelle continue lotte di que'tempi fra i borghesi delle città ed i signori, il conte si pose a capo dei primi per combattere i secondi. Chiamato finalmente, l'anno 1273, al trono imperiale d'Alemagna, regnò 18 anni sotto il nome di Rodolfo I, portò al più alto grado lo splendore della sua casa, e trasmise, morendo, l'impero ed i suoi Stati ereditarii al figliuolo Alberto I (an. 1291). Abbiamo detto disopra che Rodolfo, prima che salisse sul trono imperiale, s'era costantemente adoperato per ingrandire i suoi dominii, massime nella Svizzera: la stessa politica seguitò il figliuolo di lui, Alberto, il quale giunse per tal modo ad acquistare un'ampia autorità in quelle parti; solo guastandogli i suoi particolari disegni i tre cantoni di Uri, Schwytz e Unterwalden, che ricusarono di accettarlo come protettore perpetuo. Alberto mandò allora a governarli varii commissarii imperiali col titolo di governatori; i quali, facendo provare a quelle pacifiche popolazioni tutti i rigori del dispotismo, le ridussero infine a scuotere il giogo di quei principi per costituirsi indipendenti. Da qui ebbe origine la confederazione elvetica. La vittoria riportata primamente dai confederati sopra le truppe imperiali a Morgarten (an. 1315), aveva lor fatto prevedere la possibilità di una felice riuscita; le buone disposizioni mostrate da altri cantoni venivano ogni giorno a crescere forza alla causa dell'indipendenza: infine i due combattimenti di Sempach (an. 1386) e di Naefels (an. 1388) diedero l'ultimo crollo alla potenza austriaca nella Svizzera. Subì poi nuove perdite

e nuova diminuzione di autorità, allorchè, nel 1415, i conti di Habsburg avendo seguitato la parte di papa Giovanni XXIII, vennero scomunicati dal concilio di Costanza. Continuarono intanto i principi di questa famiglia ad occupare senza interruzione il trono imperiale fino all'anno 1740; cinque anni dopo, Maria Teresa, unica erede rimasta della casa d'Austria, trasferì le possessioni della famiglia di Habsburg ed il titolo d'imperatore nella casa di Lorena, che regna anche al dì d'oggi.

Ramo cadetto. — Ebbe principio questo ramo nella persona di Rodolfo III, zio ch'era dell'imperatore Rodolfo di Habsburg, e per distinguerlo dal ramo primogenito si chiamò, come abbiamo detto innanzi, di Habsburg-Laufenburg. Dopo la morte di Rodolfo III, esso si divise ancora in due rami diversi, quello dei conti di Habsburg-Laufenburg, che cominciò con Goffredo I, il quale morì nel 1271, e si estinse sul principiare del secolo XV; e l'altro, che si disse dei conti di Kybourg, del quale fu stipite il conte Eberardo, morto nel 1284, e che cessò, per mancanza di discendenza, l'anno 1415. — Intorno ai conti di Habsburg-Laufenburg, narra la storia che, dopo di essere stati in continue dissensioni ora coi principi della casa imperiale, ed ora colle città elvetiche, vendettero infine le possessioni loro ereditarie agl'imperatori, si posero ai loro servigi, e si spense la loro discendenza nel 1408, continuando soltanto ad esistere per linea indiretta unita alla famiglia dei conti di Sulz. Quanto al secondo nuovo ramo della casa di Habsburg, ossieno i conti di Kybourg, essi alienarono del pari, l'una dopo l'altra, le terre e dominii ereditati, vendendole agl'imperatori o al cantone di Berna, del quale divennero cittadini.

HACHETTE (Giovanna).—Non vanno tutti d'accordo i biografi intorno al vero nome di questa eroina della Francia, chiamandola Comines *Giovanna Fourquet*, il P. Mathieu, storia di Luigi XI, *Giovanna Fouquet*, e dicendola infine più altri, fra i quali gli autori dell'arte di verificare le date, *Giovanna Lainè*. Il nome poco monta; ma quello che più importa ricordare di questa giovinetta, si è il coraggio con cui, l'anno 1472, difese ella la città di Beauvais assediata dal duca di Borgogna, Carlo il Temerario. Fu veduta Giovanna in quella occasione salire sopra le mura, svellere lo stendardo borgognone dalle mani di un soldato già in punto di piantarvelo, e portarlo nella chiesa dei Domenicani di quella città, in cui poi sempre si conservò. Molte altre donne l'accompagnavano in quella impresa generosa; e per le loro esortazioni, e per l'ardire mostrato dalla coraggiosa eroina, si rinfrancò per guisa l'ardore degli assediati, che fecero dare indietro il nemico. In tal modo fu salva la città. Credesi da molti che, dopo il fatto, le venisse appunto il nome di *Hachette* da una piccozza (in francese *hachette*), di cui s'era armata Giovanna per rispingere l'assalto dei nemici.—Premio più onorifico però le venne dalla gratitudine pubblica, e dalle dimostrazioni fatte in suo favore dal re Luigi XI che con sue lettere patenti in data di Amboise, an. 1473, accordò a Giovanna ed alle altre sue compagne il diritto di precedere gli uomini nella solenne processione che aveva luogo il giorno di santa Agadrema, protettrice di Beauvais.

HADRAMAUT (*geogr.*) (*v.* Arabia).

HÆBERLIN (Francesco Domenico).—Storico e pubblicista tedesco riputatissimo, nato il 31 di gennaio del 1720 a Grimmelfingen presso ad Ulma. Terminati che ebbe i suoi studi nell'Università di Gottinga, vi fu eletto a professore di storia nel 1742 e ne occupò la catedra. Dal 1746 in poi fu professore di storia in Helmstædt, e successivamente professore di legge, bibliotecario dell'Università, e finalmente consigliere intimo di giustizia nel 1771, poi che venne da lui ricusato l'uffizio di vice-cancelliere nell'Università di Giessen. Questo dotto professore morì il 20 aprile 1787. La Germania l'annovera a giusto titolo fra i suoi primari storici, giacchè le sue opere danno prova di sì vasta erudizione e di tale applicazione alle ricerche, che tali pregi assai di rado si trovano congiunti negli storici anche più famosi. Benchè lo stile dell'Hæberlin non sia pregevole per eleganza e si risenta dell'aridità delle materie diplomatiche da lui trattate, pure tanto è il sapere di questo autore che i suoi scritti lo fanno indispensabile agli eruditi d'ogni paese: la sua lingua medesima può concorrere all'istruzione de' suoi lettori, addomesticandoli con lo stile de' diplomi del basso tempo, sul quale egli formò il suo. De' tanti scritti da lui pubblicati ci limiteremo a citare la *Storia moderna dell'impero di Germania dal principio della guerra di Smalkalden fino ai nostri giorni*, Halla 1773-1791, 21 vol. in-8°. La profonda erudizione dall'autore spiegata, le estese sue cognizioni sul diritto pubblico di Germania, non che la scrupolosa sua esattezza nel racconto degli avvenimenti, rendono veramente classica questa sua opera. Il ventesimo volume, l'ultimo che uscì dalla penna del dotto professore, venne in luce nel 1786; il barone di Senkenberg, consigliere a Giessen, pubblicò nel 1791 con applauso il 21° volume già incominciato da Hæberlin, ed è da desiderarsi che un'impresa letteraria di sì gran rilievo sia continuata e terminata.

HÆNDEL (Giorgio Federico). — Celebre compositore di musica, nominato in Italia il *Sassone*, nato a Halla in Sassonia l'anno 1684, fece fin dalla più tenera gioventù mirabili progressi nell'arte musicale. In età di dieci anni egli aveva composta una serie di suonate che trovansi oggidì nel gabinetto del re d'Inghilterra. Dopo avere per qualche tempo insegnata la musica in Amburgo e composti già tre melodrammi, il giovane Hændel intraprese il viaggio d'Italia; diede quivi mano a nuovi lavori, poi ritornò in Germania, dove fu eletto a maestro di cappella dell'elettore di Hannover. Recossi quindi in Inghilterra non intralasciando mai di lavorare pel teatro, e morì nel 1759, già cieco da 8 anni. Hændel è il compositore più stimato dalla nazione inglese, che lo riguarda come divenuto suo concittadino per la lunga dimora quivi fatta. Sono principalmente le sue composizioni di musica sacra, che lo fecero celebre; e queste sono tutte sopra parole inglesi. La collezione delle opere

di Hændel fu pubblicata per soscrizione a Londra nel 1786. Si contano fino a undici *Vite* o *Notizie biografiche* di questo gran maestro; ma la migliore è quella che Eschenburg inserì nella sua versione tedesca della Storia di Burney. Vi si trova pure la stampa del monumento eretto ad onore di Hændel nella chiesa di Westminster.

HAFIZ (Mohammed Shems Eddin). — Celebre poeta persiano, nato a Shiras, sul principio del secolo xiv dell'era cristiana. Fu letterariamente educato fin dai suoi primi anni, e si consacrò specialmente allo studio della religione e della giurisprudenza maomettana. Coltivò poscia la poesia nella quale siffattamente segnalossi, che il califfo di Bagdad lo invitò alla sua corte. Sembra però che nella sua città nativa passasse la maggior parte de' suoi giorni. I suoi biografi persiani riferiscono un abboccamento ch'egli ebbe col famoso Timur (Tamerlano), il quale conquistò Shiras nell'anno 1387. Incerta è l'epoca della sua morte, e Daulet Shah la pone nel 1389. Sulla sua tomba fu eretto un sontuoso monumento ch'è descritto da Kæmpfer (*Amœnitates exoticæ*, p. 301); e Franklin (*Observations on a Tour from Bengal to Persia*, pp. 90-7) ci dà il ragguaglio d'un altro monumento erettogli in tempi più moderni. Le poesie di Hafiz cantano, come quelle di Anacreonte, i piaceri dell'amore e del vino. I Persiani le hanno sempre avute in grande ammirazione, comechè molti maomettani le abbiano riprovate per la loro tendenza irreligiosa e licenziosa. All'incontro, gli ammiratori d'Hafiz si sforzano di provare che le sue poesie si debbono prendere non in senso letterale, ma sì in un senso figurativo od allegorico e ch'esse esprimono in un linguaggio emblematico l'amore della creatura pel Creatore. La setta de' Sufi che interpretano in questo modo le poesie d'Hafiz, ne hanno molte di questo genere. Essi sostengono che per vino egli intendeva divozione, per profumo la speranza del favore divino, e alcuni sono iti tanto oltre da comporre un dizionario di parole nel linguaggio de' Sufi (Vedi Sir W. Jones, « *On the mistical Poetry of the Persians and Hindus*, » *Asiatic Researches*, v, 3). Ma non si ha certezza che alcuno de' poemi d'Hafiz sia da interpretarsi in questo modo. Sir W. Jones, che molto scrisse in favore di tale interpretazione, nel succitato saggio dice: « si disputò se le poesie d'Hafiz debbano pigliarsi in un senso letterale o figurato; ma a tale quistione non è possibile rispondere in modo generale e diretto; poichè anche i più entusiastici de' suoi commentatori concedono che alcune si debbeno prendere in senso letterale e i suoi editori avrebbero dovuto distinguerle, invece di mescolare il profano col divino con una puerile disposizione conforme all'ordine alfabetico delle rime (p. 172-3) ». Sappiamo che molti Europei giustificano il modo allegorico d'interpretare le poesie di Hafiz coll'esempio della Cantica di Salomone e del poema sanscrito *Gita Govinda* di Jayadeva. È però assai dubbio se queste poesie abbiano ad interpretarsi in un senso allegorico (v. Salomone, Jayadeva). Esse ebbero gran numero di commentatori Sufi, come Shuri, Seid Ali, Lamei, Sururi, e Shemei; ma i più celebri sono i turchi Feridun e Sudi. — Le poesie d'Hafiz vennero ordinate dopo la sua morte da Seid Kasem Anvari, e intitolate il *Divano*. Questo *Divano* contiene, secondo i migliori mss., 571 odi, dette ghazele. Fu pubblicato nell'originale persiano a Calcutta 1791, 1 vol. in-fol.°; ma quest'edizione contiene soltanto 557 ghazele e 7 cassideh o elegie. Rewuski pubblicò alcune di queste odi con versione latina e col commentario di Sudi, sotto il titolo di *Specimen poeseos Asiaticæ, sive Haphyzi Ghazelæ, sive odæ sexdecim*, Vienna 1771. Alcune delle odi si trovano inserite nei *Commentarii poeseos Asiaticæ* di sir W. Jones; nella *Neu Arabische Anthologie* di Wahl, Lipsia 1791, in-8°; nelle *Persian Miscellanies* di Ousley, Londra 1791, in-4°; nell'*Asiatic Miscellany*, Calcutta 1785-6, 2 vol. L'intiero *Divano* fu tradotto in tedesco da De Hammer, Tubinga 1812; e parecchie odi in inglese da Richardson. Si possono trovare più copiose notizie intorno alla vita e agli scritti d'Hafiz nella vita premessa all'edizione di Calcutta; nella biografia di Daulet Shah nella *Chrestomatia Persica* di Wilken, Lipsia 1805; e nel 4° vol. delle *Notices et extraits des mss. de la bibliothèque du roi*, nell'art. *Hafiz* della *Biographie Universelle*, di Langlès; e nello stesso art. scritto dal Kosegarten nell'*Encyclopädie* di Ersche e Gruber.

HAGIAR o Lahsa (*geogr.*) (v. Arabia).

HAHNEMANN (Samuele) (v. Omeopatia).

HAIDINGERITE (*min.*). — Il nome di *haidingerite* è stato applicato a due minerali di natura diversa, e cioè ad un *protosolfuro d'antimonio e di ferro*, e ad una specie particolare di *calce arseniata*.

Il minerale composto di solfuro d'antimonio e di solfuro di ferro trovasi in Francia nelle vicinanze di Chazelles (dipartimento del Puy-de-Dôme), e vi forma un filone a ganga quarzosa inceppato nel gneiss. Questo minerale analizzato per la prima volta da Berthier e da esso dedicato a Haidinger, porta i nomi di *haidingerite* e di *berthierite*, e si compone di 30, 3 di zolfo; 52 di antimonio; 16 di ferro; 0, 3 di zinco. Esiste comunemente sotto la forma di masse prismatiche allungate, a struttura bacillare analoga a quella dell'antimonio solforato, ed al pari di questo minerale presenta un clivamento facile nel senso della lunghezza; le masse fin qui rinvenute sono troppo imperfettamente cristallizzate perchè si possa determinare la sua forma primitiva; il suo colore è il grigio di ferro, e non vi si osserva la tinta azzurrognola caratteristica dell'antimonio; la sua superficie è spesso iridata; la sua lucentezza nella frattura è meno viva che quella dell'antimonio solforato, ma all'opposto le sue superficie esterne sono meno appannate; la sua durezza è superiore a quella del solfuro d'antimonio; Berthier non ha potuto averne pezzi abbastanza puri per riconoscere il suo peso specifico. Sottoposta alla fiamma del cannello, questa sostanza si fonde facilmente con isvolgimento di vapori bianchi e lascia un globulo nero attirabile dalla calamita. L'acido idroclorico la discioglie senza deposito di zolfo e con isvolgimento d'idrogene solforato. I numeri dell'analisi

dell'*haidingerite* o *berthierite* conducono alla formola $\ddot{Sb}^2 \ddot{Su}^3 + 3 Fe Su$ analoga a quella della *jamesonite* (*vedi*) colla differenza che in questa il solfuro di ferro di quella è surrogato dal solfuro di piombo.

L'altro minerale cioè la *calce arseniata* che sembra dover formare una specie particolare, è stata descritta da Haidinger sopra un campione proveniente dal gabinetto di Ferguson, di Raith, e da Brongniart venne chiamata col nome di *haidingerite*; essa differisce per la forma e per la composizione dalla calce arseniata ordinaria o *farmacolite* (*vedi*); Beudant le dà il nome di *calce arseniata haidingerite*; secondo Rose, la farmacolite sarebbe questa medesima specie, la quale avrebbe preso una quantità d'acqua supplementare e cangiato la sua tessitura in forza di quest'aggiunta.—I detti cristalli di Ferguson, descritti da Haidinger, consistono in ottaedri troncati che derivano da un prisma romboidale retto; sono bianchi, fortemente translucidi, dotati di poca durezza e facili ad essere scalfiti dalla calce carbonata; il loro peso specifico è di 2,848; la loro composizione trovata da Turner è 85,681 di arseniato di calce; 14,519 d'acqua.

Per togliere la confusione che può risultare dalla doppia applicazione del nome di *haidingerite*, Poggendorff ha proposto di chiamare esclusivamente *berthierite* il primo dei minerali discorsi, cioè il solfuro d'antimonio e di ferro, riserbando il nome di *haidingerite* per il secondo, cioè per la calce arseniata di Ferguson.

Esistono due altre specie di calce arseniata, una delle quali è chiamata da Anderson col nome di *berzelite*, nome già applicato ad un altro minerale, la *petalite* (*vedi*).

L'altra ha ricevuto da Stromeyer il nome di *picrofarmacolite*. — La prima di queste sostanze, la berzelite di Anderson, è una *calce arseniata anidra* che trovasi a Langsbanshitta (Svezia) in masse fragili di un bianco giallastro o di color di miele, a lucentezza di cera; il suo peso specifico è di 2,52; la sua durezza è presso a poco uguale a quella della calce solfata.— La seconda, cioè la picrofarmacolite di Stromeyer, è un *sotto-arseniato di calce idrato*, che venne trovato in due località distinte, a Andreasberg ed a Riechelsdorff, sotto la forma di globuli fibrosi raggiati, ed anche in masse terrose, con caratteri chimici quasi analoghi. Le analisi fatte da Stromeyer e da John vi hanno indicato una quantità di calce un poco maggiore che nella farmacolite. Ma Dufrenoy, avendo esaminato alcuni campioni di picrofarmacolite, pensa che questa sostanza sia una semplice varietà di farmacolite e che non vi sia ragione per separarla sotto una denominazione particolare.

HAINAULT (*geogr.*).—Provincia già de'Paesi Bassi, oggidì del regno del Belgio, la quale ha per confini al N. le due Fiandre e il Brabante meridionale; all'E. la provincia di Namur; al S. e all'O. la Francia. Ascende la sua popolazione a 631,823 abitanti. Questo paese, generalmente assai piano, è solo interrotto da qualche collina, eccettuata però la parte al S. E., in cui s'innalzano le Ardenne occidentali; ma il suolo è ben coltivato; e molti corsi d'acqua e non pochi canali contribuiscono alla sua fertilità, e rendono al tempo stesso più facili le comunicazioni fra un luogo e l'altro della provincia. L'aria, nei mesi d'inverno, v'è assai viva; il clima però temperato e sano. Vi si raccolgono biade in abbondanza, frutte, legumi, lino, canapa, luppoli, grani oleosi, alquanto tabacco e molto foraggio. Dalle foreste si ritrae grande quantità di legname da lavoro e da bruciare. Nei pascoli si allevano montoni, i quali forniscono una lana assai stimata, cavalli di bella razza, e molto atti alla cavalleria leggiera, e grosso bestiame che somministra in abbondanza butirro e formaggio. Vi sono comuni il pollame e il selvaggiume; vi si alleva parimente una quantità di api. Si trovano infine in questa provincia miniere di ferro, di piombo, di argento, di carbone di terra, e cave di marmo, di lavagna, di pietre da fabbrica e calcare. Molto attiva vi è l'industria, poichè vi si fabbricano vetri, porcellana, maiolica, tele, tappeti, diverse stoffe di lana e merletti; vi sono altresì raffinerie di sale, distillerie di grani e grandi birrerie; le quali produzioni, ma specialmente il ferro, il carbone e la calce, formano gli oggetti più importanti delle esportazioni che si fanno dall'Hainault.—Dividesi la provincia in sei distretti, che sono: Mons sulla Trouille, capoluogo, città industriosa e commerciante, con una popolazione di oltre a 21,000 abitanti, centro del più grande scavo di carbon fossile del continente europeo, ed una delle fortezze più formidabili; Charleroi, sulla Sambra, piazza forte ed industriosa, con circa 6,000 abitanti, centro del più grande scavo di ferro del continente europeo e di un immenso scavo di carbon fossile; Tournai, città forte e commerciante, riputata la più ricca di manifatture di tutto il regno, e con 29,000 abitanti; Ath, piccola città di quasi 9,000 abitanti, con un arsenale costruito di recente, ed importanti fortificazioni; Soignies, città di circa 5,000 abitanti; e Thuin, piccola città con poco più di 5,000 anime. Le fortificazioni di Ath e di Mons, che abbiamo di sopra nominate, e che, per una particolare disposizione delle grandi potenze confederate, erano state erette o ristabilite con enormi spese dopo l'an. 1815, per altra simile convenzione stipulata colle potenze medesime dopo la rivoluzione di Francia del 1830, debbono essere demolite, unitamente ad altre non meno importanti costruite su quella linea per fronteggiare la Francia. Nei dintorni di Mons è il villaggio di Gemmappe, popolato di circa 3,000 abitanti, e rinomato per la celebre battaglia combattuta ivi vicino, l'anno 1792.—Ebbe anticamente questa contrada varii nomi, avendola i Latini chiamata *Hannonia*, e di poi anche *Pannonia*, narrando la favola, che il dio Pane fosse adorato da quegli abitanti; quindi venne chiamata *Saltus Carbonaris*, a cagione della foresta Carbonaia, e più tardi Picardia inferiore. Fu il paese abitato primitivamente dai Nervii o Turnesi, popoli feroci della Gallia belgica, che costarono molta fatica a Cesare prima che li potesse domare, e

la cui capitale era *Bagacum*, nominata da Tolomeo come la principale città di questi popoli tanto celebri nella storia. Diversi monumenti antichi e sopratutto varie grandi strade, attestano il soggiorno fatto in quel paese dai Romani. La provincia prese solamente nel secolo VII il nome di Hainault, derivatole, come si crede comunemente, dalla Haine, riviera che si scarica nella Schelda. A principiare dal secolo V fu l'Hainault governato da conti particolari, i quali però non diventarono ereditarii se non nell'860. Nel XII secolo, Baldovino riunì, per mezzo di un matrimonio, l'Hainault e la Fiandra, e da quel giorno le due province ebbero comuni le sorti. Appartenne successivamente l'Hainault alle case di Borgogna e d'Austria; poscia i trattati dei Pirenei (an. 1659) e di Nimega (an. 1678) aggiudicarono una parte del paese di Hainault alla Francia, l'altra parte all'imperatore, e questa fu detta allora Hainault austriaco. Nel 1795 i Francesi se ne impadronirono e lo fecero entrare nella formazione del dipartimento di Gemmappe (Jemmapes); nel 1814 divenne una provincia del regno dei Paesi Bassi, e dopo le mutazioni colà avvenute nel 1830, la provincia di Hainault rimase al Belgio.

HAITI, detta anche HISPANIOLA (*geogr.*).—È una delle Grandi Antille, compresa tra i 18° e i 20° di lat. N. e lì 71° e 77° di long. O. La sua superficie (secondo il Balbi) è 22,100 miglia quadrate. Viene considerata come l'isola più fertile delle Indie occidentali. La sua superficie presenta una gran varietà, ed è in parte coperta da montagne. La costa lunga più di mille miglia ha gran numero di porti, alcuni de'quali sono spaziosi, profondi e sicuri. Presso il capo s. Nicolao è il porto del nome stesso ch'è lungo 6 miglia, e capace di contenere qualunque flotta. È sicuro, essendo d'ogni parte difeso da montagne di considerabile altezza. Buoni sono pure quelli di capo Francese, della città di s. Domingo, e la baia di Samana. Il clima dell'isola differisce considerabilmente da quello delle altre Antille, poichè la stagione piovosa accade in diverse parti dell'anno, secondo che la costa è meridionale o settentrionale. Il caldo della state è moderato dai venti settentrionali che vi dominano. Gli oragani vi sono frequenti sulla costa australe, non così sulla boreale. Cinquant'anni fa l'isola di Haiti era celebre per le sue piantagioni di zucchero, caffè e cotone, ma ora disparvero quasi affatto, eccetto quelle del caffè che tuttavia sono anch'esse diminuite. La presente popolazione avendo pochi bisogni e valutando i suoi comodi più che ogni altra cosa, si occupa solamente due ore al giorno in lavori produttivi. Coltivano il formentone, il miglio, la cassava, la piantagine, le patate, ecc. Oltre il caccao e gli ananassi, i loro giardini producono i frutti dell'Europa meridionale, fichi, aranci, melagrane, mandorle. La principal ricchezza commerciale dell'isola deriva dalle foreste che coprono la maggior parte delle montagne.—I legni principali sono il mogano e diverse altre specie per tinture che si esportano negli Stati Uniti, in Inghilterra ed in altre parti d'Europa. Esportansi pure numerose mandre di bestie, e le loro pelli e carni. I cavalli vi sono piccioli, ma gli asini e i muli grossi e vigorosi. Le foreste abbondano di selvaggiume. All'arrivo degli Spagnuoli vi si raccoglieva dell'oro presso le montagne di Cibao: ma questo ramo d'industria fu tosto abbandonato.—Gli aborigeni dell'Isola sono ora estinti; ma dicesi che nel 1717 vi esistessero ancora cento individui. Una gran parte della presente popolazione consiste ne'loro discendenti misti con Europei o con Negri. Maggiore è ancora il numero dei Mulatti o discendenti da Europei e da Negri: si può anzi dire che essi costituiscano la nazione, non essendo numerosi i Negri di sangue puro, e minore ancora essendo il numero de' Creoli o discendenti da Europei. — Secondo un censo del 1824 la popolazione ammontava a 955,000 ma nel 1826 calcolavasi che non fosse minore di 1,200,000. Credesi che prima del 1791 non eccedesse i 700,000. È cosa notevole che quantunque da quell'epoca in poi il commercio sia diminuito assai, la popolazione sia al contrario aumentata; ma ciò si spiega facilmente considerata la fertilità della terra, la pochezza dei bisogni del popolo e la facilità con cui si ottengono i mezzi di sussistenza. L'Hispaniola fu scoperta da Colombo nel primo viaggio da lui fatto e da lui ricevè il suo nome. Gli Spagnuoli fecero stabilimenti prima a Isabella e quindi a s. Domingo. Per quasi cinquant'anni questi stabilimenti tennero desta l'attenzione e prosperarono, finchè furono scoperte e conquistate varie parti del continente americano. Da quel tempo l'Hispaniola fu trascurata e siccome i nativi erano quasi stati estirpati, l'isola divenne tosto spopolata e i distretti boreali e occidentali un deserto. Dei Flibustieri si stabilirono nell'isola di Tortuga opposta al capo Francese, e sulla costa. Presentendo che verrebbero scacciati dagli Spagnuoli si sottomisero volontariamente alla Francia e Luigi XIV mandò loro un governatore. Nel 1697 gli Spagnuoli furono obbligati ad abbandonare i distretti occidentali o quasi un terzo dell'isola alla Francia. I Francesi che consideravano la loro porzione d'Hispaniola come il migliore de' loro stabilimenti forestieri, cominciarono a coltivarla con gran cura. Nel 1791 il prodotto dell'agricoltura solo della porzione francese fu calcolato duecento milioni di fr. Nel 1794 gli schiavi negri furono dichiarati liberi dalla Convenzione nazionale, dichiarazione che fu tosto seguita da una insurrezione generale dei Negri e dei Mulatti che costrinsero tutti i bianchi ad emigrare. Uno dei loro capi Toussaint-Louverture stabilì nel 1801 una specie di repubblica, ma fu obbligato a sommettersi ad un'armata francese mandatavi da Bonaparte nel 1802. Dopo essere stato proditoriamente imprigionato e mandato in Francia, i Negri si rannodarono sotto Dessalines e scacciarono i Francesi nel 1803. Dessalines diede all'isola il nome di Haiti. Nel 1804 seguì l'esempio di Bonaparte e si chiamò imperatore; ma nel 1806 fu assassinato. Dopo la sua morte la parte francese dell'isola fu divisa in due Stati; nella costa settentrionale si fondò una repubblica di Negri sotto Cristoforo, che nel 1811 prese pure il ti-

tolo d'imperatore; le pianure intorno alla baia di Gonaves divennero una repubblica di Mulatti sotto Petion. Fra queste due repubbliche non cessava la guerra. Dopo la morte di Petion, avvenuta nell'anno 1815, gli successe, siccome presidente della repubblica, Boyer. Ma Cristoforo essendosi ucciso nello scoppiare di un'insurrezione nell'anno 1820, Boyer riunì tutto il paese sotto la sua autorità. Trattanto la parte spagnuola dell'isola era stata ceduta alla Francia nel 1795, ma fu rioccupata dagli Spagnuoli nel 1808. Tuttavia l'anno susseguente dichiarò la sua indipendenza dal governo spagnuolo e rimase in uno stato malfermo sino al 1822, quando fu assoggettata all'autorità di Boyer. La Francia riconobbe l'indipendenza d'Haiti nel 1825. Secondo la costituzione promulgata nel 1816, Haiti è una repubblica governata da un presidente scelto a vita ed assistito da due Camere legislative: un senato e una Camera di rappresentanti. Può considerarsi uno Stato dispotico, essendo il capo scelto dall'armata, ma vi si aggiunsero alcune forme repubblicane. Il governo si mostra ansioso di promuovere l'educazione e d'incoraggiare gli stabilimenti dei Bianchi: ma questi non godono gli stessi privilegii che gli uomini di colore. I principali oggetti di esportazione dall'isola, sono caffè, cotone, caccao, tabacco, mogano, legno d'indaco, cera. Nel 1836 arrivarono nei porti di Capo-Haitien, Porto-principe, Jacmel, Les-Cayes, Les-Gonaives, Porto-plata, 369 legni il cui carico si calcolò quasi 12 milioni; dai detti porti partirono nello stesso anno 383 legni il cui carico si valutò oltrepassare 23 milioni di fr. Lo Stato si divide in 6 spartimenti: Ovest, Sud, Artibonite, Nord, Nord-est, Sud-est, e la capitale è Porto-principe. Per l'isola di Haiti si ponno consultare le opere inglesi: Bryan Edward's, *History of St. Domingo*; Rainsford's, *Historical account of the black empire of Hayti*; James Franklin's, *Present state of Hayti*; Mackensie's, *Notes on Hayti*.

HAKEM (*v.* Al-Hakem).

HALBERSTADT (*geogr.*).—Antico principato, riunito, alla pace di Westfalia, agli altri dominii dello elettore di Brandeburgo, paese ricco di cereali e di lino ed in cui si alleva gran copia di grosso e piccolo bestiame. La sua capitale dello stesso nome è oggidì capoluogo d'un circolo della reggenza di Magdeburgo nella Sassonia prussiana sul piccolo fiumicello d'Holzemme, è sede d'un tribunale provinciale. La città è popolata di 17,000 anime e fa un importante commercio coi prodotti della sua industria e della sua agricoltura. Le sue fabbriche provedono buoni panni di mezzana qualità ed altri lanifizi, cuoio, colla, sapone e guanti. Ragguardevoli sono pure le sue raffinerie d'olio. Fra le sue dieci chiese è massimamente notabile quella di Nostra Donna terminata nel 1005, e la catedrale, edifizio del XV secolo di nobilissimo stile, in cui ammiransi, oltre ad alcuni bei quadri, le stupende vetriate a colori ed altre interessanti antichità. Halberstadt possiede un ginnasio, una scuola borghese superiore, una scuola superiore di zitelle, un seminario per gli institutori, due ragguardevoli biblioteche, diverse collezioni di quadri, di medaglie e d'antichità di spettanza privata. Non vuolsi passar sotto silenzio il *Tempio dell'amicizia* di Gleim coi 120 ritratti a olio dei dotti del secolo XVIII. —Ignorasi l'epoca della fondazione di questa città, fin dall'804 divenuta sede di un vescovato. Distrutta in gran parte nel 1179 dal duca Enrico il Lione, sorse dalle sue rovine nel 1203 e fu eretta in piazza forte. Sostenne un'eroica resistenza nella guerra dei Trent'anni, ma in quella de'Sett'anni fu espugnata dai Francesi che se ne impadronirono. Nel 1809 fu presa d'assalto dal duca Guglielmo di Brunswick che fece prigione tutto il presidio westfaliano. Nel 1813, il generale Tchernichef attaccò, sotto le mura di Halberstadt, il generale Ochs che era ivi accampato con 20,000 uomini della stessa nazione e 14 cannoni; lo sconfisse e lo fece prigione con molti de'suoi uffiziali ed un migliaio d'uomini.

HALES (Stefano).—Curato di Teddrugton e canonico di Windsor, nato a Beckesbourne, nella contea di Kent, l'anno 1677, si diede allo studio delle scienze naturali e massime della fisica. A lui si devono molte importanti scoperte per la pubblica salubrità, fra le quali sono da distinguere i ventilatori d'un uso tanto salutare nelle prigioni e negli spedali, dove furono introdotti fin dal 1741. Le principali opere di questo Inglese, sono la *Statica vegetabile*, 1727, 1731, tradotta in quasi tutte le lingue d'Europa, *Saggi di statica*; *L'arte di render potabile l'acqua di mare*, 1 vol. in-12°, una *Memoria sopra i mezzi di disciogliere la pietra nella vescica*, ecc.

HALLE (*geogr.*).—Città degli Stati prussiani, nella provincia di Sassonia, sulla riva destra della Saale, la quale forma quivi molte piccole isole, e che si passa sopra un ponte di legno: è composta di tre piccole città fra loro distinte, cioè Halle propriamente detta, Glaucha e Neumarkt, un tempo separate ed ora unite al comune di Halle. Questa città, capitale del governo di Merseburg, conta oggi una popolazione di 27,000 abitanti, comprendendo in tal numero la grande quantità di giovani che ogni anno vi accorrono per fare i loro studii, e che ascendono per lo più a 1300. — Halle è città fabbricata all'antica foggia, assai distinta per moltiplice industria, per commercio, accresciuto ancora da una strada di ferro che mette a parecchie importanti città, e per la grande attività de'molti suoi torchi tipografici. Fra i suoi edifizii nomineremo soltanto: la chiesa di santa Maria, la torre rossa, che ha 250 piedi di altezza, la machina idraulica per innalzare l'acqua che serve ai bisogni degli abitanti; e fra gl'istituti scientifici e letterarii si vogliono accennare: l'Università, una delle più celebri d'Europa, con un museo, un osservatorio ed una ricca biblioteca; fu fondata l'anno 1694, e nel 1817 le venne unita quella di Wittemberga; il grande istituto degli orfani fondato da Franke, con un *pedagogium*, una scuola reale maggiore, una biblioteca, collezioni d'arte e di storia naturale, ecc.; i due ginnasii, la scuola d'arti e d'architettura, l'istituto delle miniere, la società di storia naturale,

quella per la ricerca delle antichità nazionali, la quale diede già in luce parecchie dotte Memorie, ecc. Sono in questa città moltissime fabbriche di panni, di flanella, di calze, di tele, di cappelli, di amido, di chincaglierie, ed una fonderia di caratteri da stampa; ma ciò che dà maggiore incentivo all'attività del suo commercio sono le immense saline, le quali producono più di 500,000 quintali di sale all' anno. È patria di Struensee, di Hændel, di Michaelis, celebre orientalista, del medico Hoffmann, e di più altri. — Risale l'origine di Halle al secolo IX; e abbiamo dalle notizie storiche, che Ottone II la sollevò al grado di città, l'anno 981. Nel XIII secolo, sostenne questa città una lunga guerra contra i vescovi di Magdeburgo, e nel XV contro l'elettore di Sassonia; poscia al tempo delle guerre dei Trent'anni e dei Sett'anni, fu più volte presa e posta a sacco dai soldati delle varie potenze belligeranti. L'anno 1806 fu Halle il teatro di un combattimento ostinato tra i Prussiani e i Francesi: i quali, essendosene fatti padroni, la riunirono al nuovo regno di Westfalia da loro a quel tempo creato. Alla pace generale del 1814 fu ceduta alla Prussia.

HALLER (Alberto di). — Celebre medico e naturalista, cui i suoi contemporanei diedero il soprannome di *Grande*, nacque a Berna il 16 ottobre 1708. La vastità delle sue cognizioni e la grande quantità di opere che produsse, fanno veramente maravigliare; ma si può trovarne ragione nella sua prodigiosa attività e principalmente nello svolgimento precoce dell'ingegno che però andava congiunto a grande debolezza fisica, almeno quand'era fanciullo. Rampollo di famiglia nobile ed onoratissima, figlio di un avvocato che seppe trar fortuna dall' ingegno, ricevette educazione compita, e la superò, per così dire, coll'attitudine e colla cura d'istruirsi. Infatti era d'ingegno così precoce che all'età di cinque anni, a detta del biografo di lui Zimmermann, spiegava già la Bibbia; che a nove o dieci aveva estratto dalle opere di Moreri e di Bayle le vite degli uomini più celebri nelle scienze; che a quindici si distingueva per istruzione poco comune anche fra le persone attempate, ed oltre avere abbozzato grammatiche e vocabolarii greci, ebraici e caldaici, era già autore di molte opere che ne mostravano la mente feconda. Preparato a qualunque studio dalle sue cognizioni, e terminato il corso al ginnasio di Berna, fu volto alla medicina da fortuita circostanza. Cominciò la sua carriera a Bienna ed a Tubinga; ma poi si recò a Leida (1725), ove fu discepolo del famoso Boerhaave, di Ruysch e di Albinus. Colà egli era intento a tutte le scienze naturali e singolarmente dedito all'anatomia ed alla botanica. Avuto poi il grado di dottore, per dar compimento alla propria istruzione in ogni maniera, viaggiò l'Inghilterra e la Francia ove conobbe i personaggi più rinomati del suo tempo. Lasciando la Francia, si diresse a Basilea ove fu iniziato da Giovanni Bernoulli nelle parti più difficili dell'algebra; poi ritornò a far dimora nella città natale. Quantunque già grande fosse la riputazione di cui godeva, non ebbe molta voga come medico pratico, sia che naturalmente gli ripugnasse lo spettacolo doloroso degl' infermi, sia, come fu detto, che il pubblico avesse poca fiducia in lui che coltivava anche la poesia, perchè il volgo ignorante mal soffre che altri esca dal particolare ufficio di cui vuol giovarsi, non potendosi persuadere che alcuno possa molte cose e bene fare ad un tempo, mentr'egli a stento si volge intorno ad unica ruota infin che dura la vita. Ma il nostro Haller si diede tutto alle sue care ricerche scientifiche, insegnando anche sì a voce che per iscritto. Annunziò un corso gratuito di anatomia che ebbe esito felicissimo; chiese poi la catedra di eloquenza, ma un altro fu preferito a lui; tuttavia gli venne affidata la cura della biblioteca (1735); e l'anno seguente ebbe la catedra d'anatomia, di chirurgia e di botanica all' Università di Gottinga allora allora istituita dal re Giorgio II. Appena giunto in quella città, ebbe la disgrazia di perdere la consorte; ma per consolarsi si diede con maggiore assiduità al lavoro, e l'ode che compose in questa amara circostanza è stimata una delle sue più belle poesie. Volendo dare ragguaglio delle opere di Haller, non si sa d'onde incominciare; tanta è la varietà e la vastità delle sue opere che forse niuno ne condusse a termine sì felicemente ed in sì gran copia. — La botanica ch'egli coltivò ed insegnò con pari esito felice è debitrice a lui d'immense ricerche. Egli esplorò le Alpi, tanto ricche di vegetali, con mirabile sagacia e costanza da ricavarne un erbario abbondantissimo e descritto in un'opera intitolata: *Enumeratio methodica stirpium Helvetiæ indigenarum*, Gottinga 1742, 2 vol. in-fol. e Berna 1768, 3 tom. in-fol., con fig. Da queste escursioni fu pure ispirato a comporre il suo poema didattico *Le Alpi*, meritamente pregiato. Nè meno egli seppe ben meritare dell'anatomia; imperocchè le sue numerose stampe in rame (*Icones anatomicæ*, Gott. 1743, in-fol.) che rappresentano le preparazioni fatte ad uso delle lezioni, e nelle quali stanno registrate molte scoperte, sono a buon diritto ricercatissime. Ma fu principalmente alla fisiologia che eresse un monumento colla sua grand'opera intitolata *Elementa physiologiæ corporis humani* (Losanna 1757-66, 8 vol. in-4°), in cui egli si fece il vero padre della fisiologia, stabilendola sulle basi che tuttavia conserva.—Questi lavori particolari andavano di pari passo coi laboriosi ufficii di tre catedre, eppure egli trovava ancor tempo ad occuparsi di amministrazione e magistratura pubbliche, senza che cessasse di raccogliersi talvolta a godere delle gioie familiari, e di trattenersi colla sua musa che fin da giovinetto gl'ispirò graziosi canti. Tutto ciò poteva egli fare, perchè conosceva benissimo l'arte difficile d'impiegare il tempo, e seppe farsi collaboratori gli allievi ed anche la moglie ed i figli che aveva con sè dedicati al culto della scienza. — Nello spazio di diciasette anni che dimorò a Gottinga, onorato della confidenza del governo, dotò l'Università di parecchi stabilimenti, come l'anfiteatro d'anatomia, il giardino botanico di cui fu direttore, e presso il quale abitò in una casa fatta apposta per lui, la scuola di disegno

applicata alla storia naturale, il gabinetto d'anatomia, la scuola per le levatrici ed in ultimo il collegio chirurgico. Contribuì pure a tutt'uomo ad istituire la Società reale delle scienze di Gottinga, che tuttora sussiste con onore, e nel 1751 ne venne fatto presidente perpetuo; ebbe la parte maggiore nell'istituire le *Pubblicazioni dotte di Gottinga*, raccolta molto pregiata (*v.* Heeren), e di cui fu uno de' principali collaboratori, giacchè il numero de' suoi articoli ivi inseriti è di parecchie migliaia, secondo quel che ne dicono alcuni biografi tedeschi.—Onori e ricompense di ogni maniera non mancarono ad Haller che seppe cotanto meritarle; imperocchè fu membro di 23 academie, l'imperatore d'Austria gli conferì la nobiltà dell'impero, ed altri sovrani lo decorarono dei loro ordini, o cercarono averlo ne'loro Stati con magni-



Haller.

fiche offerte. La patria gli decretò straordinarii onori quando vi tornò a stabilirsi definitivamente nel 1753; lo elesse membro del gran consiglio e col titolo di *amman* gli conferì parecchi uffizii amministrativi politici e giudiciarii, nei quali si mostrò sempre maggiore di ogni aspettazione. Haller propose miglioramenti; ovunque pose la mano fece utili operazioni; e ad onta dell'enorme peso di sue occupazioni, non fu meno attento ad accrescere il tesoro delle sue fatiche letterarie e scientifiche. Nel 1777 fu onorato della visita dell'imperatore Giuseppe II; ma alla fine dell'anno medesimo (12 dicembre) dovette soccombere ad una malattia che negli ultimi soli momenti gli tolse il vigore e l'uso delle facoltà intellettuali. La sua terza moglie (giacchè colla seconda aveva vissuto pochi mesi) lo fece padre di undici figliuoli, di cui quattro maschi. — Il grande Haller scrisse quasi d'ogni argomento, ed il numero delle sue opere, riferite dal Dizionario medico di Dezeimeris, ascende fino a cencinquanta. Scrisse in latino, in francese, in tedesco ed anche in isvedese; le lingue orientali e le altre viventi d'Europa gli erano pure familiari. Storia, numismatica, politica, tutto si era appropriato questa mente vastissima servita da memoria prodigiosa; e quel che fa maggior meraviglia, nulla ne usciva che non fosse chiaro, preciso ed ordinato a bene. Questo merito ha comune col celebre Cuvier (*vedi*), cui può essere paragonato per qualunque aspetto si voglia riguardare; ma se ne distingue pel colorito poetico che fa bella mostra anche negli argomenti aridi per se stessi. Giudice severo de'suoi primi saggi, li consegnò quasi tutti alle fiamme; ma poi le sue elegie ed il poema su *Le Alpi*, il cui stile è però talvolta scabro come i sentieri delle montagne celebrate, lo posero accanto ai migliori poeti tedeschi del suo tempo. Anche oggidì le sue poesie, di cui la prima raccolta venne alla luce anonima in Berna nel 1752, ed il suo romanzo intitolato *Usong*, trovano molti lettori. Nelle sue produzioni è ricco di concetti e di sentimento; vi regna la gravità che degenerò poi in tale melanconia che talvolta si mostrò tetro, e giudicò con disdicevole durezza alcuni compatrioti, come si può averne un saggio dal suo *Giornale* (Berna 1787, 2 vol. in-8°). Del resto il carattere del grande Haller si rileva ancor meglio da ciò che fu tanto pio quanto dotto, che crescendo in iscienza sempre maggiore si faceva in lui la fede religiosa, alla cui sorgente inesauribile attinse le sue più belle ispirazioni.

HALLEY (Edmondo).—Celebre astronomo inglese, nato a Londra nell'anno 1656. Fin dall'età di 19 anni egli aveva determinato il metodo diretto di trovare gli afelii e l'eccentricità dei pianeti, e fin d'allora si potè presagire quanto incremento e vantaggio doveva il suo ingegno recare alla scienza. Nel 1676 il re Carlo II gli agevolò i mezzi di trasportarsi fino a Sant'Elena, dove dimorò un anno intero, e sotto quel nuovo cielo riuscì a determinare la posizione esatta di oltre a 300 stelle australi, e ad arricchire l'astronomia di altre importanti scoperte. Ritornato da Sant'Elena, percorse la Germania, l'Italia, la Francia, e fu bene accolto dai dotti, coi quali poi mantenne corrispondenza scientifica ed amichevole. Le *Transazioni filosofiche* dell'anno 1683 e 1697 racchiudono molte *Memorie* nelle quali Halley annunziava e dichiarava le sue scoperte astronomiche. Nel 1698 intraprese per ordine del governo un nuovo viaggio a fine di osservare le variazioni dell'ago calamitato sotto le varie temperature e i diversi gradi di latitudine. Dopo questa importante spedizione nella quale esso potè avverare per l'esperienza le teorie del fenomeno da lui annunziato, Halley fu incaricato nel 1701 di descrivere una carta della Manica. Nel 1686 egli aveva stretto amicizia col celebre Newton, e lo aveva indotto a pubblicare il suo libro de'*Principii*. Guidato dal metodo di quel filosofo, Halley annunziò il periodico ritorno delle comete, osservazione confermata poscia dall'esperienza. A lui si debbono altresì le tavole lunari, frutto di 40 anni di osservazioni, per le quali volle determinare le leggi del movimento di quell'astro. Insieme con Lahire e Cassini egli determinò la precessione degli equinozii; il che lo condusse ad affermare che le stelle sono soggette a movimento, e per una ingegnosa induzione a conghietturare che siano corpi abitati. Questo uomo celebre, nominato nell'anno 1713 professore di geo-

metria in Oxford, e poscia astronomo del re, era membro della Società reale di Londra, e corrispondente dell'Academia delle scienze di Parigi. I suoi costumi erano dolci; uomo scevro d'ambizione e di invidia, non aveva altra mira che il progresso della scienza, altro desiderio, che la scoperta del vero. Morì nell'osservatorio di Greenwich il di 25 gennaio del 1742. Ecco i titoli delle sue principali opere: *Methodus directa et geometrica investigandi excentricitates planetarum*, Londra 1675, 1677, in-4°; *Catalogus stellarum australium*, ibid. 1678, 1679, in-4°; *Teoria delle variazioni dell'ago calamitato*; *Carta della Manica*; *Miscellanea curiosa*; *Tabulæ astronomicæ*, 1749, in-4°, ecc.

HALLOYSITE (*min.*). — Nome di un minerale dedicato da Berthier al celebre geologo Omalius di Halloy. Questo minerale è un silicato d'allumina idrato, composto di 45 parti di silice; 40 di allumina; 16 di acqua. L'halloysite si presenta sotto l'aspetto di una sostanza compatta, tenera, a frattura concoidea o cerosa, di color biancastro o di un grigio azzurrognolo; si attacca alla lingua; si discioglie in gelatina negli acidi; e dimette acqua quando vien sottoposta alla calcinazione. Esiste disseminata in reni nei minerali di ferro, di zinco e di piombo che s'incontrano nei calcari del terreno carbonifero delle province di Liegi e di Namur nel Belgio.

HAMADAN (*geogr.*). — Città di Persia alquanto florida per le fabbriche di tappeti e d'altre stoffe, e sopratutto per le concie, ma di cui noi non arrischiamo determinare la popolazione si variamente stimata da due recenti viaggiatori; Ker-Porter le attribuisce una popolazione di 45 a 50,000 abitanti, ridotta a 25,000 da Alexander. Ne' suoi prossimi dintorni, in mezzo alle rovine che la circondano, ed appiè dell'Elvend, sorgeva un tempo la superba Ecbatana, capitale della Media, di cui Erodoto e Polibio ci diedero una si splendida descrizione. Morier e Ker-Porter riconobbero il luogo del *palazzo*, ove i monarchi persiani venivano a passare la state. La sua magnificenza non era minore di quelli di Susa e di Babilonia. Esso era situato al disopra della cittadella, riguardata come una delle più forti piazze dell'Asia, ed aveva sette stadii di circonferenza. Tutto l'intavolato era di legno di cedro o di cipresso; le travi, le sofitte, le colonne nei peristili e nei cortili erano guernite di piastre d'argento e d'oro; tutte le tegole erano d'argento. Quelle piastre furono tolte da Alessandro, Antioco e Seleuco Nicanore; tuttavia Antioco il Grande vi trovò ancora argento bastante per farne coniare quasi 4,000 talenti. Ker-Porter riconobbe sovra il battuto, ove sorgeva quel magnifico edifizio, i buchi in cui giravano i cardini della porta principale. Frammenti di colonne e vestigia d'iscrizioni cuneiformi sono quanto rimane di questa città un tempo si splendida e una delle più ricche dell'Asia. Scavi ben diretti non potrebbero mancare di produrre importanti risultamenti archeologici. Hamadan è ancora, come dice con molto giudizio Alexander, il gran *deposito delle medaglie* e delle *pietre intagliate antiche*, come Bagdad dei famosi cilindri. Di là vennero in parte le numerose pietre incise ed altri obbietti dello stesso genere che riguardano al culto di Mitra e che diedero occasione alle dotte e faticose ricerche di Hammer e di Lajard. Aggiungeremo che vi si mostra ancora la pretesa tomba di Mardocheo e d'Ester, in gran venerazione fra gli Ebrei; essa credesi inalzata sopra il luogo della vera tomba distrutta nel saccheggio che sofferse quella città presa da Tamerlano.

HAMBAC (Festa di) (*stor. contemp.*). — Hambac è un bel villaggio posto in amena situazione nel cantone di Neustadt del circolo renano bavarese. La festa democratica ivi celebratasi, il 27 maggio 1832, nell'intento di ridestare e far rivivere l'unità nazionale della Germania, le diede in questi ultimi tempi una certa rinomanza. La pubblica opinione già erasi pronunciata contro gli atti degli Stati della Baviera renana, e due giornalisti, Siebenfeiffer (nella *Baviera renana* e nel *Messaggere dell'Ovest*) e Wirth (nella *Tribuna alemanna*) fomentavano ed irritavano il malumore, quando la *Gazzetta di Spira*, nel numero del 15 aprile 1832, fece invito alla nazione di celebrare l'anniversario della bavara costituzione, il 26 maggio, al castello di Hambac vicino a Neustadt, *an der Haardt*. Fu ben accolto l'invito. Il 20 aprile, Siebenfeiffer pubblicò uno scritto col titolo di *Maggio alemanno*, in cui invitava tutte le popolazioni tedesche a recarsi il 27 del mese da lui indicato alla grande adunanza nazionale; anche le donne erano invitate a tal festa. Il 21 aprile, Wirth a Homburgo fece una chiamata ai patrioti dell'Alemagna, invocando per la comune patria l'unità, la sovranità nazionale, l'abolizione della nobiltà ed una nuova costituzione votata nelle assemblee generali del popolo. Si distribuì ad un tempo a migliaia di copie nella Baviera renana la dichiarazione francese dei diritti dell'uomo del 1793. In tai frangenti il governo del circolo renano vietò l'8 maggio la celebrazione della festa di Hambac; ma il consiglio municipale della città di Neustadt protestò contro un tal divieto, e ne rese il governo responsabile. Consimili proteste ed opposizioni sorsero da varie altre città, fra le quali Frankenthal, Spira, Landau e Due-Ponti. Gli ordinatori della festa, chiamati a consiglio parecchi celebri avvocati, e sentitone favorevole il parere, dichiararono voler dare compimento agl' intrapresi preparativi della festa, malgrado il fattone divieto. Finalmente il 15 maggio la reggenza del circolo renano permise di celebrare da pertutto la festa della costituzione. — Tutte queste discussioni preliminari avevano eccitato all'ultimo segno la pubblica attenzione, ed in ogni terra lungo il Reno si formarono società che dovevano intervenire ad Hambac. All'avvicinarsi della festa si potè scorgere qual fuoco elettrico avesse suscitato tale evento nelle menti al solito si pacate dei Tedeschi: le strade erano coperte di viaggiatori che affluivano da ogni banda ad Hambac in vetture inghirlandate di foglie di quercia, e su cui sventolavano i colori nazionali (nero, rosso e oro). La festa era stata fin dalla sera precedente annun-

viata dal lieto suono delle campane e dal rimbombo de' cannoni, e le vette dell' Haardt sfavillavano di fuochi di gioia. Il giorno stesso un corteggio partì pel castello d'Hambac alle nove del mattino. Precedeva la milizia civica cui teneva dietro un drappello di donne e donzelle con cinture tricolorate; in mezzo ad esse stava il banderaio polacco fregiato di sciarpa bianca e rossa. Seguivano gli ordinatori della festa, in mezzo ai quali sventolava la gran bandiera nazionale colla scritta: *Alla rigenerazione dell' Alemagna*. Chiudeva la marcia il consiglio provinciale del circolo renano, i delegati di altri paesi tedeschi e gli stranieri divisi per tribù e colle loro bandiere spiegate. Si fa salire a 30,000 il numero delle persone che intervennero alla festa di Hambac, ove si cantarono diverse arie sì nazionali, che francesi e polacche, e varii discorsi vennero pronunziati. Si pose termine alla festa con canti e brindisi all' emancipazione e alla libertà dell' Alemagna. Si tenne l'indomani a Neustadt un'adunanza per stabilire con quai mezzi si potesse ottenere lo scopo prefisso dalla celebrazione della festa; ma troppo grande era stato il romore destato, e la Confederazione germanica pensò seriamente ad opporsi a che si formassero per l'innanzi siffatte riunioni popolari, e la dieta fece instituire un processo ai sigg. Siebenfeiffer e Wirth, non che ad alcuni altri individui che aveano, come oratori, presa una parte molto attiva alla festa di Hambac; il governo bavaro poi represse energicamente il tentativo fatto nel 1833 di celebrare ancora una tal festa.

HAMILTON (Famiglia). — Questo nome, divenuto sì celebre nella storia di Scozia, si riscontra per la prima volta in una carta del 1272. I *Fœdera* di Rymer fanno menzione di un Guglielmo di Hamilton, impiegato da Edoardo I, dal 1274 al 1306, in varii importanti negoziati, e nominato in allora gran cancelliere d'Inghilterra. Secondo i genealogisti, lo stipite di questa famiglia sarebbe stato un tal Guglielmo di *Hameldon* del ramo secondogenito della casa di Leicester; soggiungono poi che suo figlio, sir Gilberto, avendo un giorno ardito palesare, alla corte d'Edoardo II re d'Inghilterra, la sua ammirazione per Roberto Bruce, venne da Giovanni de Spencer villanamente percosso, pel qual fatto ne seguì un duello in cui quest'ultimo lasciò la vita. Sir Gilberto volle ripararsi in Iscozia; ma nel passar che faceva in una selva, vivamente incalzato dalle guardie d'Edoardo, mutate le sue vestimenta con un taglialegna che stava segando una quercia, prese la sega e continuò egli stesso l'intrapreso lavoro; sopragiunsero i soldati e passero oltre. Pretendesi che tale avventura sia successa verso il 1323, e che in commemorazione di essa la casa d'Hamilton abbia adottato ne' suoi stemmi una sega in atto di segare una quercia. — Comunque siasi la cosa, non tardò questa famiglia ad essere annoverata fra le più illustri di Scozia. Nel 1474 sir Giacomo Hamilton di Cadyow, creato lord, sposò Maria, figlia primogenita del re Giacomo II, in ricompensa dell'assistenza data a questo sovrano contro le mire ambiziose dei Douglas (*vedi*) di cui egli erasi da principio dichiarato seguace. Onde ebbe origine fra le due case un'accanita inimicizia, alla quale tutta la Scozia prese parte, venendosi perfino alle mani nella via maestra d'Edimburgo. Gli Hamilton rimasero vinti; ma venutosi ad un accomodamento, il conte di Arran (era questo un nuovo titolo portato fin dal 1503 dal capo della famiglia Hamilton) fu uno dei lordi della reggenza e luogotenente generale del regno; morì egli verso il 1519. Patrick Hamilton uno dei riformatori scozzesi, il quale nella fresca età di 24 anni aveva confessato la sua fede sul rogo nel 1527, usciva dalla stessa nobile famiglia. — Alla morte di Giacomo V, Giacomo, secondo conte di Arran, era il più prossimo parente in linea maschile della regina Maria Stuarda, in allora ancor nelle fasce: laonde egli venne nominato tutore della giovane principessa, reggente e governatore durante la di lei minorità, funzioni da lui poscia rassegnate in favore della regina vedova, Maria di Guisa. Nel 1594, il re di Francia, Enrico II, gli fece dono del castello di Châtellerault nel Poitou, ducato ripigliato in seguito dalla corona di Francia, e su cui la casa d'Hamilton non ha mai abbandonato le sue pretese. — Giacomo d'Hamilton, terzo conte d'Arran, fu uno dei pretendenti alla mano di Maria Stuarda, al ritorno di questa principessa in Iscozia; ma incontrò la sua disgrazia per aver firmato una protesta tendente ad interdirle l'esercizio della religione da lei professata. L'amore e la disperazione gli tolsero la ragione. — Lord Giovanni Hamilton, sbandito nel 1579, ma tornato in Iscozia sei anni dopo, creato pari nel 1599 e morto il 12 aprile 1604, segnalossi con una inconcussa fedeltà alla causa della sventurata Maria; e questa dal canto suo non si mostrò insensibile a tanta devozione, giacchè fu uno dei suoi ultimi pensieri, prima di morire, di fargli consegnare un anello, che la famiglia conserva tuttora preziosamente. Posteriormente due gentiluomini dello stesso nome confermarono col loro sangue questo patto di lealtà che univa la loro casa a quella degli Stuardi: Giacomo innalzato alla dignità di duca nel 1645, dopo avere calorosamente ed attivamente sposata la parte di Carlo I, fu fatto prigione a Preston e decapitato il 9 marzo dell'anno 1649; Guglielmo, secondo duca, fu mortalmente ferito pugnando a Worcester per Carlo II. — Giacomo, conte d'Arran, creato pari d'Inghilterra nel 1711, ripigliò il titolo di duca d'Hamilton, abolito da Cromwell, ed è noto pel suo duello con lord Mohun, per cui ebbe a sostenere un famoso processo. Morì nel 1730. — Il rappresentante attuale di questa famiglia è Alessandro, duca d'Hamilton, figlio d'Archibaldo, morto il 16 febbraio 1819. Fu chiamato, vivente il padre, al Parlamento col titolo di barone di Dutton. Il dottor Burnet ha fatte di pubblica ragione le *Memorie del duca d'Hamilton*, Londra 1767, in-fol.

HAMILTON (Antonio conte di). — Uno dei più vivaci scrittori francesi, nacque in Irlanda circa l'anno 1646, da Giorgio Hamilton, quarto figlio del conte d'Abercorn e da Maria, figlia di Tomaso, conte d'Ormond. I suoi genitori, il cui lustro risaliva ai più

gloriosi tempi della Scozia, loro patria (*vedi l'articolo precedente*), avevano seguíto sul continente la famiglia reale d'Inghilterra dopo la morte dell'infelice Carlo I. Il giovanetto Hamilton fece i suoi studii in Francia co' due suoi fratelli maggiori, Giacomo e Giorgio. Chiamato Carlo II al trono dal voto della nazione inglese, tornarono gli Hamilton in Inghilterra con questo principe nel 1660. Il giovane Antonio si fece in breve notare per la prontezza e l'originalità del suo ingegno alla corte elegante e voluttuosa di Carlo II, ove affettavasi d'imitare il fare elegante e perfino la lingua di quella di Francia. Nel 1662, il cavaliere, in appresso conte di Gramont, esiliato per aver osato contendere a Luigi XIV il cuore di madamigella di La Motte-Houdancourt, si recò a Londra, ove si strinse agevolmente d'amicizia cogli Hamilton, e per la prima volta in vita sua, serio e costante in amore, tributò i suoi omaggi alla damigella d'Hamilton loro sorella, ed in seguito la sposò. Nell'intima unione formatasi allora fra il cavaliere di Gramont e la famiglia d'Hamilton, compì il giovane Antonio l'educazione sua intellettuale. Non ebbe però, durante la vita di Carlo II, nessun impiego da questo principe, benchè fosse da lui amato; ma ottenne da Giacomo II un reggimento ed il governo di Limerick in Irlanda. La rivoluzione del 1688 che balzò dal trono Giacomo II, non lo rese infedele al suo infelice sovrano, ch'egli volle seguitare nella terra d'esilio, abbandonando per la seconda volta la patria. Mostrossi assiduo alla piccola corte di San Germano, e prese parte a tutti i progetti di ristaurazione che scaturivano nella mente de' zelanti seguaci di Giacomo II. Ne' suoi intervalli d'ozio compose que' leggiadri scritti, la cui celebrità in vece di scemare andò crescendo cogli anni. Il più importante di essi porta per titolo: *Memorie del cavaliere di Gramont*. Questo libro, chiamato da Chamford il breviario della giovane nobiltà, fu scritto sotto la dettatura, o piuttosto sotto gli occhi del suo protagonista, ed è un capolavoro unico nel suo genere, scritto senza modello e rimasto senza imitatori. Nel raccontare le avventure del cavaliere di Gramont, l'autore si dimostra storico ed osservatore ad un tempo, e sovratutto poi mirabile pittore per avervi delineato in un quadro animato i personaggi più illustri e più amabili, non che i più ridicoli del suo tempo in tutta la verità de' loro caratteri. Vivace, serio, leggiero e satirico a vicenda, Hamilton passa rapidamente in rassegna gli uomini più diversi, narra le avventure più curiose, e dopo aver sommamente dilettato il lettore col prestigio inarrivabile del suo racconto, lo lascia in una specie d'ebbrezza. Voltaire, Grimm, La Harpe e tutti i critici del secolo XVIII fecero di queste piacevolissime memorie gli encomii più pomposi e più meritati. — Le *Novelle* di Hamilton, benchè meno note che le Memorie del cavaliere di Gramont, sono però degne del loro autore. Sono queste: *Le Bélier*, il cui proemio in versi è citato con ammirazione da Voltaire; *Fleur d'épine*, lodevole per la grazia della narrazione e dello stile: *Quatre Facardins* e *Zénéide* rimasti incompleti; in ultimo *Le opere varie*, di molto inferiori alle opere summenzionate, ma in cui trovasi spesso lo spirito e il tocco da maestro di Hamilton. — Gl'Inglesi resero omaggio al genio del loro compatriota, riunendo tutte le sue opere in un magnifico volume in-4° (inglese e francese) corredato di 78 ritratti e di note curiose intorno ai principali personaggi posti in scena nelle Memorie di Gramont. — Fra le moltiplici edizioni delle opere di Hamilton pubblicate in Francia, faremo menzione di quella dell'Auger, 3 volumi in-8°, 1803; dell'altra di Renouard, Parigi 1812, 3 vol. in-8°, colla continuazione dei *Quatre Facardins* e di *Zénéide*, composta dal duca di Levis. Il Champagnac diede pure alla luce una continuazione di queste due novelle nella sua edizione delle opere scelte di Hamilton, Parigi 1825, 2 vol. in-8°. I due spiritosi continuatori di Hamilton sono ambedue meritevoli di encomio.

HAMILTON (Emma Lyon, o Harte Lady). — Moglie di sir Guglielmo Hamilton, si meritò luogo nella storia per la sua straordinaria e rapida elevazione, non che per l'influenza da lei esercitata sopra i politici affari del suo tempo. Nata nell'infima classe della società e condotta nel paese di Galles, Emma fu successivamente fantesca d'osteria come sua madre, cameriera d'una dama, ed aia di fanciulli. Finalmente la miseria o forse la sua inclinazione la trascinarono al più vile de' mestieri. L'avvenenza del suo volto la rese gradita al medico Graham, il quale la tolse seco lui e le impose il nome d'Igea. Dopo una serie di galanti avventure che il decoro non permette pure di accennare, Emma Harte divenne sposa di sir Guglielmo Hamilton, ambasciatore del re d'Inghilterra a Napoli. Presentata alla corte, ella riuscì a procacciarsi l'amicizia, anzi l'intima confidenza della regina. E quivi cominciò per lady Hamilton una nuova serie d'avventure, delle quali sarebbe troppo lunga la narrazione. Basterà il dire che dopo avere inspirata al celebre ammiraglio Nelson una violenta passione, ed essere vissuta con lui molto tempo fra pompe e feste e stimolandolo talvolta ad opere non lodevoli, ella si consolò ad un tempo della morte del marito e di quella dell'illustre amante, abbandonandosi ai medesimi eccessi, che avevano diffamata la sua gioventù, e morì nel 1815 a Calais, dove si era ritirata per sottrarsi alle numerose persecuzioni de' suoi numerosi creditori, ed alla indignazione universale de' suoi compatrioti. Furono pubblicate in inglese le *Memorie di lady Hamilton*. Londra 1 vol. in-8°, trad. in francese, Parigi 1816; *Lettere dell'ammiraglio Nelson a lady Hamilton*, 1815, 2 volumi in-8°.

HAMOY o Ha-moy (*geogr.*) (*v.* Amoy).

HAMPDEN (Giovanni). — Nato nel 1594, era oriondo della contea di Buckingham, ove la sua famiglia aveva grandi poderi. Studiò all'Università di Oxford ed applicossi spezialmente allo studio delle leggi. Ma morto suo padre, trovandosi in possesso d'un cospicuo patrimonio, abbandonò l'idea di seguir la carriera del foro, e fu poco stante (1621) eletto membro del par

lamento pel borgo di Grampound. Seguì la parte dell'opposizione; ed allorquando Carlo I sciolse, dopo il suo avvenimento al trono, il primo parlamento del suo regno, Hampden venne rieletto pel secondo. Nel 1637 avendo voluto questo re stabilire arbitrariamente, col pretesto degli urgenti bisogni della marineria, la gravezza nota col nome di *ship-money*, Hampden, che era stato tassato per la modica somma di 20 scellini, rifiutò di pagare e, chiamando per così dire la corona a disfida, si risolse di far giudicare a suo rischio e pericolo la quistione della legalità di tale imposta. Il dibattimento di questo gran processo, che tenne per ben sei mesi in sospeso la pubblica opinione, ebbe luogo innanzi ai dodici giudici riuniti nella corte dello Scacchiere: sette di essi si pronunciarono in favore della corona. Perdette Hampden la sua causa; ma siccome aveva egli combattuto pel diritto comune e dato prove di grande energia, non disgiunta da moderazione in tutto il corso di questo scabroso affare, acquistò una immensa popolarità, e fu sopranominato il *patriota*. Divenne quindi uno dei membri più influenti della Camera dei comuni. Hampden era parente di Cromwell, ed egli solo fra tutti aveva saputo scorgere sotto la sua grossolana apparenza il genio e forse i destini futuri di quest'uomo straordinario. Divenuto il governo di Carlo I di di in di più tirannico, Hampden, Cromwell e varii altri patrioti stavano nel 1638 per migrare in America, allorquando fu da un ordine del consiglio impedita la loro partenza. Nel 1640 fu annullata dal parlamento la sentenza che avea condannato Hampden nel processo del *ship-money*. Ciò non pertanto Carlo, deciso a fare un gran colpo contro i Comuni, fece estendere un atto d'accusa di alto tradimento contro Hampden e quattro altri membri, per aver tentato di distruggere il governo e la costituzione del regno, ed osò presentarsi egli stesso al cospetto del parlamento il 4 gennaio 1642 per farli catturare; ma i patrioti, avvertiti a tempo, eransi posti in salvamento. Fallito questo colpo di Stato, la potenza e l'ardire di Hampden crebbero a dismisura. « Tutti gli occhi, dice Clarendon, erano a lui volti come ad un pilota che doveva reggere la nave dello Stato framezzo agli scogli ». Essendo finalmente scoppiata la guerra fra il Parlamento ed i realisti, Hampden diè di piglio alle armi e fu gravemente ferito il 18 giugno 1643 in una scaramuccia contro il conte palatino Ruperto. Morì sei giorni dopo pronunciando queste belle parole: *Dio, salva la mia patria!* e portò seco nella tomba la stima degli stessi suoi nemici. La sua morte fu una vera calamità pel suo partito, imperciocchè il suo coraggio ed i suoi talenti lo chiamavano ad un alto destino, e la fama acquistatasi da questo valente durerà finchè saranno pregiate nel mondo le più belle virtù cittadine, la fortezza d'animo, l'integrità ed il patriotismo. Si ha da lord Hugent, che fece aprire nel 1828 la tomba di Hampden per esaminarne il cadavere, un'opera intitolata: *Some memorials of John Hampden, his party, and his times*. Londra 1831, 2 vol. in-8°, ai quali si può aggiungere l'opera d'Israeli, *Eliot, Hampden, and Prym*, Londra 1832. — Giovanni Hampden, nipote del precedente, involto nel 1684, sotto Carlo II, nella cospirazione di Monmouth, fu arrestato, ed in mancanza di prove concludenti, condannato ad una multa di 40,000 lire sterline.

HANAMIM (*v.* Anamim).

HANAU (Contea, Città e Battaglia di). — La contea di Hanau, situata nella Veteravia, è un paese di 18 leghe di lunghezza e di larghezza irregolare. Confina a levante colla Baviera, a greco colla provincia di Fulda, a libeccio e ad occidente con Assia-Darmstadt e col territorio di Francoforte, ed a tramontana colla sola Assia-Darmstadt. Questo paese, attraversato dalla Kintsig ed avente in parte i confini segnati dal corso del Meno, in cui gettansi le acque del Kintsig, contiene pianure ubertose, acque minerali ed usine ragguardevoli. L'imperatore Sigismondo lo eresse in contea nel 1429; ma i suoi sovrani aveano già prima la pretesa comune alle case alemanne, di rannodarsi a qualche famiglia dell'impero romano. Volevano questi risalire alla fine del II secolo, e darsi per capo un Ulrico, il quale pretendevano avesse goduto di un certo credito alla corte di Settimio Severo, che tenne di fatto l'impero dalle legioni di Pannonia, formate, come ognun sa, dalla gioventù alemanna. Il *Dizionario di Trévoux*, che narra sul serio una siffatta origine, parla pure di un tal Alberico di Hanau, che sposò nel VII secolo Edvige, figliuola d'un duca di Francia chiamato Raimboldo. Più ragionevole il Moreri principia questa genealogia l'anno 1343, riconoscendo però che essa risale al IX secolo. Questa casa sovrana si divise posteriormente, cioè nel 1451, in due rami; quello di Hanau-Muntzenberg e quello di Hanau-Liechtemberg. Nel 1642, morto Giovanni Ernesto senza prole, passò tutta la contea sotto il dominio del ramo cadetto, il quale fece colle case di Assia e di Sassonia un trattato, in vigore del quale le tre famiglie facevansi donazione reciproca dei loro principati all'estinguersi delle loro linee maschili. Federico Augusto, duca di Sassonia e re di Polonia, cedette poscia nel 1720 per trattato ogni suo diritto sulla contea di Hanau alla casa di Assia; ed intorno a quel tempo, Federico di Assia, che aveva acquistato la corona di Svezia col matrimonio da lui contratto colla sorella di Carlo XII, rinunciò, in favore di suo fratello Guglielmo, ai diritti che gli potevano competere su quella contea. Questo Guglielmo poi raccolse tutto il guadagno di questa specie di tontina, dopo la morte di Filippo Rainardo, ultimo conte di Hanau, al quale non era rimasta superstite che una figlia nel 1736. Costei, chiamata Carlotta Cristina, trasmise soltanto al principe di Darmstadt, suo marito, il feudo di Bobenhausen, e tutte le terre allodiali da questa casa possedute in Alsazia e sulla destra sponda del Reno, e la contea passò in retaggio agli elettori d'Assia ed il granduca la possiede tuttora. — La città di Hanau (Hanovia), che diede il suo nome a questa contea, è capoluogo di provincia, di circolo e di giurisdizione, sede di una corte suprema di giustizia, d'una camera

di finanze, d'un dicastero forestale e di due concistorii. La Kintsig la divide in vecchia e nuova città. La vecchia città conteneva un tempo la piazza d'armi e la residenza del conte. La nuova fu fondata nel 1600 da alcuni Olandesi e Fiamminghi che fuggivano la persecuzione di Filippo II, ed è costrutta al modo olandese sovra una pianta regolare. Avvi nel suo recinto un ospedale, tre ospizii, una zecca, un arsenale, un teatro e varie ricche manifatture di seta, di velluti, di nastri e di tabacco, ognuna delle quali provede il sostentamento a 450 famiglie. Un canale derivato dal Mein viene a riuscire al sobborgo di Hanau, ed agevola le sue relazioni commerciali coi paesi del Reno. Quest'importante città ha una popolazione di sole 12,000 anime, ed è distante non più di 4 leghe da Francoforte, vicinanza questa che deve di necessità nuocere all'incremento della sua popolazione. — La famosa battaglia, detta di Hanau, fu data il 30 ottobre 1813 nel territorio e sotto le mura di questa città. Napoleone, vinto a Lipsia, sgombrava a marce forzate l'Alemagna cogli avanzi del suo esercito, passando per le città di Erfurth e di Gotha. Al romore delle sue sconfitte sollevavansi i principi ed i popoli da lui trascinati a combattere sotto i suoi vessilli, bramosi di togliersi dal collo il ferreo giogo di quel tremendo conquistatore, e vendicarsi della vile loro sommissione con un altrettanto vile tradimento. Il re di Baviera poi non sarebbe mai stato quegli che avrebbe dovuto tradirlo, imperocchè il suo popolo era stato trattato meglio degli altri, e la sua casa gli era debitrice della sua esaltazione e dell'accrescimento di territorio, che giammai avrebbe senza di lui ottenuto. L'ingratitudine adunque del re di Baviera fu tanto più vile, in quanto che (ed è uffizio dello storico il farlo osservare), rannodandosi alla coalizione del Nord, egli accettava la parte più odiosa nello scioglimento del dramma napoleonico. Il suo benefattore intanto, tribolato su tutti i fianchi da una moltitudine di popoli in armi, non aveva che una sola via di scampo verso la Francia, e l'esercito bavaro, o piuttosto il re di Baviera, ebbe l'infame coraggio di accettar la missione di chiudergli il passo. Il 15 ottobre, il conte di Wrede, generale bavaro che erasi acquistato e fama ed onori combattendo per la Francia, partì dalle rive dell'Inn col suo esercito rinforzato dalle divisioni austriache del principe di Reuss, ed il 24 dello stesso mese comparì dinanzi a Würzburgo alla testa di 60,000 uomini. Non potendo il generale Turreau difendere questa città contro un'oste sì poderosa, si riparò nella cittadella e lasciò passare il conte di Wrede, che venne ad accamparsi intorno ad Hanau e sulla strada di Gelnhausen, donde doveva uscire l'esercito francese. I distaccamenti russi d'Orlow-Denison e di Czernichef, i volontarii austriaci di Mensdorff, si rannodarono alle bavare legioni e si disposero sui loro fianchi. Napoleone intanto, espulso il 19 dai sobborghi di Lipsia, aveva il 20 varcato la Saale a Weissenfels, e la sua retroguardia, assalita a Freiburgo, perdeva il 21 due cannoni al passo dell'Unstruth. Il 24 giunse ad Erfurth, già teatro d'una delle più grandi avventure della sua vita, e fonte poscia per lui di amarissime ricordanze. Quivi però fatale ostinazione del suo carattere gli fece rinascere in cuore la speranza di riconquistare i perduti paesi, locchè si può argomentare dall'aver lasciato un presidio nella cittadella sotto gli ordini del generale Dalton. Assalita il 26 per la seconda volta la sua retroguardia dalle truppe di Blücher fra Eisenach e Gotha, e, perduti 2000 uomini rimasti prigioni dei nemici, Napoleone s'avvide che gli era mestieri di sollecitare il passo onde ridursi a salvamento, giacchè eragli noto il tradimento della Baviera, ed affidavasi di giungere al Reno prima del conte di Wrede. Laonde fece inauditi sforzi affinchè la fortuna gli concedesse di giungervi uno o due giorni prima dei nemici che lo incalzavano. Colla rapidità della sua mossa gli venne fatto soltanto di porsi al riparo da questi, ed all'uscir dalla selva di Turingia non si vide più inseguito che dai cosacchi di Platow, d'Orlow, di Czernichef e di Kowaski. Le sue colonne tribolate da questa cavalleria leggera, s'indebolivano ad ogni momento, e lasciavansi dietro gran numero di feriti, malati, malconci e disertori. Finalmente Napoleone seppe il 28 ottobre a Schluchtern che eragli chiuso il passo dalle truppe del suo antico vassallo. Urgente quindi era la necessità di rompere il nemico, ed il menomo indugio poteva riuscirgli fatale. Meno il freddo, era questa una seconda Beresina. Un'avanguardia di due o tre mila uomini uscì il 29 alle otto del mattino dalla foresta di Lamboi, combattè tutto il giorno contro i Bavari della divisione Lamotte, e li costrinse in sulla sera a ripiegarsi verso Ruckingen. Il corpo austriaco di Volckmann, spedito da Wrede sopra Gelnhausen e contro i fianchi dei Francesi, venne respinto nello stesso tempo verso il villaggio d'Hailer, e Napoleone serenò nei dintorni di Langenselboden. Macdonald, alla testa del secondo corpo, spinse il 30 le sue due divisioni colla cavalleria di Sebastiani contro i sei battaglioni bavaresi lasciati la vigilia di quel giorno da Lamotte a Ruckingen; e la pronta ritirata di quest'avanguardia fece sì che Napoleone potè osservare e riconoscere la situazione del suo nuovo nemico. L'esercito del conte di Wrede stava ordinato in battaglia davanti ad Hanau sulla sponda sinistra della Kintsig. Appoggiavasi l'ala destra al ponte di Lamboi; il centro se ne stava fra questo ponte e la strada di Gelnhausen, sulla quale era disposta una batteria di 60 cannoni, e l'ala sinistra comandata dal principe di Reuss al di là di quella strada. Un corpo di riserva stava disposto lungo il fiume e spalleggiava una brigata austriaca lasciata in città, mentre Czernichef osservava co'suoi Cosacchi la strada di Friedberg. Napoleone mentre stava aspettando l'artiglieria, fece assalir l'ala destra dell'esercito bavarese dal generale Dubreton alla testa di duemila cacciatori, ordinando a Macdonald e Charpentier di marciare con cinquemila altri contro il centro della linea nemica e contro la formidabile batteria che ne difendeva gli approcci. Vi fu un fuoco di moschetteria che durò per ben tre ore senza verun risultato, servendo ancor per poco a

scondere l'impotenza in cui trovavasi Napoleone di far cose maggiori. Ma, appena fu dato al generale Drouot di porre in linea 50 pezzi d'artiglieria, il combattimento divenne serio e decisivo. Due battaglioni della vecchia guardia, comandati dal generale Curial e spalleggiati dall'artiglieria di Drouot, piombano sugli Austriaci che formavano l'ala sinistra. I cacciatori nemici sono scacciati e la pianura di Hanau occupata. All'uscir della stretta si distendono le batterie francesi, aventi a destra ordinati in battaglia i corpi di cavalleria di cui dispone Napoleone, i granatieri a cavallo e i dragoni della guardia comandati da Nansouti, i corazzieri del generale St-Germain, la divisione Sebastiani, e due squadroni di guardie d'onore condotti dal maggiore Di Saluzzo. Verso le quattro muovesi tutta questa cavalleria, e dà la carica ai cavalieri austriaci e bavaresi che pone in fuga al primo urto. I fianchi della fanteria nemica sono scoperti e minacciati da questa carica vigorosa, e la cavalleria nemica tenta invano di riunirsi dietro i Cosacchi di Czernichef. Ma, sterminati questi dalla mitraglia, mal possono reggere alla carica dei corazzieri e dei dragoni di Francia e, rotti da ogni banda, trascinano seco nella loro fuga tutta l'ala sinistra. Il conte di Wrede, temendo che il resto dell'esercito seguisse un così funesto esempio, non pensò più che a ripiegare in buon ordine il centro e l'ala destra, e per mascherar quel movimento, simulò un attacco contro il ponte di Lamboi. Ma due battaglioni della vecchia guardia, sotto i comandi del valoroso Friant, posero fine a quel falso attacco. Tutto l'esercito nemico ripassò prontamente la Kintsig, e si rannodò sotto il cannone della piazza vicino al podere di Lehrhof. Questi vantaggi ottenuti dall'esercito francese non sarebbero bastati, se non riusciva ad aprirsi la strada di Francoforte e di Magonza; e la battaglia, benchè fosse stata vinta da Napoleone, non traeva ancor seco questo risultamento. Col favore delle tenebre, fattosi innanzi egli stesso per riconoscere se fosse libero il passo, un vivo fuoco di moschetteria lo costrinse a retrocedere verso il suo bivacco. A mezzanotte la divisione Charrière tentò di sorprendere la città occupando il mulino che trovasi accanto agli spaldi, ma fu respinta, e Napoleone cercò un'altra via per una parte del suo esercito. L'avanguardia s'inoltrò con Napoleone durante la notte verso Wilhemstadt, donde si diresse su Francoforte per Hochstædt, e Marmont rimase davanti Hanau col 3° 4° e 6° corpo, onde proteggere la ritirata dei 18,000 uomini formanti la retroguardia, sotto gli ordini di Mortier, e che trovavansi tuttora a Gelnhausen. Frattanto erasi Wrede ripiegato sopra Aschaffenbourg, non lasciando ad Hanau che una sola divisione austriaca. Venne questa assalita il 31 sul far del giorno da una grandine di obici che la costrinse due ore dopo a sgombrare la piazza. Marmont non fece altro che attraversarla alla testa del 3° e 6° corpo per spingersi vivamente sulla strada d'Aschaffenbourg ed attaccare l'ala destra degli alleati; ma non era questa se non una finta, di cui si poteva facilmente indovinare lo scopo. Infatti Marmont, allontanato il nemico dalla sua linea di ritirata, seguì il movimento delle prime colonne di Napoleone. Bertrand col 4° corpo restò solo per francheggiare il passaggio di Mortier e del retroguardo. La divisione Guilleminot difese i ponti della Kintsig, quella degl'Italiani occupò la città, e Morand collocossi colla sua in riserva sulla strada. Il conte di Wrede inanimito dal riposo che gli lasciavano e credendo che non fosse rimasto in città che un debole distaccamento, fece investire la piazza dal lato del ponte di Neuhof e si presentò egli stesso alla porta di Nuremberg con uno o due battaglioni austriaci. Ruppe di primo impeto le prime guardie italiane che gli si opponevano, ma ferito al basso ventre da un'archibugiata, gli fu forza abbandonare la direzione dell'attacco. Sostò la sua colonna mostrando titubanza, e la divisione Morand, dato aiuto agl'Italiani, respinse nel fiume gli assalitori e sulle strade di Aschaffenbourg. Costarono queste due giornate 10,000 uomini tra prigionieri ed uccisi alla Baviera ed all'Austria, mentre dal lato dei Francesi la perdita sale appena a 5000 uomini. Il generale austriaco Fresnel, che aveva surrogato di Wrede, non tentò più ad impedire la loro ritirata, e li 2 novembre Napoleone e gli avanzi del suo esercito, protetti dalla fortezza di Magonza, poterono finalmente riposarsi sulla riva sinistra del Reno delle fatiche d'una campagna che avrebbe forse ristabilito la gloria e la fortuna dell'imperatore, se egli avesse voluto dare ascolto ai consigli della prudenza e della necessità.

HANNOVER (regno di) (*geogr.*). — Tutte le possessioni della casa di Brunswick-Luneburgo, la quale regna oggi in Inghilterra, furono insieme riunite, l'anno 1814, sotto il nome di regno di Hannover. Esso si compone attualmente dei dominii qui appresso: il ducato di Brema col paese di Hadeln, il principato di Luneburgo, una parte del ducato di Lauenburgo, il ducato di Verden, i principati di Kalenberg e di Hildesheim, le contee di Hoya e di Diapholz; alle quali possessioni, che formano un insieme compatto, si annettono al S-E. il principato di Osnabrück, parte della contea di Lingen, la contea di Bentheim, i circoli di Meppen e di Emsbühren, già appartenente al vescovado di Münster; e al N. il principato della Frisia orientale col paese di Harling. Dalla riunione di tutti questi paesi si debbono eccettuare i principati di Grubenhagen e di Gottinga, non che alcuni distretti staccati d'Eichsfeld, che sono disgiunti dall'Hannover da una parte strettissima del ducato di Brunswick, e il baliaggio di Ilefeld, che va aggiunto alla contea di Hohenstein. — Giace il regno di Hannover, quale lo abbiamo innanzi descritto, fra i 51° 18′ e i 53° 51′ di lat. N., e i 4° 15′ e i 9° 15′ di long. E., meridiano di Parigi; confina al N-O. col mare di Germania o del Nord; al N. col fiume Elba, che lo divide dai territorii di Amburgo, di Danimarca e del Mecklemburgo; all'E. e al S-E. colla Prussia e il ducato di Brunswick; al S-O. coll'Assia, col Cassel, col principato di Lippa e colla Prussia; all'O. coll'Olanda. Questo regno fa parte

della Confederazione Germanica, alla quale è tenuto di fornire un contingente di 13,054 uomini, ed un'annua somma di 2000 fiorini. Il suolo è montuoso nei principati di Grubenhagen e di Gottinga; la catena dei monti Hartz, che attraversa il primo di questi due principati, e i monti Solling, che intersecano il secondo, sono uniti insieme da molte altre catene meno elevate, le quali rendono assai disuguale il terreno del paese d'Hildesheim e di quello di Kalenberg. Ma da Hildesheim, Hannover ed Osnabrück fino al mare corre una pianura interrotta soltanto qua e là da varie colline. Sulle coste ed all'imboccatura dei fiumi il suolo è talmente basso, che in moltissimi luoghi abbisognano dighe per guarentirlo dalle inondazioni; ma tali siti sono appunto quelli che contengono le terre meglio adatte alla coltura e più produttive delle altre. Abbondano le montagne di metalli, e sono sparse di foreste; le valli che stanno in mezzo ad esse sono fertili, quantunque non alla pari delle colline là dove inchinano verso il mare; parecchie delle valli che sono formate dai monti Hartz, rinchiudono molti buoni pascoli. Da oriente ad occidente corre a traverso tutta la contrada una fascia di sabbia, larga da 10 a 15 miglia, la quale non offre traccia alcuna di coltura, luoghi sparsi di lande, al disopra delle quali vedesi solamente di quando in quando qualche gruppo di pini. Bagnano il regno di Hannover non pochi fiumi e riviere, fra cui nomineremo soltanto l'Elba, l'Oste, il Weser, l'Aller, l'Ems e la Leine; nella parte settentrionale avvi un golfo detto di Dollart, formato dalle invasioni del mare ch'ebbero luogo da quel lato dal 1277 al 1287, e per cui rimasero sommersi parecchi villaggi. Fra i laghi, meritano speciale menzione quello che dicesi anche mare di Steinhud, l'altro, abbondante di pesce, chiamato di Düme, ed il lago sotterraneo di Jordan, nella Frisia orientale, la cui superficie è coperta da una crosta tanto spessa e dura, che vi si può correre sopra in vettura. La popolazione dell'intero regno, la quale, nel 1823, sommava a 1,434,126 abitanti, s'era aumentata; 10 anni dopo, cioè nel 1833, fino a 1,663,167 abitanti, divisi nel seguente modo, secondo la religione che professano: 1,342,830 luterani o protestanti, riuniti in 924 parochie; 105,000 riformati o calvinisti, con 114 parochie; 210,000 catolici, dipendenti, per tutto ciò che risguarda la loro religione, dal vescovo d'Hildesheim, con 143 parochie; 2000 circa fra mennoniti e fratelli Moravi, riuniti in 4 comunità; e circa 12,000 ebrei. Essendo l'Hannover un paese piuttosto agricola che manifatturiere, non vi si trovano grandi centri di popolazione; i prodotti dell'agricoltura vengono facilmente spacciati dal commercio di transito che vi si fa attivissimo, e dal consumo delle grandi città marittime che non ne sono molto discoste: quindi le abbondanti esportazioni di grani che varie province annoveresi producono in quantità. Vi si alleva parimente una grande quantità di api; in alcuni luoghi si allevano eccellenti razze di cavalli, ed in altri molto bestiame, il cui prodotto non è meno importante di quello dell'agricoltura. Non vi manca il legname da costruzione e da bruciare, poichè se ne ricava anzi abbondantemente dalle magnifiche foreste dell'Hartz, del Solling, del Deister, ecc.; non vi è così abbondante il carbone di terra, potendosi in vece ad esso sopperire coll'uso della torba. Nei monti Hartz trovasi ogni sorta di metalli preziosi, i quali, per dir vero, sono poco profittevoli, ma procacciano almeno lavoro e guadagni a moltissimi operai, valutandosi da 15 a 20,000 il numero di quelli che vengono comunemente occupati negli scavi di quelle miniere. Le produzioni naturali del paese sono primamente lavorate dagli abitanti, i quali esportano, fra le altre cose, moltissima quantità di lino e di tela, essendosi, per es., nel 1834, spedite all'estero circa 112,000 pezze di tela, senza parlare di quelle che si vendettero nel paese o negli Stati vicini. I principali articoli d'importazione sono i generi coloniali, gli oggetti di manifattura inglese, le sete di Francia, i varii lavori di bigiotteria, i vini, le frutte, ecc. La città più commerciante del regno di Hannover è Emden, entrando ogni anno nel suo porto da 350 a 400 navi di varie nazioni. In generale, gli Annoveresi fanno il solo commercio di transito e di spedizione; e sebbene i numerosi corsi d'acqua, navigabili più o meno, offrano grandi vantaggi ai traffichi interni, nondimeno le province settentrionali mancano tuttavia di comode strade carreggiabili. Il budget dell'anno 1837 fissava le spese dello Stato a 6,102,600 talleri, e le sue entrate a 6,257,900 talleri, compresovi un milione di talleri proveniente dai beni del demanio, la qual somma deve erogarsi in spese pubbliche, ma senza che l'uso che se ne fa debba essere regolato dalle Camere. Il debito pubblico sommava in quel medesimo anno a 19,475,669 talleri. Il regno ha in piedi un esercito permanente di 20,501 soldati di fanteria, 2719 di cavalleria, 18,000 uomini di landwehr, e in caso di bisogno, ogni cittadino valido a trattar l'armi, dai 17 ai 50 anni, è chiamato a far parte della landsturm, ossia leva in massa. Il regno di Hannover occupa il quinto posto nella Confederazione Germanica, ed il suo contingente, riunito a quelli di Brunswick, dell'Holstein, del Meckleniburgo, di Oldenburgo, di Lippa, di Waldeck e delle città libere, forma il 10° corpo dell'esercito confederato.—Sono gli Annoveresi semplici, franchi, ospitali; gli agiati fra loro coltivano il lusso, sempre però con quello spirito di economia e di calcolo il quale forma il carattere principale degli Alemanni; seguono, a preferenza, le mode e gli usi inglesi; la più parte di essi parla il basso-tedesco; ma nelle città, specialmente verso il mezzodì, si parla il tedesco puro. Nel sunto storico che segue parleremo della costituzione politica dell'Hannover, e delle sue vicende in questi ultimi tempi. — Dall'anno 1823, questo reame è diviso in sei prefetture o governi (*landdrosteien*) suddivisi in distretti, e nel capitanato montuoso di Klausthal. I governi suddetti, che prendono il nome dalle loro città capitali, sono: 1° il

Governo di Hannover, che ha per capoluogo la città dello stesso nome, della quale diremo più sotto (v. Hannover (città), e per luoghi più ragguardevoli le due ville reali di Montbrillant e di Herrenhausen, nelle vicinanze della capitale, e la piccola città di Hameln, sul Weser, con 5300 abitanti, un tempo notevole per le sue fortificazioni, ed oggi ancora per la sua industria e per la sua gran casa di correzione; 2° il Governo di Hildesheim, città industre e molto mercantile, con 16,000 abitanti, capoluogo di governo, notevole sopratutto per la sua catedrale, una delle più antiche dell'Alemagna; Gottinga, con circa 10,000 abitanti, con una delle più illustri Università d'Europa, ed una magnifica biblioteca, riputata una delle più ricche del mondo quanto alla moderna letteratura; Goslar, sulla pendíce settentrionale dell'Hartz, città industriosa, di oltre a 7000 abitanti, famosa per le miniere di rame, di piombo e di argento che vi possedono in comune il re di Hannover e il duca di Brunswick; Osterode, sulla pendíce meridionale dell'Hartz, città di circa 5000 abitanti, e forse la più manufatturiera del regno; Herzberg, notabile principalmente per la sua fabbrica d'armi che impiega 300 operai, ed ha una popolazione di più di 3000 anime; Rothe-Hutte, con la più importante miniera di ferro dell'Hartz; 3° il Governo di Luneburgo, città capitale del governo, con oltre 12,000 abitanti, assai commerciante, e con sorgenti salate, stimate le più ricche d'Europa, e che porgono una quantità immensa di sale; Celle, città commerciante di oltre a 9000 abitanti, importante per la corte suprema del regno che vi risiede; 4° il Governo di Stade, capoluogo del governo, con 5400 abitanti; Lilienthal, piccolo villaggio con 480 abitanti, poco lungi dalla città libera di Brema, ed uno de' luoghi più importanti nella storia dell'astronomia, pel celebre osservatorio di Schröter, ove, il giorno 2° di settembre dell'anno 1804, il dottore Harding scoperse il pianeta Giunone; 5° il Governo di Osnabrück, città di oltre a 12,000 abitanti, capoluogo di governo, sede di un vescovo che altre volte era sovrano, ed oggi centro di una grande fabbricazione di tela; Pappenburgo, con circa 4000 abitanti, florida pei grandi scavi di zolle combustibili, detti *torbiere*; pel gran numero di navi mercantili fabbricate ne'suoi cantieri, e per un canale navigabile che la fa comunicare coll'Ems; 6° il Governo di Aurich; la città più ragguardevole di questo governo è Emden, la più commerciante, come già si disse, di tutto il regno, con circa 13,000 abitanti; 7° infine il Capitanato montuoso di Klausthal, città di oltre a 9000 abitanti, capoluogo del capitanato, sede della direzione delle miniere dell'Hartz, importante per le ricchissime miniere d'argento che si trovano nelle sue vicinanze; Grund, all'estremità occidentale dell'Hartz, con un migliaio di abitanti, e notabile per gl'immensi lavori sotterranei eseguiti pel disseccamento delle miniere; Königshütte, la quale ha una delle più grandi manifatture di ferro che sieno nel regno.

Storia.—Narrano gli antichi ricordi, che ne'tempi più remoti il paese compreso fra l'Elba e il Weser, era abitato da piccole tribù independenti di cacciatori e di pastori. I Cherusci, celebri per la loro vittoria riportata sopra le legioni romane comandate da Quintilio Varo, abitavano al sud dell' Hannover; il nord era occupato dai Cauci (*vedi*) e dai Longobardi. Allorchè Carlomagno volle per il primo introdurre in quella contrada la credenza cristiana, era essa in potestà dei Sassoni; ed anche dopo la conquista fattane da quel principe, continuarono a reggerla duchi sassoni. Nella decadenza del potere imperiale vi sorsero molti potenti signori temporali e spirituali con autorità illimitata, e nel x secolo erano già nell'Hannover quattro famiglie sovrane, di Brunswick, di Nordheim, dei Billung e di Supplinburg. Al principiare del xii secolo, l'unica erede della casa dei Billung sposò Enrico il Nero duca di Baviera, e fratello di Guelfo o Welfo, uno dei principi del settentrione dell'Italia, e gli recò in dote il ducato di Luneburgo; il figliuolo di lui, Enrico il Superbo, sposando la figliuola dell'imperatore Lotario, acquistò di poi i principati di Brunswick, di Gottinga, ed altri. Suo figlio, Enrico il Leone, il quale gli succedette, aumentò ancora i suoi dominii a spese de'suoi vicini, diè favore al commercio, e fu a'suoi tempi il principe più potente dell' Alemagna per vastità di possedimenti. Ma non ebbe lunga durata la grandezza della sua casa; perciocchè Ottone il Fanciullo, nipote di lui, si vide spogliato delle sue estesissime possessioni, che il rendevano formidabile ai principi alemanni suoi contemporanei, ed agli stessi imperatori, e conservò solo gli Stati di Luneburgo, di Kalenberg, di Brunswick, di Grubenhagen e di Gottinga (an. 1235), dei quali ottenne l'investitura sotto il titolo di ducato di Brunswick. Nondimeno altre divisioni successive indebolirono ancora questa casa ducale fino al xvii secolo, in cui si stabilì il diritto di primogenitura. Parecchi rami della famiglia di Brunswick essendosi del tutto estinti a quei medesimi giorni, i loro possedimenti in parte furono ereditati dai discendenti di Enrico, capo del ramo di Brunswick-Wolfenbuttel, morto l'anno 1598, ed in parte dai discendenti di Guglielmo, stipite della casa di Brunswick-Luneburgo, il quale morì nel 1592. Ma finalmente Ernesto-Augusto, che discendeva da quest'ultimo ramo, riunì sotto la sua immediata signoria una gran parte dei dominii del ducato di Brunswick; nel 1692 fu elevato alla dignità di elettore di Hannover; e pel suo matrimonio colla figlia dell' elettore palatino, nipote di Giacomo i, re d'Inghilterra, acquistò diritti eventuali al trono della Gran Bretagna. Effettivamente, suo figlio, Giorgio Luigi, trovandosi essere il più prossimo erede protestante della corona d'Inghilterra, dopo la morte della regina Anna, le succedette nel 1714, e prese il nome di Giorgio i (*vedi*). Da quel giorno fino all'anno 1837, l'Hannover ha avuto per sovrani i re medesimi della Gran Bretagna, sotto i quali si è continuamente aggrandito; ma non ha però mai fatto parte integrante della mo-

narchia inglese. Cominciò tale ingrandimento sotto lo stesso Giorgio I (an. 1715) coll'acquisto di Brema e di Verden; proseguì sotto il suo successore, Giorgio II, coll'aggiunta ai dominii annoveresi del paese di Hadeln e della contea di Bentheim; sotto Giorgio III s'impadronì l'Hannover di una parte dell'Hartz e nel 1802 del vescovado di Osnabruck. Nella contesa sollevatasi in Europa fra la repubblica francese, le potenze continentali e l'Inghilterra, era naturale che l'Hannover seguitasse le parti dell'ultima; e di fatto, in sul principiare dell'anno 1795, si chiarì ostile alla repubblica; ma nelle posteriori trattazioni esso fu sempre come una specie di compenso offerto alla Prussia per allettarla ad una alleanza con la Francia. Questa finalmente lo fece occupare dalle sue truppe l'anno 1803, e lo cedette due anni dopo difinitivamente alla Prussia; se non che il gabinetto di Berlino essendosi di nuovo accostato, nell' anno 1806, ai nemici di Napoleone, i Francesi occuparono, nell'anno 1807, una seconda volta l'Hannover, ne cedettero di poi una parte al nuovo regno di Westfalia, che si stava allora ordinando, e il rimanente formò sotto l'impero francese i dipartimenti dell'Ems orientale, dell'Ems superiore, delle Bocche del Weser e delle Bocche dell'Elba. Dopo la disastrosa giornata di Lipsia (an. 1813), avendo dovuto i Francesi sgomberare la Germania, lo Stato di Hannover venne restituito integralmente ai suoi antichi padroni; ma essendo stata ad un tempo, per gli anteriori avvenimenti politici che avevano disciolto l'Impero Germanico, abolita la dignità elettorale, venne esso eretto in regno l'anno 1815. Fu parimente ingrandito di nuovi possedimenti, poichè in vece di una parte del Lauenburgo ceduto alla Danimarca, e di altri piccoli distretti accordati alla Prussia ed al gran ducato di Oldenburgo, ricevette i territorii di Hildesheim, la Frisia orientale, la città di Goslar, una parte del paese d'Eichsfeld, i distretti di Meppen Emsbukren, ecc. In memoria di tale avvenimento, il re Giorgio IV, addì 12 agosto dell'anno 1815, fondò l'ordine dei Guelfi (v. GUELFI (ORDINE DEI)) per il merito civile e militare. L'anno appresso, il duca di Cambridge, settimo figliuolo del re Giorgio III, fu nominato governatore generale dell'Hannover, e lo statuto del 1819 lo costituì monarchia costituzionale con due Camere. Lo stesso duca di Cambridge fu nominato nel 1831 vicerè dell'Hannover; ma seguita, nel 1837, la morte di Guglielmo IV, re d'Inghilterra e succeduta a lui la regina Vittoria, sua nipote, il regno di Hannover, nel quale la successione era soltanto limitata alla linea mascolina, fu separato da quello della Gran Bretagna, ed il trono conferito ad Ernesto Augusto, duca di Cumberland, 5° figlio di Giorgio III e fratello minore di Guglielmo IV, il quale prese il titolo di re. Questo principe, capo della parte dei tory in Inghilterra, si mostrò, fino dal principio del suo regno, poco disposto a favoreggiare le tendenze liberali della nazione annoverese, ed anche dopo non cessò nemmeno di lottare coi varii membri del parlamento che si opponevano a qualunque usurpazione per parte della sovranità: delle quali cose però sarà in breve più ampiamente discorso.—Dopo di avere così esposta la storia generale della dinastia e dello Stato di Hannover, diciamo alquanto più distesamente della nazione, delle sue istituzioni e condizioni civili nei moderni tempi. — Emersero indubitatamente le prime fonti della civiltà annoverese dalla dominazione di Carlomagno, e quella dei varii signori che le succedette fu fondata sulle ruine della libertà dei comuni. Il popolo rimase servo, e le fonti dei miglioramenti sociali s'inaridirono; finchè un'era novella per la Germania sorse dai vantaggi universalmente diffusi dalla Lega Anseatica. A questo tempo aveva già preso un notabile incremento l'industria di quella parte della settentrionale Europa: le miniere dell'Hartz e le saline di Luneburgo erano state scoperte; alcune città erano di già salite a grande prosperità commerciale, per opera massimamente di Enrico il Leone, ardente nel promuovere il commercio, quanto implacabile nel castigare le terre ribelli alla sua autorità; poscia, alla morte di lui, le discordie facilitarono ne' suoi Stati il risorgimento e la dilatazione delle libertà municipali: onde, a parlare propriamente, la Lega Anseatica solidò, non produsse, i miglioramenti politici dell'Hannover. Derivò per altro questo importante risultamento dalla confederazione, che là dove per lo passato le diete nazionali, in cui si trattavano i pubblici negozii, si componevano esclusivamente di nobili ecclesiastici o laici, dopo, dovettero i principi ammettervi anche i deputati delle città; talchè, sul finire del XIV secolo, i deputati delle tre grandi città avevano essi soli nella dieta una autorità pari a quella di tutti i nobili insieme convenuti. Le dottrine della riforma accolte favorevolmente nelle città e nelle campagne della Bassa-Sassonia, fu avversata da non pochi principi, nobili e magistrati; ma infine trionfò; dopo grandi contrasti e combattimenti, e le nuove relazioni che s'erano venute a poco a poco formando fra i principi, gli Stati ed il popolo si raffermarono durante la guerra dei 30 anni, per cui tanto ebbe a soffrire l' Hannover. Un' era di prosperità fino allora non conosciuta cominciò pel Brunswick-Luneburgo col secolo XVIII. S'ignorava in quel tempo che cosa fosse il debito demaniale ossia debito privato del principe, e la maggior parte di quelle rendite la cui amministrazione spettava alla Camera si esaurivano nel mantenimento della forza armata in di alcuni pubblici stabilimenti. Gli Stati regolavano la quantità delle imposte e il modo di percepirle; e nelle faccende di qualche importanza l' elettore richiedeva di consiglio gli Stati provinciali. Nell'adottare la riforma, si abolirono gli ordini monastici, i cui beni estesissimi furono assegnati a migliorare ed estendere la pubblica istruzione; nuove scuole si fondarono; la Università di Gottinga fu aperta l'anno 1737, ed acquistò in breve una riputazione superiore a quella di tutte le Università che allora fiorivano in Germania. In quella medesima città venne poco dopo fondata, per cura specialmente di Sextro e di Wagmann, la prima scuola d'industria che si stabilisse in

Germania: governanti e particolari facevano fra di loro a gara per diffondere le utili e decorose dottrine, ed una scuola normale per gl'istitutori, fondata l'anno 1750 in Hannover, secondava le benefiche intenzioni. La guerra dei Sett'anni fu una sorgente di calamità per l'Hannover; ma profittando infine dei vantaggi poco stante arrecati dalla pace, e di quelli che sperava conseguire dal commercio che facevano Amburgo, Brema ed Altona colle parti interne della Germania; attendendo in pari tempo a dissodare terreni improduttivi ed estesi, il ben essere materiale del paese camminava del pari coi miglioramenti intellettuali di tutte le classi. La guerra fatta alla Francia ordinata a repubblica non guastò la felicità interna dell'Hannover, perocchè le sue truppe erano pagate e provedute coi denari dell' Inghilterra, ed oltre a ciò la lotta non fu nè lunga, nè ostinata. In fatti, accordatesi insieme, l'anno 1795, la Francia e la Prussia in una neutralità armata, tutta la settentrionale Germania potè con tal mezzo avvantaggiarsi ne' traffichi, che diventavano ogni dì più abbondanti ed attivi. Il tempo che seguì fino all' anno 1813 non fu più che una lunga sequela di miserie per l' Hannover, ora fatto segno alle mire ambiziose della Prussia, ora invaso ed occupato dagli eserciti di Napoleone, ora infine diviso e ridotto in condizione servile; finchè i disastri di Russia e le rotte toccate da Napoleone in Germania, agevolando alle nazioni sottomesse la via al risorgere, l' Hannover ricuperò allora la sua indipendenza, che fu poi solennemente riconosciuta dai potentati d'Europa. La pace generale non disturbata per più anni sul continente, e l'intima sua unione con l' Inghilterra, lo resero ad un tempo potente, prosperoso e tranquillo; uno statuto liberale e compatto, benefizio del tempo, del favore di una grande nazione, e degli universali desiderii sorti nelle menti germaniche, gli prometteva migliori le sorti avvenire. — L'antico elettorato di Hannover non aveva mai avuto Stati generali; bensì alcune delle province che lo componevano, avevano gli Stati loro provinciali formati di tre ordini, i prelati cioè, i deputati della nobiltà e i deputati delle città. Nei ducati di Brema e di Verden, non che nelle contee di Hoya e di Diepholz, non esisteva più ordine del clero, e nelle altre province i suoi privilegi erano in parte esercìti dai nobili. I principati di Kalenberg, di Grubenhagen, di Luneburgo, i ducati di Brema e di Verden, e la contea di Diepholz, noveravano 459 terre signorili che conferivano il diritto d'intervenire alla dieta, mentre sole 35 città potevano mandarvi i loro deputati. Il solo paese di Hadeln non aveva prelati, nè nobiltà, e la sua costituzione conferiva alla città di Otterndorf, alle sette parochie dell' alto-paese ed alle cinque del basso-paese l' esercizio dei diritti politici. La Frisia orientale, il principato di Osnabruck e quello d'Hildesheim avevano medesimamente costituzioni loro particolari. Nell' antica provincia di Hannover i depositarii più importanti dei voti del paese erano le Camere del tesoro, composte per la più parte di nobili cui si aggiungevano uno o due consiglieri dotti in giurisprudenza: ogni principato, ogni ducato, ogni contea aveva d'altronde il suo sistema d'imposizioni, il particolare suo debito, ecc.; le quali diversità appunto frapponevano ostacoli quasi insormontabili alla creazione di un governo centrale. Allorchè vi fu ripristinato il governo antico ogni provincia riprese la sua propria costituzione; ma una dieta generale, alla quale vennero invitati i rappresentanti degli Stati provinciali, fu aperta in Hannover ai 5 dicembre del 1814. Ad essa sottomise il governo il disegno di una nuova costituzione la quale, dopo il ristabilimento degli Stati provinciali nel 1818, venne poi definitivamente sanzionata dal reggente ai 7 dicembre dell' anno 1819. Lo statuto divideva gli Stati generali in due Camere perfettamente uguali nei diritti; nulla non s' era mutato ai privilegi degli Stati, i quali conservavano il diritto di votare le imposizioni, di vegliare l' uso del denaro pubblico per mezzo del collegio del Tesoro, di discutere le leggi d'interesse generale, di fare rappresentanze al capo supremo dello Stato in tutto ciò che loro competeva. La dieta convocata in virtù di regie patenti, si riunì per la prima volta il dì 28 dicembre 1819, e di poi ogni anno nello stesso modo, ma senza esercitare un'azione pronunziata sull'andamento degli affari; le stesse sue sedute non erano pubbliche, ed i suoi atti, quantunque stampati, erano tenuti secreti. Il riordinamento degli Stati trasse seco quello dell'amministrazione; ma, a malgrado dei miglioramenti incontrastabili introdotti negli anni 1822 e 1823, il governo colle sue forme gotiche già cadute in disuso, non aveva la fiducia universale, e il bisogno di una riforma radicale si faceva da tutti sentire. Si ricordava ancora il tempo della dominazione francese la quale, fra i benefizii sparsi nell'Hannover, aveva dichiarata abolita la feudalità, e proclamata la equalità innanzi alla legge; ed a quella si contrapponeva ora con dolore il reggimento della ristorazione, che avea di nuovo conferiti alla nobiltà i dismessi privilegi, e che, professando in Inghilterra principii più temperati e liberali, mostrava nell'Hannover non altro che indifferenza pei diritti del popolo, conducendosi in ogni sua azione con modi assoluti arroganti, feudali. Mancava pertanto ai mali umori, che generalmente covavano, un'occasione per farli prorompere, e questa venne da fuori. La Francia aveva scossa la vecchia, la legittima Europa con la sua rivoluzione delle tre giornate (in luglio 1830); e sul principiare del 1831, alcune dimostrazioni popolari ebbero luogo prima a Osterode, poscia a Gottinga, contenute in sulle prime dall' intervento della forza armata, ma non spente, nè sopite. Infatti il governo medesimo sentì il bisogno di fare concessioni alla pubblica opinione; il ministro Munster, fatto segno principale agli universali popolari clamori, ottenne licenza; il duca di Cambridge, allora nominato a vicerè dell'Hannover (22 febbraio 1831), faceva annunziare alla dieta la redazione di un nuovo statuto, il quale venne adottato dalle due Camere (15 marzo 1833), e poco stante sancito in Londra dal re Guglielmo IV,

che solo v'introdusse alcune mutazioni. Il nuovo statuto, che proclamava la stessa equalità di diritti e di autorità nelle due Camere, che affidava il potere esecutivo ad un ministero dipendente dal re o dal suo rappresentante, che costituiva ogni ministro personalmente sindacabile per gli atti che ne emanavano, che accordava amplissimi poteri giudiziali alla corte superiore di appello, che allargava infine il diritto di rappresentanza alle corporazioni dei dotti (Università), alle classi medie e dei contadini, diventò allora legge fondamentale dello Stato. A malgrado di un'apparente contentezza che regnava a questi tempi in tutte le classi del regno, ognuno prevedeva che la morte del re Guglielmo partorirebbe mutazioni di grande importanza, essendo note a tutte le personali opinioni del duca di Cumberland, futuro re di Hannover, le sue antipatie per le idee liberali; e le sue aderenze coi più ardenti fautori del torismo inglese, di cui egli era capo. Tali disposizioni conosciute del duca ispirarono coraggio all'aristocrazia annoverese scontenta dello stato attuale di cose, confidente in un migliore avvenire; ed in tale aspettativa di accidenti futuri, avvenne appunto la morte di Guglielmo IV (in giugno 1837). Il primo atto del nuovo re di Hannover, che si chiamò Ernesto Augusto, fu di prorogare le Camere il dì dopo il suo ingresso nella capitale del regno (29 giugno 1837). Da quel giorno gli avvenimenti si succedettero l'uno all'altro con grande rapidità. Addì 5 luglio il nuovo re dichiarava in un pubblico bando mandato alla nazione, che egli non si credeva legalmente obbligato dalla costituzione del 1833, perchè imposta arbitrariamente agli Stati dalla volontà del defunto monarca, e perchè conteneva alcune disposizioni più o meno importanti, sulle quali non era stato convenuto alcun accordo preventivo coi medesimi Stati. Questo passo, fece nascere nell'universale una tale sollevazione di spiriti, che il governo per evitare peggiori inconvenienti, diede carico ad una commissione speciale di esaminare la quistione ch'egli aveva poc'anzi risoluta. Nondimeno crescevano lo scontento e l'agitazione; da ogni parte si chiedeva il conservamento dello statuto del 1833, ed il potere, non bene ancora sicuro del suo avvenire in un affare di tanto momento, pubblicò nella gazzetta semi-officiale di Hannover, non avere il re abolito veramente lo statuto, ma avere su di esso espresso alcuni dubbii i quali sarebbero sottoposti all'esame degli Stati, come pure quelle modificazioni ch'era sua mente l'introdurre nella legge fondamentale. Si concepivano di già migliori speranze, allorchè una regia patente del dì 1° novembre 1837 abolì formalmente la costituzione del 1833, ristabilendo quella dell'anno 1819, lasciando però sussistere le leggi ed altre disposizioni votate in quel decorso. Al tempo stesso si scioglievano i pubblici funzionarii dal giuramento di fedeltà prestato da loro alla costituzione dell'anno 1833; si obbligava il governo a sottoporre agli Stati convocati a norma della legge del 1819 il disegno di una nuova costituzione; s'ingrandivano le prerogative degli Stati provinciali; gli Stati generali dovevano soltanto convocarsi ogni tre anni; si diminuivano infine le pubbliche imposizioni di 100,000 talleri. La dieta intanto era disciolta; l'Università di Gottinga prese l'iniziativa. Ai 18 dello stesso mese, sette professori fecero una solenne protestazione in cui, dopo di avere dichiarato che un semplice editto del re non poteva aver forza per abolire legalmente la costituzione, dichiaravano che si asterrebbero dal prender parte all'elezione del deputato dell'Università, qualora si dovesse fare nel modo prescritto dallo statuto del 1819. Ma il governo dismise i professori, e li cacciò in esiglio. Il provedimento era efficace; così che i pubblici funzionarii, diedero il loro assenso a quanto il governo voleva, e quantunque alcune corporazioni ricusassero di votare, le elezioni si condussero a norma della legge del 1819. La sessione fu aperta nel mese di febbraio del 1838. Il re, nel discorso d'uso, dichiarò, che sua ferma intenzione era il governare a seconda delle leggi vigenti; aggiunse, che un nuovo disegno di costituzione verrebbe presentato alle Camere; che sperava lo avrebbero concordemente approvato; quando no, farebbe da sè, e non si scosterebbe dallo statuto dell'anno 1819. Il disegno della nuova costituzione portava in sostanza: mantenute le prerogative della corona nel modo fissato dalla costituzione dell'anno 1833; ma le più piccole precauzioni erano prese per preservarla da qualsivoglia misura a lei pregiudizievole; per lo contrario, all'elemento democratico erano imposti i più stretti limiti possibili; il potere legislativo delle Camere ridotto a consigliare sulle leggi che loro si riferivano, ma libero il re di accettare o rispingere i loro consigli; fatta facoltà al sovrano di fissare il budget delle spese; si manteneva negli Stati il diritto di votare le imposte, ma non potevano ricusare quelle che il re stesso giudicava necessarie ai bisogni dello Stato; i ministri solamente sindacabili dal re; la dieta, i cui membri si eleggevano per sei anni, doveva riunirsi ogni tre; le sedute erano segrete; non dovevano stamparsi i suoi atti, nè farsi pubblico il risultato delle varie sue deliberazioni. Era, come si vede, una larva di costituzione, un nome vuoto di sostanza. Il governo aveva prese tutte le sue cautele per non incontrare ostacoli, rimuovendo sopratutto dalla Camera i membri più affezionati allo statuto del 1833. Dal canto suo, l'opposizione si andava a poco a poco preparando alla resistenza, senza però discostarsi dalle vie legali. Non tardò il governo ad accorgersi che gli era impossibile il camminare d'accordo colla dieta, e la disciolse per un tempo indeterminato: la seconda Camera prese allora la risoluzione di fare un indirizzo alla dieta germanica per domandarle la intatta conservazione della costituzione dell'anno 1833, abbenchè non fosse stata innanzi guarentita da lei. L'indirizzo provocò, per parte della dieta, una deliberazione assai ponderata; ma alla fine esso fu rigettato (in settembre 1838). S'approssimava però il momento in cui la quistione vitale delle imposte necessitava una risoluzione qualunque; oltre a ciò, i contribuenti delle

Stato erano decisi alla resistenza. In tale frangente, il magistrato di Osnabruck, incerto del partito a cui si dovesse appigliare, richiese di parere le più celebri Università della Germania; i ministri prussiani vietarono a quella di Berlino il rispondere in proposito, ma quelle di Jena e di Tubinga si dichiararono per la costituzione del 1833. Questa fu la dichiarazione che diede poi origine a certi provedimenti emanati dalla dieta germanica contro le Università. La quistione, sempre ventilata, sempre pendente, non permette di avventurare un giudizio di cui il tempo solo potrà fare ragione.

Hannover (Città). — Capitale di tutto il regno e del principato di Kalenberg, giace fra i 52° 22′ 05″ lat. N. e i 7° 22′ 40″ long. E. È posta in mezzo ad una contrada sabbiosa, sebbene assai pittoresca, al confluente della Leine e dell'Ihme, e si compone di quattro parti, dette: Altstadt o vecchia città, Neustadt o nuova città, Ægidien-Neustadt e Gartenhausern; alle quali vuolsi pure aggiungere il nuovo sobborgo Linden, composto di graziose case. L'Ægidien-Neustadt è la parte sua più bella, come il Georgen-Skasse è pure la sua più bella contrada; la parte antica della città non offre in generale se non vecchie costruzioni in mattoni ed in legno, strade strette e tortuose. La popolazione di Hannover ascende ora a 30,000 anime. I suoi principali edifizii sono: il palazzo reale con vaste scuderie, il palazzo del duca di Cambridge, il più bello edifizio della città; la magnifica scuola della guernigione, fabbricata recentemente; il superbo edifizio della cancelleria di guerra; quello della biblioteca, l'arsenale, il teatro dell'opera; l'edifizio ove si raduna il grande conciliabolo (club); la bella sala degli agrumi, ecc.; e fra i varii instituti letterarii basterà il nominare il liceo, l'academia dello stato maggiore, la scuola de'mestieri, quella di chirurgia, il seminario pei maestri di scuola, il collegio dei nobili, la società di storia naturale e di economia, la biblioteca della città, quella di Walmoden, presentemente di Cambridge, la ricca collezione d'obbietti d'arti e di mineralogia, ecc. Era cinta anticamente di mura e fosse; ma dopo il 1780 una porzione de'suoi bastioni fu livellata, ed il restante convertito in una spianata su cui si eresse un bel monumento alla memoria di Leibnizio, che visse lungo tempo in questa città, e vi morì nel 1716. Menzioneremo infine l'altro monumento detto di Waterloo, terminato l'anno 1832, una colonna alta 162 piedi, e sormontata dalla Vittoria. Hannover è città assai industriosa, possedendo essa molte fabbriche, ma più ancora di gran commercio, massime per quello di spedizione che è importantissimo. Le molte strade ferrate che vi debbono metter capo, recheranno a questa città una maggiore importanza commerciale e strategica. Essa è patria dell'astronomo Herschel, d'Iffland e dei due Schlegel. — La città di Hannover, fondata sul finire dell'xi secolo, fu nel 1203, assegnata al figliuolo primogenito di Enrico il Leone. A'tempi del medio evo essa fece parte della Lega anseatica; e di poi fu sempre città deditissima ai traffichi interni colla rimanente Germania. Riunita da Napoleone al regno di Westfalia, eretto a favore di suo fratello Girolamo, fu dichiarata capoluogo del dipartimento dell'Aller.

HAQUIN i. — Terzo re di Norvegia, nato nell'anno 915, fu allevato in corte di Adelstan, re d'Inghilterra, e ritornato in patria nell'anno 935, rovesciò dal trono suo fratello Erico, che certi atti di tirannide avevano fatto odioso ai nobili ed al popolo. Regnò con saviezza e fu sopranominato il *Buono*; ma avendo tentato d'introdurre il cristianesimo ne' suoi Stati, un grave scontento si manifestò fra il popolo, e i figli di Erico ne profittarono per ricomparire alla testa delle truppe danesi. Haquin andò a combatterli, e fu ucciso nel 963.

Haquin ii. — Acclamato re della Norvegia settentrionale nel 1087 ebbe a sostenere più guerre contro Magno, re della Norvegia meridionale, e morì nell'anno 1089.

Haquin iii. — Sopranominato dalle *larghe spalle*, si era impadronito della capitale della Norvegia verso l'anno 1161. Una rivalità gli fece perdere il trono qualche tempo dopo, e venne ucciso a Bergen in un combattimento l'anno 1162.

Haquin iv. — Succedette a suo padre Suerrer, re di Norvegia nel 1202; incoraggiò l'agricoltura ed il commercio, e morì a Bergen nel 1204, desiderato dal suo popolo.

Haquin v. — Detto il *Vecchio*, nato nel 1204, prese la corona alla morte di Ingo ii nel 1217. Il principio del suo regno fu agitato da tumulti, egli ebbe il dolore di veder revocata in dubbio la legittimità di sua nascita, e la madre non fu riconosciuta innocente se non dopo aver passata la prova del fuoco. Divenuto tranquillo possessore del trono dopo la morte de'suoi nemici, Haquin attese ad incivilire il suo popolo, abolì quella prova del fuoco che gli era stata tanto favorevole, contrasse relazioni onorevoli con la Spagna, con Federico ii imperatore, e con le città anseatiche, sostenne più guerre contro la Danimarca e la Svezia, ricusò di unirsi con san Luigi contro gli infedeli, s'impadronì dell'Islanda, delle isole Shetland e delle Orcadi, e sarebbe pur riuscito a sottomettere la Scozia, se una morte inaspettata non lo avesse colto nell'isola Maitland, l'anno 1262.

Haquin vi. — Figlio e successore di Magno vii, regnò da principio con suo fratello Erico, poi rimase solo padrone alla morte di questo nel 1299. Dopo aver riportate più vittorie sopra i Danesi, morì nel 1310.

Haquin vii. — Figlio di Magno viii, nato nell'anno 1338, governava fin dal 1343 la Norvegia sotto il nome di suo padre, allora re dei due Stati di Svezia e di Norvegia, quando nel 1350 la nobiltà costrinse Magno a rinunziare una parte del suo potere ai proprii figli. Nel 1361, essendosi Magno attirato l'odio degli Svezzesi per la sua tirannide, Haquin lo imprigionò, si fece coronare re di Svezia e di Norvegia; poi restituì in libertà suo padre, dal quale non aveva più nulla a temere. Sposò nell'anno 1360 Margherita,

figlia di Valdemaro re di Danimarca; ma essendo tali nozze dispiaciute agli Svezzesi, questi si ribellarono, assalirono con le armi il re, lo costrinsero a fuggire in Norvegia; e nel 1370 diedero la corona ad Alberto, duca di Mecklemburgo. Poco tempo dopo, il monarca deposto ritornò ad assediare Stoccolma, riuscì a trarre suo padre dalle mani degli Svezzesi, e morì nel 1380. — Haquin il *Malvagio*, ossia Haquin II, secondo alcuni storici, investito della dignità di jarl di Norvegia, esercitava di fatto l'autorità reale, benchè il re di Danimarca Haral Blaatand avesse il titolo di re di Norvegia; e poichè questi teneva sua corte presso i Danesi, Haquin governava per lui i suoi Stati di Norvegia. Stanco non di meno d'un giogo anco leggiero, Haquin volle dichiararsi indipendente con l'armi alla mano, e si cinse il diadema. La fortuna gli arrise allora; ma poscia Olao I, discendente dai re naturali del paese, ricomparve inaspettatamente e cacciò l'usurpatore, il quale fu ucciso nell'anno 995.

HARALD I. — Re di Norvegia, più noto sotto il nome di Aroldo I, motivo per cui sotto questo nome venne da noi in questa Enciclopedia registrato. Nota che in quel articolo per errore venne sopranominato *Harfagar* invece di Harfager, venne fatto figlio di Hasdan invece di Halfdan, e fatto morire nel 930 invece del 933.

HARALD II. — Sopranominato *Graafeld* (dalla pelliccia bigia), figlio di Erico Blodoesso, cacciato di Norvegia insieme co' suoi fratelli quando Haquin I s'impadronì del trono, e rifuggitosi alla corte del re di Danimarca, tentò più volte di rientrare per forza nei suoi Stati; ma non vi riuscì che dopo la morte dell'usurpatore Haquin, e venne, come maggiore, acclamato re nel 950; tuttavia i suoi fratelli godevano di una autorità pressochè eguale alla sua e tenevano ognuno la loro corte. Il loro disprezzo per la religione pagana, i loro disordini e le loro crudeltà li resero odiosi ai proprii sudditi. Harald venne trucidato nel 952 per opera di un altro Haquin di cui aveva assassinato il padre.

HARALD III. — Detto *Haardraade* ossia il *Severo*, nato nell'anno 1017, era figlio di Sigurdo, re di Ringarigia, discendente da Harald I, e fratello uterino di sant'Olao. Dopo aver combattuto i Saraceni in Siria e in Africa, ritornato a Costantinopoli nell'anno 1042, apprese quivi che Magno suo nipote governava la Norvegia e la Svezia, sopra le quali esso aveva diritti a far valere, e intraprese di deporlo dal trono ponendosi alla testa d'un esercito Danese, secondato da Suenone suo cugino. Ma veggendo i suoi sforzi inutili, egli domandò poi l'amicizia di suo nipote, e visse alla sua corte fino al 1047. Essendo morto Magno a quel tempo, Harald divenne re di Norvegia; fondò la città d'Opslo, e morì in Inghilterra, combattendo contro Araldo, successore di Edoardo il Confessore, nel 1066.

HARALD IV (GILLICHRIST) che vantavasi figlio di Magno III, andò per far valere i suoi diritti al trono in sul finire del regno di Sigurdo I, ma non vi riuscì; essendo morto Sigurdo, Magno IV, investito da prima del potere, fu costretto nel 1131 a dividerlo con Harald. Tre anni dopo Magno IV scacciò Harald dalla Norvegia, ma questi ricomparve ben tosto a capo delle truppe che gli aveva commesse il re di Danimarca, fece prigione Magno in una battaglia, gli fece tagliare un piede, cavar gli occhi, e lo rinchiuse in un convento di Drontheim. Sigurdo Slembidiakni, dicendosi parimenti figlio di Magno III, comparve in Norvegia nel 1135, e fece assassinare Harald a Bergen l'anno dopo. Quest'ultimo principe fu collocato fra i santi.

HARALD I. — *Hijldetand*, re di Danimarca, succedette a suo padre Ivar Vidsamne nell'anno 645; estese i confini de' suoi Stati fino alla Svezia, e fu ucciso nel 695 alla battaglia di Brovalla.

HARALD II. — Sopranominato *Blaatand* (dal dente azzurro) figlio di Gormone il vecchio, nato nel 911, succedette a suo padre nel 935, portò guerra in Francia nel 943, e fece prigioniero Luigi d'Oltremare. Fu detronizzato da suo figlio Suenone nel 957, ricuperò poi lo scettro, combattè nel 962 contro Lotario di Francia e lo costrinse a far la pace con Riccardo, duca di Normandia; devastò poi la Spagna, e in fine fu vinto compiutamente dall'imperatore Ottone, che in pegno di pace e di fedeltà gl'impose l'obbligo di farsi battezzare. Harald protesse da indi in poi il cristianesimo ne' suoi Stati, nei quali la pace non fu di lunga durata. Avendo Ottone II fatta una nuova scorreria nelle province norvegie, se ne impadronì, e l'infelice Harald, ritiratosi in Danimarca, fu di nuovo detronizzato da suo figlio Suenone, e costretto a ricorrere all'armi per ricuperare il trono; ma fu ucciso d'un colpo di freccia nel 985 da Palnatoco, suocero di Suenone.

HARALD III. — Figlio di Suenone I, salì al trono di Danimarca nel 1014, e suo fratello Canuto il Grande ebbe per retaggio l'Inghilterra. Questi, non avendo potuto conservarsi i suoi Stati, implorò da Harald soccorsi per riconquistarli. Harald accompagnò il fratello in Inghilterra, e vi morì nel 1017.

HARALD IV. — *Pietra molle*, succedette a suo padre Suenone nel 1074. Abolì più costumi barbari; ma più intento agli esercizi di pietà che alle bisogne del regno, non seppe far rispettare la sua autorità. Morì nel convento di Dalby nella Scania verso l'anno 1080.

HARDENBERG (CARLO AUGUSTO, PRINCIPE DI). — Celebre uomo di Stato prussiano, ministro e cancelliere di quel regno, nacque ad Hannover, l'anno 1750; studiò da prima all'Università di Gottinga; viaggiò poscia in Inghilterra, ove perfezionò le cognizioni fino allora acquistate, e studiò di proposito le leggi ed il governo di quel paese. Di ritorno in patria, ebbe posto nell'amministrazione; ma per alcune particolari sue dissensioni con un gentiluomo inglese, lasciò l'elettorato; entrò, nel 1787, ai servigi del duca di Brunswick, e tre anni appresso, a quelli del margravio d'Anspach e di Baireuth, che lo fece ministro. Ragioni di politica avendo indotto, l'anno 1792, il margravio a cedere i suoi possedimenti al re di Prus-

sia, Hardenberg fu accolto con grandi dimostrazioni di favore dal nuovo sovrano, che non tardò anzi ad occuparlo in trattazioni diplomatiche di non mediocre importanza. Fra queste ricorderemo il negoziato da lui condotto a Basilea, dove venne spedito dopo la morte del conte di Gortz, e che ebbe per risultamento la pace colla repubblica francese (5 aprile 1795). All'avvenimento al trono di Federigo Guglielmo III, ch'ebbe luogo due anni dopo, Hardenberg, chiamato a Berlino, fu posto alla direzione delle faccende della Franconia, e succedette di poi al conte di Haugwitz nel ministero degli affari esteri. Serbò il sistema adottato della neutralità, finchè non la violarono gli stessi Francesi col prendere il passo pel territorio di Anspach. Le simpatie del nuovo ministro erano risolutamente per l'Inghilterra; ed una convenzione seguita, nel 1805, fra la Russia e la Prussia, ch'era molto esacerbata per la violazione del suo territorio, fu sul punto di condurre ad una rottura fra quest'ultima potenza e la Francia. Il trionfo riportato ad Austerlitz dagli eserciti napoleonici, e l'accordo che poco dopo seguì, frenarono gli spiriti guerreschi della Prussia e del suo ministro; ma questi, vedendo allora prevalere l'alleanza francese, si dismise dalla sua carica. Non di meno covavano i mali umori fra i due gabinetti; e l'anno 1806, il re Federigo Guglielmo uscì in campo contro Napoleone, che prostrò a Jena le forze e la fortuna prussiane. In tale critica circostanza Hardenberg si presentò al re, e ne rianimò il coraggio abbattuto; fu questa una favorevole occasione per raccomandarsi nella grazia del suo sovrano, che nel 1810 gli conferì la carica di cancelliere di Stato. Da quel giorno ebbe principio l'alta influenza di Hardenberg nel gabinetto prussiano, che si estese di poi anche su tutti i più importanti avvenimenti europei, dei quali sarà fatta quì sotto menzione.—Gemeva la Prussia sotto i napoleonici artigli; ma il ministro patriotto non disperava dei migliori destini del suo paese; prevedendo anzi vicinissima la caduta del colosso, si adoperava per mettere la Prussia in istato di profittare di questo grande avvenimento. Per conseguire un tale intento, egli si volse alle opinioni liberali che già mettevano in Germania larghe radici; camminò sulle tracce segnate dal ministro Stein (*vedi*), e volendo ad ogni costo assicurare il trionfo alla causa da lui abbracciata, fece principale puntello a'suoi disegni la borghesia ossia le classi mezzane. Aveva la Prussia di già aperta la strada alle salutari riforme; perciocchè negli eserciti si erano abolite le pene infamanti, ed il grado di uffiziale, per lo addietro riservato ai soli nobili, era ora accessibile al merito; oltre a ciò una legge municipale, molto confacente ai bisogni del tempo, era stata posta in deliberazione fino dall'anno 1808. Non solo piacquero ad Hardenberg tali riforme, ma volle eziandio condurle più oltre; onde fece pubblicare per legge, che la nobiltà sarebbe in avvenire soggetta alle tasse; incamerò i beni ecclesiastici per appropriarne le rendite a pagare il debito pubblico, ed abolì le corporazioni (an. 1810). Un anno dopo, una disposizione del re, emanata a suggerimento del cancelliere, accordava ai contadini soggetti alle corvate la facoltà di riscattarsi col restituire al signore la metà o il terzo delle terre che avevano fino allora coltivate come servi, e per sè ritenendo la restante parte come libera proprietà. Questa disposizione, che fu tosto convertita in legge, creò in Prussia il ceto dei contadini liberi, e fu un inestimabile benefizio a quelle oppresse popolazioni. Ma sopravennero in breve i pensieri della guerra a guastargli l'andamento degli interni miglioramenti. Davano infatti favore i disastri di Russia ai popoli soggetti per iscuotere il napoleonico giogo; e nel 1813, Hardenberg aveva potentemente concitato la popolazione prussiana contra i Francesi; fu poscia uno dei ministri che segnò la pace di Parigi nel 1814; e l'anno seguente, già insignito del titolo di principe dal suo signore che voleva in lui ricompensare tanti benefici sforzi, prese parte al congresso di Vienna per la pace generale. Divenuto, per così dire, negoziatore indispensabile per la Prussia, assistè di poi alle conferenze di Aquisgrana, di Carlsbad e di Verona. Gli amatori delle liberali dottrine lo tacciarono di apostata; mentre la nobiltà tutta quanta non altro sapeva vedere in lui fuorchè un uomo, il quale tendeva manifestamente a sconvolgere lo Stato. Ma il principe, sdegnando i clamori delle parti, sicuro oltre a ciò della purezza delle sue intenzioni, dell'appoggio del suo sovrano, dell'amore della real famiglia, dell'approvazione delle persone illuminate e dabbene, non deviò punto dalla via ch'egli aveva a sè tracciata. Soffriva già da qualche tempo alcuni incomodi di salute; sicchè, partitosi dal congresso di Verona, infermò per via, e morì in Genova ai 26 di novembre dell'anno 1822.—Il principe di Hardenberg ha lasciato Memorie per servire alla storia degli avvenimenti accaduti in Europa dall'anno 1802 fino alla pace di Tilsit (an. 1807). Per ordine del re il manoscritto è stato depositato negli archivi del regno, con divieto espresso di aprirlo prima del 1850. A torto gli vennero attribuite le *Memorie di un uomo di Stato.*

HARDOUIN (Giovanni). — Celebre filologo ed antiquario, della compagnia di Gesù, nacque a Quimper nel 1646. Era figlio di un libraio; e di buon'ora si applicò allo studio, da cui seppe ricavare immensa erudizione; e bisogna pure che grande fosse il suo merito letterario, giacchè ad onta dei suoi enormi paradossi non fu punto disprezzato, e si onora sempre in lui l'editore di Plinio e di Temistio. Nella sua *Cronologia ristaurata per mezzo delle medaglie*, e nei suoi *Prolegomeni sulla critica degli autori antichi*, scritti pubblicati in eccellente latino, Hardouin pretende che non solamente la maggior parte delle medaglie che si tengono per antiche sono contraffazioni moderne; ma ben anco che i frati del secolo XIII abbiano composte tutte le opere degli autori sacri e profani dell'antichità, fuorchè quelle di Cicerone, di Plinio, le *Georgiche* di Virgilio, le *Satire* e le *Epistole* di Orazio. Secondo lui fu un monaco benedettino che compose l'*Eneide* di Virgilio, il quale

poema non sarebbe altro che un'allegoria del viaggio di s. Pietro a Roma; l'incendio di Troia è la distruzione di Gerusalemme, la vittoria del cristianesimo sul giudaismo. La stessa sentenza fa cadere sulle odi di Orazio; e la bella Lalage dal dolce sorriso è per lui la religione cristiana. Per questi stravaganti paradossi era messo in canzonatura, e come un giorno discorrendo pretendeva che tutte le medaglie fossero recenti, un detto ingegnoso gli rispose che si potrebbe anche provare essere tutte coniate dai benedettini, giacchè, in luogo d'interpretare l'iscrizione CON. OB. colle parole *Costantinopoli obsignatum* (segnato a Costantinopoli), tornava meglio prendere ciascuna lettera per un'iniziale e leggere, *Cusi omnes nummi officina benedicta*, vale a dire *tutte le medaglie furono coniate nella zecca dei benedettini*. Hardouin non rispettava meglio il medio evo; egli contestava perfino l'esistenza di Filippo Augusto, e non vedeva nella battaglia di Bovines che un'allegoria alle versioni della Bibbia. Ad un tale che un giorno gli disse essere il pubblico molto meravigliato dei paradossi di lui, rispose così: eh credete voi forse ch'io mi sia alzato per tutta la mia vita alle quattro del mattino per dir solamente quello che hanno detto gli altri? e quegli soggiunse: ma talvolta accade che alzandosi così presto si scrive senz'essere bene svegliato, e si possono però spacciare per verità dimostrate i sogni di notte cattiva.—Hardouin che andava in cerca di tanta singolarità in materia d'erudizione, era però rispettabile per semplicità di costumi. Egli faceva è vero grande abuso del suo sapere, ma questo era sì vasto e profondo che, secondo l'espressione di Huet, « egli lavorò quarant'anni per distruggere la propria riputazione, senza poterne mai venire a capo ». L'edizione di Plinio di Hardouin forma la base di tutti i lavori di cui l'antico naturalista fu l'oggetto; ed il testo di lui è pur quello seguito dal Lemaire nella collezione parigina dei classici latini e nell'edizione che fa parte della nostra torinese. Oltre le opere e le edizioni citate, Hardouin aveva pubblicata un'edizione dei *Concilii*, e per quel lavoro ebbe dal clero una pensione; il che fa tanto più meraviglia in quanto che pretendeva doversi tenere per favolosi tutti i concilii anteriori a quello di Trento. Su tal proposito un giorno fu interrogato come mai potesse essere quello; ed egli rispose così: « non v'ha altri fuorchè Dio e me che lo sappia ». L'edizione stampata a grandi spese fu interrotta dal parlamento, perchè conteneva cose contrarie alla libertà della Chiesa gallicana. Si hanno di Hardouin *Opuscoli* pubblicati dopo la morte di lui, inoltre un'opera intitolata *Commentario sul nuovo Testamento*, e fu pubblicato solamente nel 1741. In esso pretende che gli apostoli predicavano in latino, e secondo il suo costume s'abbandona a molti altri paradossi. Egli morì il 3 settembre 1729, all'età di 83 anni.

HAREM (*cost. musulm.*). — Il senso proprio di questa parola araba può tradursi nella nostra lingua per *vietato*; ma più generalmente gli Orientali la impiegano a significare l'appartamento destinato alle donne, solo aperto al marito o meglio al padrone, chiuso ed interdetto, sotto pena di morte, ad ogni altro. Molti Europei hanno per uso di confondere fra loro il significato assai diverso di serraglio e di harem; il primo però è adoperato dai Turchi a dinotare un palazzo qualunque (*serai*), sia o no abitato da donne; mentre, ad imitazione degli Arabi, applicano esclusivamente il secondo al luogo che è ad esse riserbato. Talvolta ancora estendesi il nome di harem alle stesse donne, udendosi spesso dire fra noi: *La donna dee ritirarsi nel suo harem*; e: *Il pascià si faceva accompagnare dal suo harem*; e simili.—I grandi e i facoltosi hanno, per custodire le loro donne, appartamenti divisi, e schiave ed eunuchi; al popolo invece ed ai disagiati una camera o un ridotto oscuro tien luogo di harem. D'altronde il rispetto che si deve alla donna è tant'oltre proceduto nei costumi musulmani, che ogni uomo torce il viso, piuttosto che correre il rischio d'incontrarsi faccia a faccia con una donna la quale non sia sua moglie. Perciò, quando un Arabo ha bisogno di entrare in una casa ove sieno donne, comincia dalla porta di fuori a chiamare ad alta voce, procede poi lentamente e sempre facendo un grande strepito; se niuno gli risponde, si ferma sulla soglia pronunziando la formola del Corano: *Bismillah, irrahmani, irrahimi;* e quivi rimane finchè si viene ad avvertire che può entrare. Gli Spagnuoli (e dopo di essi altri popoli ancora), in simili casi dicono *Ave Maria*. Al medico ed al portatore d'acqua è soltanto permesso l'ingresso negli harem; ma quando ciò avviene per casi indispensabili, l'eunuco o il marito va innanzi per gridare alle donne di nascondersi; e se avviene che alcuna di esse venga sorpresa prima che abbia potuto coprirsi col velo, si volge allora dalla parte del muro, ed in tale attitudine si rimane finchè non si trovi più esposta ad essere veduta. Il medico stesso non s'avvicina ad una malata, se prima non è stata molto accuratamente coperta; gli è solo accordato di osservare la lingua e toccare il polso; l'eunuco o il marito, che assiste alla visita, fa da sè le dimande suggerite dal medico, cui è espressamente vietato l'interrogare la donna, e solo nei casi disperati gli si concede di vederla in volto. È tale il rispetto che portano gli Orientali agli harem che, se un uomo inseguito riesce a giungere presso l'appartamento riserbato alle donne gridando: *fiardac el harem*, la sua persona diventa intangibile. Altre volte l'interno di questi appartamenti era dai grandi sfarzosamente addobbato; e le donne che li abitavano, più che dell'amore dei loro mariti, parevano sollecite di possedere preziosi gioielli, ricchi e splendidi abbigliamenti; perciò appunto i più dei moderni musulmani hanno rinunziato al lusso di molte mogli legittime per evitare le grosse spese che occorrevano per mantenerle tutte nel medesimo modo; sposano quindi una sola donna, ed hanno poi parecchie schiave concubine, non tanto esigenti e soggette alla legittima moglie, abbenchè con lei dividano il letto e le carezze del marito. Queste schiave compongono, per così dire, la corte della regina dell'harem, intente unicamente a' pia-

cerle ed a contentarla anche ne' suoi più strani capricci; fortunate poi, se ella compiacesi di prender parte ai loro divertimenti, mentre esse ballano e cantano intorno a lei per distrarla, o si contendono con bella gara l'onore di farle vento per circondarla di un aere fresco e soave che tanto concilia il sonno. Se esce a diporto in città, o recasi a visitare le amiche, le concubine di suo marito l'accompagnano, e le fanno codazzo; e più numerose esse sono, più la signora (*setti*) è potente e rispettata. — Le donne in Oriente sarebbero condannate ad una reclusione perpetua senza le visite frequenti che si fanno fra di loro; ma quando escono di casa sono avvolte in una specie di dominò che nasconde agli occhi dei curiosi la statura e le forme del corpo; ed il viso è coperto da un denso velo (*bourgo*) senz'altra apertura, fuorchè quella degli occhi. È loro costume di non togliere il velo se non quando sono giunte nel proprio appartamento o in quello delle loro amiche; e d'altronde le donne dei grandi o dei facoltosi, che più si dilettano di questa sorta di visite, sono sempre guardate a vista dagli eunuchi. Passano spesso otto e fino a dieci giorni colle loro amiche. Siccome potrebbe accadere che il padrone di casa entrando senza prevenire, vedesse il volto di una donna che non è sua, e facesse così offesa al pudore di colei che dee solo essere mirata da suo marito, la visitatrice ha cura di lasciare sulla soglia le proprie pianelle, come per avvertire che vi è alcuno di fuori nell'harem; nel qual caso il marito aspetta che se ne sia ita, o fa chiamare le sue donne in un luogo appartato. Se non v'ha altra camera, si prega la visitatrice di coprirsi col velo per non essere veduta. La stessa riservatezza si osserva per la *mandara*, ossia il luogo ove il marito riceve chiunque debba intrattenerlo in discorsi, ed in cui non possono entrare le donne; ma occorrendo che debbano esse parlare ai loro mariti, l'eunuco o la schiava presenta al signore le pianelle che ha deposte sul tappeto prima di porsi a sedere sul sofà, ed è questo un segno di convenzione per fargli capire che la signora ha d'uopo di parlargli e che lo invita a passare da lei. — Per compiere la storia dell'harem diremo che tali appartamenti sono custoditi da eunuchi (*v.* Eunuco), i quali mangiano e dormono nell'harem, nè mai perdono di vista le donne affidate alla loro vigilanza; le precedono quando vanno fuori di casa, e fanno far ala ai viandanti, ad ognuno essendo espressamente comandato di sgomberare dinanzi all'harem di un gran signore. Oggi che le truppe turche hanno adottato la tattica delle nostre, i posti rendono gli onori militari alle donne dei pascià; ma per conciliare gli usi europei coi musulmani, portano le armi voltando loro le spalle.

HARETH-BEN-HILIZZA. — Poeta arabo, ed uno degli autori dei celebri poemi conosciuti sotto il nome di Moallakah (*vedi*), era della tribù di Becr, che fu lungo tempo in guerra con quella di Tagleb nel secolo anteriore a quello di Maometto. Questo solo sappiamo di Hareth, che improvisò la sua *Moallakah* in presenza del re di Hira, Amru, figlio di Hind. Era venuto fatto ad Amru di conciliare assieme le due tribù di Becr e di Tagleb, e di avere presso di sè in malleveria ottanta ostaggi per ciascheduna. Ora avvenne, non si sa come, che tutti gli ostaggi di Tagleb morirono; e come questa tribù chiese all'altra un compenso per la sua perdita, nè Becr volle darglielo, entrambe si presentarono al re di Hira. La tribù di Tagleb aveva per difensore il poeta Amru-ben-Kelthum, autore di una delle sette Moallakah; quella di Becr aveva per sè Noman-ben-Haram; il quale, offeso da parole pungenti dette dal primo, gli rispose con maggiore acerbità. Il re che proteggeva Tagleb montò in collera e s'irritò ancor di più per altre parole ingiuriose cui Noman a lui indirizzò. Già volgeva in mente di farlo morire, quando Hareth-ben-Hilizza, appoggiandosi sull'arco, improvisò il suo poema. L'ira che accendevagli il petto e l'entusiasmo da cui era compreso, erano sì violenti che declamò tutto intiero il poema, senza accorgersi che l'estremità dell'arco gli era entrata nella mano passandola da parte a parte. Tanta veemenza, tanto delirio poetico sarebbero ancora più singolari, se Hareth, siccome dicono alcuni scrittori, aveva in quel tempo oltre a cento anni. In tale poema, Hareth ricorda tutte le giornate nelle quali la tribù di Tagleb aveva avuto svantaggio, e tratto non aveva vendetta degli Arabi che avevano predato le greggie ed avevano colle armi alla mano posto il piede sul territorio di lei. Rammenta pure tutte le occasioni nelle quali i re di Hira avevano ricevuti utili soccorsi dalla tribù di Becr. Dicesi che Hareth fosse leproso, e che però il re lo avesse fatto tenere discosto e separato da sè per un velo; ma questi vinto dall'eloquenza del poeta cominciò avvicinarsegli tratto tratto, finalmente fece togliere il velo e volle gli sedesse dappresso. Come Hareth ebbe cessato di parlare, il re sentenziò, dichiarando che la tribù di Becr non era tenuta a dare alcun compenso a quella di Tagleb.

HARFAGAR (*v.* Aroldo i).

HARIZI (Yehuda-Ben-Salomon-Ben). — Conosciuto pure sotto il nome di Al-Harizi, celebre rabbino del secolo xiii, fu uno degli scrittori più ragguardevoli del medio evo. Spagnuolo di nascita, s'iniziò nelle scuole patrie agli studii filosofici e letterarii de' musulmani, e amò sovratutto la poesia araba: il quale amore fece sì che, quantunque Harizi sia uno de principali ristauratori della letteratura ebraica, non si scorge negli scritti di lui la sublime semplicità biblica, ma sibbene il genio arabo con tutte le sue maraviglie e tutti i suoi difetti.—Dall'Eufrate fino al Tago suonava a quel tempo il nome del poeta Hariri, e i suoi *makamat* formavano la delizia dei belli spiriti dell'Oriente e dell'Occidente. Questo poeta in un capo d'opera d'eloquenza spiegò l'immensa ricchezza della lingua araba; e i giuochi di parole, le rime, le consonanze, vi sono profuse all'eccesso. Harizi ebbe l'idea gigantesca di riprodurre i *makamat* con tutte le bellezze dell'originale in lingua biblica, la quale permettevagli di disporre appena di sei mila parole. Egli voleva così rispondere col fatto

a coloro de' suoi correligionarii, i quali disprezzavano la lingua santa a motivo della sua povertà, e le preferivano quella d'*Ismaele, figliuolo di Agar l'Egiziana, schiava di Sara.* « La mia anima, dice egli, fu penetrata da uno spirito di gelosia, vedendo che la sapienza si era ritirata da noi; vedendo che Agar aveva messo al mondo figliuoli pieni di grazia, e che Sara era sterile ». Il suo genio risolvette con pieno successo il gran problema, e la traduzione dei cinquanta *makamat* o *sessioni* di Hariri fu felicemente condotta a termine. Una copia difettosa di questa traduzione trovasi nella biblioteca Bodleiana di Oxford, ed è forse la sola che esista in tutta Europa. Noi sventuratamente non conosciamo che il terzo *makamat*, pubblicato da Silvestro di Sacy, nella sua edizione del testo arabo di Hariri. — Incoraggiato da questo primo successo, Harizi, passato in Oriente, intraprese un'opera originale del genere stesso in ebraico, sotto il nome di *Thahkemoni*. Come Hariri, egli divise il suo lavoro in capitoli o *sessioni*, e mette in iscena due personaggi. *Heman-Ha-Ezrachi* racconta le avventure ch' egli ebbe col suo amico *Cheber Hakkeni*, uomo di un genio superiore ch' egli incontra da pertutto ne' suoi viaggi, e di cui la vivace conversazione gli somministrò ognora instruttive lezioni e distrazioni piacevoli. Nello stesso modo che Hariri ci offre il quadro dei costumi musulmani e della sfera intellettuale degli Arabi, Harizi ci inizia nella vita letteraria e religiosa de' suoi contemporanei ebrei. Qua e là egli diverte con aneddoti e facezie che potrebbero sembrare alcun poco profane per la lingua santa; se non che, in generale, i soggetti sono molto più gravi che nel *makamat* di Hariri. Lo stile di Harizi è assolutamente quello degli Arabi del medio evo, e non saprebbe essere apprezzato se non da coloro i quali si sono resa familiare la letteratura araba di quell'epoca. Un ebraizzante che avesse letta soltanto la Bibbia, troverebbe lo stile di Harizi ricercato, ampolloso e bizzarro: è prosa rimata, frammista di versi misurati secondo le regole della prosodia araba. Ad ogni momento incontransi allusioni a passi biblici o frammenti di versetti. Il *Thahkemoni* fu stampato più volte, e Silvestro di Sacy ne tradusse due capitoli. — Altre opere di minore importanza scrisse Harizi. A Marsiglia, dove pare aver egli lungamente soggiornato, tradusse dall'arabo in ebraico la *Guida dei traviati di Maimonide* e una parte del commentario della *Mischna* dello stesso autore. Più poeta che filosofo, Harizi non ottenne un gran successo per la sua traduzione della *Guida* che non può reggere il confronto di quella di Samuel-Ibn-Tibbon, e che finì di perdersi intieramente. — Del resto la vita di Harizi ci è poco conosciuta, nè si è bene d'accordo sull'epoca in cui egli viveva.

HARLAY (Achille di). — Uno degli uomini che abbiano più onorato la magistratura francese, del pari distinto per la vastità della sua dottrina, per l'integrità de' suoi giudizii e sovratutto pel suo coraggio civile, era figliuolo di Cristoforo di Harlay consigliere nel parlamento e poscia presidente di berretto, e nacque nel 1536. In età di 22 anni fu creato consigliere; nel 1572 surrogato a suo padre nella carica di presidente, e nel 1582 eletto da Enrico III primo presidente del parlamento in surrogazione di Cristoforo di Thon suo suocero. In mezzo ai tumulti suscitati dai fautori della Lega, ei dispiegò una fermezza irremovibile, e mostrò una fedeltà a tutta prova. Li 12 maggio 1588 nella famosa giornata delle Barricate, allorquando il duca di Guisa era veramente re in Parigi, sollecitato Harlay a riconoscere l'autorità di quell'usurpatore, restò fedele ad Enrico III, ed ebbe l'animo di dire al duca: « La è veramente cosa miserevole che il servo discacci il padrone; ma quanto a me sappiate che la mia anima è di Dio, il mio cuore del re, e quanto al mio corpo egli è in balía dei malvagi che conturbano questo regno; ne facciano quel che vogliono ». Per qualche tempo fu lasciato stare, ma dopo l'uccisione dei Guisa, venne arrestato e chiuso nella Bastiglia, donde non uscì se non dopo l'assassinio di Enrico III, sborsando una taglia di 10,000 scudi. — Essendosi di poi tosto recato presso Enrico IV a Tours, si adoperò ad ogni potere col suo credito e con l'autorità che gli davano il grado e le nobili sue virtù per favorire l'entrata di quel monarca in Parigi. Quando poi il regno ebbe riconosciuto il suo legittimo sovrano, riprese le sue funzioni, e le esercitò colla medesima integrità fino al 1616, tempo in cui fu dalle sue infermità astretto al riposo, e morì li 23 ottobre dello stesso anno. Si ha di questo magistrato la *Costanza d'Orléans* stampata nel 1583, assai pregiata sotto l'antica legislazione di Francia.

HARLEM (*geogr.*). — Città del regno di Olanda, capoluogo dell'Olanda settentrionale, assai grande, ma poco popolata, non avendo più di 22,000 abitanti. In essa risiede il governatore della provincia. È cinta da buoni bastioni fiancheggiati da torri e da fosse, assai bene fabbricata, ed abbellita internamente da non pochi ragguardevoli edifizii. I principali sono: il palazzo municipale, uno de' più belli del regno, un tempo residenza dei conti di Olanda; il palazzo dei principi, ove si radunavano anticamente gli Stati generali di Olanda, e dove si conservano tuttavia parecchi oggetti d'arte singolari; la chiesa principale e s. Bavone, osservabile per la sua ampiezza che la fa stimare la più grande di tutta l'Olanda, per l'elegante sua torre, per una collezione che contiene di oggetti del tempo delle crociate, e pel suo organo, la cui cassa non ha meno di 60 registri e 8000 canne. Questa città ha pure parecchi importanti istituti scientifici e letterarii, fra i quali meritano particolare menzione l'orto botanico, in cui si coltivano moltissime piante indigene ed esotiche; l'Academia di pittura, di scultura e di architettura, la celebre società Teyleriana, fondata da Teyler per l'avanzamento delle belle arti, delle scienze e delle lettere, la società delle scienze, quella dell'agricoltura, l'altra di economia ecc. Sulla piazza del mercato vedesi la statua di Lorenzo Koster (*vedi*), al quale gli Olandesi attribui-

scono l'invenzione delle lettere incise sul legno. Essa è patria di Van der Helst, di Wouwermans, e di altri pittori distinti; di Cornelio Screvelio dotto ellenista; del su nominato Koster, fatto inventore dell'arte tipografica, e di parecchi altri. I bei dintorni di questa città sono tutti sparsi di amene case di campagna e di giardini ben coltivati; ed a breve distanza da essa è il lago dello stesso nome, che per la sua ampiezza è anche detto *mare di Harlem*, formatosi da un'inondazione del mare, sono oramai più di tre secoli e mezzo, ma di non difficile prosciugamento, qualora si volesse acconsentire agl'intraprenditori la proprietà del terreno. — S'ignora l'epoca precisa della fondazione di Harlem; ma è certo che verso la metà del XII secolo questa città era di già ragguardevole per la sua popolazione, ed assai bene fortificata. Nel 1217, i borghesi di Harlem accompagnarono Guglielmo I all'impresa di Terrasanta; ed è noto che molto si segnalarono nelle guerre d'Oriente, contribuendo potentemente alla presa di Damiata, sotto Luigi IX di Francia, l'anno 1249. Nel 1572 gli abitanti di Harlem si sottomisero al principe di Orange; ma fu poi ridotta ad arrendersi alle truppe del duca d'Alba, che la tennero assediata per 7 mesi. A malgrado della promessa di un generale perdono, il duca fece perire più della metà de' suoi abitanti fra i più orribili supplizii.

HARMALINA (*chim.*). — Principio alcaloideo scoperto da Goebel nel *peganum harmala*, pianta che cresce abbondantemente nelle steppe della Russia meridionale; trovasi compreso nei semi e vi esiste allo stato di combinazione coll'acido fosforico. Secondo Varrentrapp e Will l'*harmalina* si compone di 74,80 di carbonio; 6,64 d'idrogene; 14,48 di azoto; 4,08 di ossigene, numeri che corrispondono alla formola $C_{24}H_{26}N_4O$.—Per ottenere quest'alcaloide si riducono in polvere i semi della detta pianta; si esauriscono con acqua acidulata dall'acido acetico; si precipita l'estratto con una soluzione acquosa di potassa e si tratta il precipitato con alcool assoluto. I cristalli deposti dalla soluzione alcoolica vengono saturati coll'acido acetico; quindi si scolora questa soluzione col carbone animale, si precipita coll'ammoniaca, si essicca il precipitato e si fa cristallizzare una seconda volta nell'alcool. A questo modo si ha l'*harmalina* sotto la forma di prismi a base di rombo, diafani e di un giallo-brunastro; di sapore leggermente amaro, poscia astringente ed acre; capaci di colorare la saliva in giallo di limone; poco solubili nell'acqua e nell'etere; molto solubili nell'alcool. Questi cristalli non contengono acqua di cristallizzazione; la loro soluzione idroclorica è precipitata in giallo dal bicloruro di platino. Sottoposti all'azione del calore si fondono spandendo vapori bianchi e odore spiacevole, e lasciano un carbone brillante che a poco a poco abbrucia compiutamente; riscaldati in un tubo chiuso danno un sublimato bianco e farinoso, e si carbonizzano in parte. — L'*harmalina* neutralizza gli acidi con produzione di sali gialli, molto solubili e cristallizzabili; gli alcali minerali la separano da queste combinazioni. Le azioni ossigenanti la trasformano in una materia colorante rossa, alla quale Goebel ha dato il nome di *harmala*; questa materia che si unisce cogli acidi formando sali colorati in rosso, è insolubile nell'acqua, più solubile nell'etere, solubilissima nell'alcool assoluto. — Il *rosso di harmala* è la polvere dei semi preparata per la tintura delle stoffe; in luogo del fosfato di *harmalina* giallo, primitivamente contenuto nella pianta; questa polvere racchiude un fosfato di *harmala* di un rosso-brunastro, simile alla polvere di cocciniglia. I semi inumiditi di alcool ed abbandonati per qualche tempo alla macerazione, si fanno a poco a poco rossi in virtù di un principio colorante che forma uno strato sotto l'epidermide del seme. Secondo Goebel il rosso di *harmala* applicato sulla seta o sulla lana alluminate permette, secondo lo stato di concentrazione della decozione, di produrre tutte le gradazioni di tinta dal rosso più vivo fino al color di rosa più pallido. Ma questo colore è assai fugace e non regge all'azione dei raggi solari. — Dollfuss e Schlumberger hanno trovato che la polvere dei semi lasciata per alcuni giorni nell'ammoniaca debole, e quindi trattata replicatamente coll'alcool, dà una materia rosso-bruna che ascende a 16 per 100 del peso dei semi impiegati; ma i saggi di tintura fatti con questa materia non hanno dato buoni risultamenti; le tinte ottenute non sono riuscite nè belle, nè stabili.

HAROLD (*stor. d'Inghil.*) (*v.* HARALD).

HARPE (LA) (*v.* LAHARPE).

HARRINGTON (GIACOMO). — Scrittore politico inglese, nato nell'anno 1611 a Upton, nella contea di Northampton, viaggiò in Francia, in Olanda e in Italia; fu nominato a gentiluomo privato della camera di Carlo I, nè abbandonò mai questo principe, se non a pie' del palco ferale. Dopo quell'orribile avvenimento, Harrington visse nel ritiro ed attese principalmente a comporre la sua opera intitolata *Oceana*, specie di romanzo politico ad imitazione dell'*Atlantide* di Platone. Al tempo della ristorazione Harrington, accusato di complicità di una congiura, la cui esistenza non fu mai provata, venne arrestato, imprigionato nella torre di Londra e poscia a Plymouth; riebbe la sua libertà e morì a Westminster nel 1677. Egli era di fatto un ardente partigiano della repubblica, e questo suo modo di pensare rende più ammirabili e commendevoli le belle prove di devozione da lui date allo sventurato Carlo I. Le sue opere furono raccolte e pubblicate per la prima volta da Toland, Londra 1700, in-fol. L'*Oceana* fu tradotta in francese, Parigi 1795, 3 vol. in-8°; le *Opere politiche* con la *Vita* dell'autore, scritta da Toland, furono tradotte da Henry, ivi 1789, 3 vol. in-8°; gli *Aforismi* da Aubin in francese, e da un anonimo in italiano.

HARRIS (GIACOMO). — Nipote di lord Shaftesbury, e celebre per i suoi lavori filologici, nacque l'anno 1709 a Close, nella contea di Salisbury, fece i primi studi a Oxford, e quelli di diritto a Lincoln-Inn, nella città di Londra. Essendogli morto il padre e trovandosi in possesso di considerevole fortuna, ab-

bandonò la giurisprudenza e fece ritorno nella sua provincia per dedicarsi tutto alla letteratura classica. Primo frutto de'suoi studi fu un'opera didattica intitolata: *Three treatises, the first concerning art, the second concerning music, painting and poetry, the third concerning happiness* (tre trattati, l'uno concernente l'arte in generale, l'altro la musica, la pittura e la poesia, ed il terzo la felicità), Londra 1744. Pubblicò poi la sua opera sulla grammatica filosofica, intitolata *Hermes* ecc., di cui si è fatto cenno sotto Grammatica (*vedi*). Nel 1761 il borgo di Christ-Church mandò Giacomo Harris al parlamento, ove sedette fino alla morte, avvenuta il 22 dicembre 1780. Nominato nel 1762 lord dell'ammiragliato, e nel 1763 lord tesoriere, si dimise nel 1765 da quest'ultima carica, e visse senza impiego pubblico fino al 1774, in cui accettò il posto di secretario e controllore della regina. Le sue *Ricerche filosofiche* (*Philosophical inquiries*, Londra 1781) vennero alla luce poichè fu morto, e contengono una storia della critica, e riflessioni sul gusto della letteratura sì antica che moderna, e principalmente di quella del medio evo.

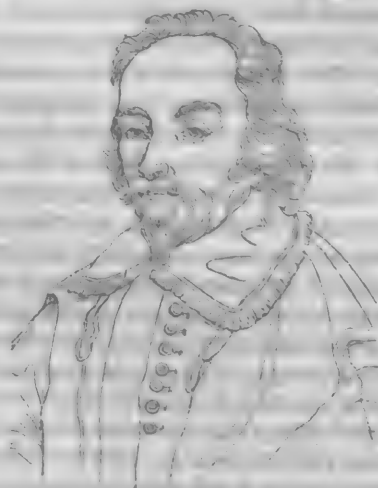
HARRISON (Giovanni). — Mecanico inglese, nato a Foulby nel 1693, morto nel 1776, aveva da prima imparato il mestiere di falegname che suo padre esercitava nella contea di York. Una rara perspicacia di ingegno ed una continuata applicazione lo condussero bentosto ad intraprendere lavori più degni di lui, e divenne uno dei più celebri oriuolai d'Europa. I maravigliosi progressi ch'egli fece fare nell'arte dell'orologieria, influirono grandemente su quelli che fece l'arte nautica da un secolo in poi. Alle scoperte di questo avveduto artista è dovuto il *compensatore* o sia pendolo composto di varii metalli talmente collegati insieme, che le variazioni della temperatura in un viaggio di lunga corsa perdono quasi interamente il loro influsso sopra i movimenti di questo pendolo; e a lui si debbono più orologi marini che gli meritarono ricompense dalla sua nazione. Nel 1761 Harrison pubblicò il suo celebre *Guarda-Tempo* (Time-Keeper), lavoro insigne, mercè del quale si determinano esattamente le longitudini in mare. Il parlamento, per un atto del 22 marzo 1765, decretò all'autore di questo instrumento il premio di 20,000 lire sterline, instituito dalla regina Anna a favore di quello che avesse risolto il problema della determinazione delle longitudini. Finalmente questo celebre mecanico pubblicò una Narrazione dei metodi usati a fine di scoprire le longitudini in mare, relativamente al suo Guarda-Tempo, Londra 1765. I principii dell'orologio di Harrison, con le stampe ecc., furono pubblicati in inglese per ordine dell'uffizio delle longitudini, Londra 1767; e tradotti in franc. da Pézénas, Avignone (Parigi) 1767, in-4°.

HARTINA (*chim.* e *min.*). — La lignite di Hoberhart, presso Gloggintz (Austria), proveniente, secondo le osservazioni microscopiche di Hungher, da una pianta conifera antidiluviana (*peuce acerosa* Ang.), contiene una forte proporzione di una materia resinosa che si può estrarre col mezzo dell'etere. Perciò si riduce la lignite in polvere, si esaurisce coll'etere, e si abbandona la soluzione al riposo. In capo a qualche tempo la soluzione eterea depone la materia resinosa sotto la forma di pagliette cristalline, brillanti, incolore, inodore ed insipide. Questa sostanza, che da Schrœtter ha ricevuto il nome di *hartina*, è poco solubile nell'alcool, anidro anche bollente, più solubile nell'etere, solubilissima nell'olio di nafta che, saturato a caldo e fatto freddo, la presenta cristallizzata in aghi confusi; ha un peso specifico di 1,120; entra in fusione a 250° e si decompone quasi immediatamente; sottoposta alla distillazione secca, dà un olio empireumatico giallo, che si consolida formando una massa cristallina giallo-brunastra, composta di olio empireumatico e di cristalli, e solubile nell'etere. — La resina che venne separata dall'hartina, ha dato all'analisi 79,461 di carbonio; 9,729 d'idrogene e 10,810 di ossigene. Questa resina, di un nero-bruno, si ammollisce a 95°, si allunga in fili a 122°, e si decompone a 186° senza fondersi; essa è composta di due o forse di più resine; l'alcool ne discioglie una lasciando l'altra che vi è insolubile. — La resina solubile nell'alcool, che si distingue col nome di *resina alpha*, è pure di un nero-bruno, e presenta una frattura concoidea ed una lucentezza vetrosa; si fonde a 120°, ma non acquista una grande fluidità; la sua dissoluzione alcoolica produce un precipitato bruno coll'acetato di piombo e col nitrato d'argento; la sua composizione è 78,492 di carbonio; 9,133 d'idrogene; 12,375 di ossigene. — La resina insolubile nell'alcool, ossia la *resina beta*, offre lo stesso aspetto che la precedente; si ammollisce a 205°; si decompone tra 210° e 215°, e comprende 75,743 di carbonio; 8,478 d'idrogene; 15,779 d'ossigene.—Trovansi inoltre nella lignite della detta località due altre sostanze distinte, una delle quali, compresa nelle fessure trasversali di questo fossile, è incolora, cristallizza nell'olio di nafta e divide le proprietà dell'hartina, ma presenta soltanto un peso specifico di 1,115 e si fonde a 210, riducendosi in un liquido oleoso, chiaro, che nel consolidarsi prende l'aspetto della cera. Una parte si decompone in quest'operazione e si può estrarre coll'etere che lascia un residuo di hartina. L'altra sostanza è una specie di sevo di montagna come l'*hatchetina* (*vedi*), ossia un carburo d'idrogene solido descritto da Haindinger sotto il nome di *hartite*. Esiste questa sostanza in pezzi di lignite bituminosi ed anche entro a piccole cavità di alberi petrificati e trasmutati in quarzo, e vi forma lamine cristalline più o meno estese, che sembrano offrire la forma di un romboedro, e sono incolore, inodore ed insipide. L'hartite si fonde a 74°, e ad una temperatura più elevata distilla come un olio e cristallizza col raffreddamento; ha un peso specifico di 1,047; è poco solubile nell'alcool e solubilissima nell'etere, da cui si depone cristallizzata in begli aghi setosi; non è sensibilmente attaccabile dall'acido solforico a freddo; ma oltre i 100°, questi due corpi si decompongono a vicenda. L'analisi dell'hartite ha dato 87,505 di carbonio; 12,105 d'idrogene. — Un altro carburo

d'idrogene solido, analogo all'hartite, trovasi compreso nei tronchi di pino delle torbiere secche di Redwitz nel Fichtelgebirge, e si presenta in alcune parti sotto la forma di lamette perlacee, formate di aghi prismatici compressi. Questa sostanza, chiamata col nome di *fichtelite*, è stata descritta ed analizzata da Bromeis, che la trovò composta di 89,3 di carbonio e 10,7 d'idrogene. La fichtelite è insipida e inodora, più leggera che l'acqua, più pesante che l'alcool; si fonde a 46°; distilla senz'alterazione; si rapprende in una massa cristallina; è poco solubile nell'alcool e molto solubile nell'etere.—Scontrasi nella stessa località una materia simile alla fichtelite, ma che si fonde soltanto a 107°; l'alcool assoluto ne discioglie 3,5 al grado dell'ebollizione, e la depone col raffreddamento allo stato cristallizzato; secondo l'analisi di Trommsdorff, questa materia comprende 92,4 di carbonio e 7,6 d'idrogene.— Resine fossili e idrogeni carbonati solidi, più o meno analoghi ai discorsi, dipendentemente dalla diversa natura delle materie organiche da cui trassero origine, sono stati rinvenuti nelle ligniti, nelle torbiere e negli schisti bituminosi di differenti località, e descritti sotto i nomi di *retinite*, *ozokerite*, *scheererite*, *tekoretina* ecc.

HARUN-AL-RASHID (*v.* Aaron-al-Rashid).

HARVEY (Guglielmo).—Medico inglese, celebre per avere divulgata in Europa, e maggiormente dimostrata la scoperta della circolazione del sangue che egli apprese dal suo maestro Rudio Eustachio (*vedi*). Nacque egli il 2 aprile 1578 a Folkstone nella contea di Kent, e morì li 3 giugno 1657 a Hempstead, nella contea d'Essex, ove fu sepellito e gli fu eretto un monumento. Primamente studiò medicina in patria, poi venne in Italia essendo passato per la Francia e l'Alemagna; e fu a Padova che diede compimento alla sua coltura scientifica sotto il Rudio e l'Acquapendente, e che si addottorò in età d'anni 24; finalmente ritornato in patria e ricevuto membro del collegio medico di Londra, ove fissò sua dimora, vi fu nominato medico dello spedale di s. Bartolomeo.—Harvey fu ad un tempo sagace osservatore e valente pratico; e per sua perizia nell'arte che professava fu archiatro di Giacomo I e del successore di lui Carlo I, entrambi i quali sovrani l'onorarono di loro confidenza. Si dedicò pure all'insegnamento, e fu nel corso delle lezioni fatte nel 1619 che fece conoscere per la prima volta in Inghilterra la circolazione del sangue, da lui pubblicata solo nove anni dopo nella dissertazione intitolata *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animantibus*, Francfort sul Meno 1628 in-4°. Sono note le controversie suscitate da questa verità scientifica e quanto Harvey n'ebbe a soffrire. A queste tribolazioni s'aggiunsero le calamità ancor più gravi della guerra civile. La casa del medico favorito dal re fu saccheggiata mentr'egli accompagnava l'infelice suo signore. Tutte queste disgrazie sopportò con forza d'animo mirabile, e ritirossi in solitudine cercando conforto dallo studio; tuttavia anche vivo gli fu resa giustizia, avendogli il collegio medico di Londra eretta una statua nella sala degli Atti. Harvey ricusò la presidenza del collegio, e si dimise pure dalla catedra, dopo aver fatto dono all'Istituto, che egli aveva illustrato, di una sala delle assemblee, di una collezione di libri rari e di strumenti chirurgici. Fu per qualche tempo presidente del collegio di Merton. Si occupò anche della generazione degli animali, ed il re Carlo, che prendeva interessamento ai lavori



Harvey Guglielmo.

di lui, gli diede parecchie cerve gravide affinchè potesse dissecarle. L'opera importante che pubblicò su tal materia è intitolata *Exercitationes de generatione animalium, quibus accedunt quædam de partu, de membranis, et humoribus uteri et de conceptione*, Londra 1651, in-4°. Questi due scritti, ai quali non s'avrebbe ad aggiungere che pochissimi altri di minor conto, ebbero numerose edizioni e furono tradotti in parecchie lingue. Le opere compiute di Harvey furono pubblicate a Londra nel 1766, 2 vol. in-4°.

HASSAN-BEN-SABAH. — Fondatore della setta degli Ismaeliti presso i Persiani; intraprese di distruggere ogni culto esterno reso a Dio, e di ridurre tutte le pratiche della religione maomettana a sottigliezze allegoriche. Egli si diceva discendente da Alì, genero di Maometto, per via di un Ismaele, sua pretesa origine. Un gran coraggio, una forza d'animo straordinaria, una temeraria audacia nell'eseguire lo resero pur troppo celebre nella Persia. Percorrendo tutte le provincie con ferro e con fuoco, trucidando quanti non poteva la sua eloquenza convincere, riuscì, per mezzo di numerosa truppa raccolta d'intorno a sè, a stabilire la sede di un governo da lui creatosi nel castello di Alamut, situato nell'Irak Adjemy, sopra una montagna altissima, il che fece dare ai capi degli Ismaeliti il nome di *Vecchi della montagna*. Più volte il sultano fece provedimenti per assediare e costringere ad arrendersi quei formidabili settarii, ma la fermezza e l'astuzia del loro capo rese vano ogni sforzo. Vedevansi intanto con orrore numerosi fanatici, inebriati d'una misteriosa bevanda, spandersi nelle corti vicine al castello d'Alamut, e colpirvi di morte le teste che Hassan aveva loro divisate.

Dicesi che quella bevanda fosse conosciuta sotto il nome di *hashish*, e per corruzione di tali voci siasi dato il nome di *assassini* alla setta d'Ismaele. Hassan morì ad Alamut nell'anno 1124 di G. C. (*v.* Assassini). Si può consultare intorno a questo famoso personaggio l'*Histoire des Ismaéliens de Perse* per Jourdain, inserita nel tomo ix delle *Notices et extraits des mss.*; ed una Mem. di Silvestro de Sacy *Sur l'origine du mot assassin* ed il lavoro di Hammer.

HASTINGS (Warren). — Famoso pel suo rovinoso processo e che non vuolsi confondere col suo omonimo, il marchese di Hastings, che fu parimente governatore delle Indie nel 1812, era figlio d'un curato di campagna. Nato a Churchill, contea di Worcester nel 1732, educato a Westminster a spese d'un suo zio, fece i suoi studi a Oxford e partì nel 1749 per le Indie orientali, ove ottenne un impiego da quella Compagnia. Studiò il persiano al Bengala e si pose al fatto degl'interessi inglesi in quel paese. Militò poscia nell'esercito del colonnello Clive che facea la conquista del Bengala. Ebbe nel 1761 un posto nell'amministrazione a Calcutta; ma quattr'anni dopo tornò in Inghilterra per consacrarsi intieramente alle scienze, e mentre stava per ottenere la catedra di lingua persiana a Oxford, il governo inglese informato de' suoi talenti amministrativi, lo rimandò alle Indie in qualità di commessario a Madras. Fu nominato nel 1771 governatore del Bengala, e due anni appresso governatore generale delle possessioni inglesi nelle Indie. Durante i tredici anni ch'egli tenne questa carica importante, estese, a scapito de' principi indiani, il dominio della Compagnia, commettendo non di rado azioni nefande e violando senza scrupolo veruno di coscienza le eterne leggi della giustizia. Da un altro canto i prosperi successi ottenuti dalla sua amministrazione furono tanti e sì evidenti che ognuno restò maravigliato del mutamento operatosi in quel paese. Le arti e le scienze trovavano in lui un valido ed illuminato patrocinio; e mercè sua i viaggiatori Boyle e Turner poterono esplorare l'interno del paese. Le entrate della Compagnia, da 3 milioni di lire sterline, salirono a 5 milioni, e finchè durò il ministero di lord North, protettore di Warren, il proconsole dell'India pareva avesse acquistato il diritto d'impunità e d'infallibilità.—Ma, caduto il ministero North, si mutò per lui incontanente l'aspetto delle cose. Warren Hastings venne richiamato ed accusato di concussione, di malversazione, di atti oppressivi nell'esercizio della sua carica, dai primi oratori del Parlamento, cioè da Fox, Sheridan e Burke. Un atto d'accusa fu da quest'ultimo presentato, li 17 febbraio 1786 alla Camera dei comuni, e Warren fu citato, nel maggio del 1787, alla sbarra della Camera dei Pari; il 13 febbraio 1788 cominciarono a Westminsterhall i dibattimenti d'uno de' più celebri processi di cui facciano menzione gli annali giudiziarii e politici. Non iscansò Warren la carcere se non col pagamento preventivo d'una forte cauzione. Assalito dai principi della tribuna parlamentaria pareva dovesse soccombere ai loro attacchi; ma per buona sorte il processo andò per le lunghe. Non bisogna del resto pretermettere che i veementi attacchi dell'opposizione contro Warren Hastings erano principalmente cagionati dall'essersi rigettato l'*India-Bill*, del quale aveano gli amici del governatore generale segnalato gl'inconvenienti. Non disperò tuttavia Warren Hastings di vincere la sua causa, e con un discorso che durò per ben tre sedute, riuscì a far annullare molti capi d'accusa de' suoi avversarii. Già cantavano vittoria i suoi partigiani, allorquando lo stesso ministro Pitt scese nell'arena e sostenne il punto dell'atto d'accusa che imputava a Warren Hastings le crudeltà praticate contro il raia di Benares. Sotto il punto di vista politico gli atti del governatore contro Cite Singh (così chiamavasi il raia) potevansi facilmente giustificare, imperciocchè, non aveva questo principe ambizioso e crudele eseguito fedelmente le convenzioni stipulate colla Compagnia delle Indie, e coll'aiuto delle *begum*, o principesse d'Oude (Aoude) eragli riuscito di scemare momentaneamente in quel paese l'autorità del governo inglese; Hastings avea quindi il diritto di spegnerlo. Ma Sheridan, dotato della più rara faconda oratoria di cui faccia menzione la storia parlamentare, accumulò contro di lui sofismi sopra sofismi. Warren era perduto se la pubblica attenzione, stanca alla fine da queste interminabili sedute, non fosse stata distratta da più gravi avvenimenti politici. Si avvicinava l'anno 1789 e l'esame de' testimonii che bisognava fare venire dall'estremità dell'India non lasciava ancora sperare un prossimo scioglimento. Assorto il parlamento degli affari correnti gli era impossibile di sedere ogni giorno come corte di giustizia; ed il 15 aprile 1794, giorno in cui tenevasi la 120ª seduta, ignoravasi tuttora quando avrebbe avuto fine un sì lungo processo. L'opinione pubblica erasi intanto a poco a poco andata modificando sul conto dell'accusato, anzi dopo il ritorno di lord Cornwallis, governatore dell'India, finì questa per dichiararsi apertamente per Warren, in favore del quale pareva militassero considerazioni di molto peso. « Warren Hastings, diceva lord Cornwallis costituitosi suo difensore officioso al cospetto del pubblico, ci ha conservate le nostre possessioni nelle Indie orientali nel momento il più critico, quando cioè per la ribellione dell'America, correvamo pericolo che tutte le nostre colonie ne seguissero l'esempio ». L'imparziale e generosa testimonianza d'un uffiziale francese, chiamato Gentil, il quale, tuttochè sbandito dall'India da Hastings, erasi però dichiarato in suo favore, contribuì inoltre a rendergli favorevole la pubblica opinione. A tal punto erano le cose in sul principiare del 1795, allorquando lord Thurlow fece la proposta nella Camera alta di procedere allo squittinio nominale. Il 13 aprile 1795 Hastings venne assolto alla maggioranza di voti, ma ciò non ostante restarono a suo carico le spese del processo che salivano a 71,080 lire sterline, (1,771,078 fr.). Il governo avea speso inoltre 100,000 lire. La Compagnia delle Indie, sollecita a trarlo d'impaccio, gli fece un assegno annuo di 4,000 lire sterline, gliene sborsò anticipatamente 42,000, e gli fece un impre-

stito di altre 50,000.—Dopo questo processo, Warren Hastings scomparve dalla scena politica e morì quasi dimenticato li 22 settembre 1818. Credevasi generalmente che avrebbe lasciato grandi ricchezze a' suoi eredi, e l'imaginazione popolare era ancora abbagliata dalle tante cose preziose ch'egli avea seco portate dall'India, dalle seggiole e letti d'avorio, e spezialmente da quel trono tutto coperto di diamanti, degna sede di un nabab ; ma l'aspettazione pubblica fu delusa : Warren morì povero.—Qualunque sia il giudizio che si possa dare sulla sua moralità, è innegabile che Warren Hastings fu un uomo dotato di molti pregi, giacchè riuniva egli qualità che paiono fra di loro incompatibili, quella cioè dell'uomo di gabinetto, e dell'uomo d'azione. Ingegnere, architetto, poeta, amministratore, guerriero, Warren occupa un posto eminente nella serie degli uomini di Stato inglesi, i quali hanno coll'opera loro esteso ed assodato l'impero della loro metropoli sulle rive del Gange.—Si hanno di lui varie opere, fra cui citeremo le seguenti : *Narrative of the late transaction at Benares*, Calcutta 1782 ; *Review of the State of Benares*, Calcutta 1786 ; *The present State of the East-India*, Calcutta 1786 ; *Speech in the high court of justice in Westminsterhall*, Lond. 1791.

HATCHETINA (*chim. e min.*)—Materia fossile composta d'idrogene e di carbonio, proveniente dalla scomposizione di materie organiche, ed avente l'aspetto del sevo, motivo per cui, insieme con altre sostanze analoghe, fu chiamata *sevo di montagna* ed anche *adipocera minerale*. Questo carburo d'idrogene solido che trovasi nelle torbiere e nelle ligniti di Merthyr-Tydwitt (Inghilterra) ed a Loch-Fyne (Scozia) è stato esaminato da Conybeare e da esso dedicato a Hatchet, donde il nome di *hatchetina*. Questa sostanza, sulla quale gli alcali non esercitano alcuna azione, è insipida, inodora, insolubile nell'acqua, solubile nell'alcool, nell'etere, negli olii grassi e negli olii volatili; si fonde con molta facilità ; e quando vien sottoposta alla distillazione, svolge un odore bituminoso, dà una materia butirrosa di un giallo verdastro, e lascia un poco di carbone al fondo della storta. — L'hatchetina d'Inghilterra è diafana, di un giallo chiaro verdastro, e si fonde a 76° ; quella di Scozia è incolora, ripiena di bolle d'aria, e possiede una densità di 0,608 che dopo la fusione aumenta fino a 0,983 ; si fonde a 47°, e comincia a distillare a 143°. Un campione di hatchetina del Glasmorganshire analizzato da Johnston ha dato 85, 41 di carbonio e 41,62 d'idrogene; il suo punto di fusione era a 64° ; la sua densità di 0,916 : il suo miglior solvente, l'etere bollente; la sua soluzione si coagulava col raffreddamento in una massa cristallina. Trattato coll'acido solforico a caldo ne veniva decomposto e carbonizzato ; non soffriva alcuna alterazione dall'acido nitrico (azotico); e si anneriva per un'esposizione prolungata all'aria libera.

HAUSMANITE (*min.*).—Si dà questo nome al meno ossidato degli ossidi di manganese che s'incontrano in natura. L'*hausmanite* corrisponde esattamente all'*ossido rosso* di *manganese* dei chimici, designato da Berzelius sotto la denominazione di *ossido manganoso-manganico*. Sottoposto all'azione del fuoco, questo minerale non soffre alcuna alterazione e non isvolge ossigene ; quindi non può servire nè alla preparazione dell'ossigene nè al lavoro delle vetrerie. La sua composizione, secondo Turner, è 98,098 di ossido rosso di manganese ; 0, 215 di ossigene ; 0, 111 di barite ; 0, 435 di acqua ; 0, 337 di silice ; la debole quantità di ossigene in eccesso è dovuta ad una tenuissima proporzione di perossido presente allo stato di miscuglio.— L'hausmanite è assai rara ; esiste allo stato cristallizzato od in masse amorfe che alcuna volta presentano una certa disposizione lamellosa ; finora non è stata trovata altrove che a Ihlelfeld, all' Hartz, ed alla Shourde in Turingia. Questa sostanza dotata di color nero-brunastro e di lucentezza metallica imperfetta è intieramente opaca ; la sua polvere è di un rosso bruno ; la sua frattura è ineguale ; la sua durezza è alquanto maggiore di quella della calce fosfata e minore di quella del feldispato ; il suo peso specifico è di 4, 722 ; non si fonde e non si altera al cannello ; ma col borace dà un vetro di color violetto, colore caratteristico per tutti i minerali di manganese. — La forma primitiva dell'hausmanite è un prisma a base quadrata nel quale il rapporto di uno dei lati della base all'altezza è quello dei numeri 3 a 5 ; non s'incontrano nè cristalli prismatici nè cristalli terminati da una base. I cristalli ordinarii sono ottaedri acuti a base quadrata, compiuti, o sormontati da un ottaedro più ottuso ; consistono talvolta in un cristallo centrale intorno al quale sono aggruppate piccole parti di cristalli supplementari. — L'hausmanite possiede un clivamento facile parallelamente alla base del prisma quadrato ; avvene un altro secondo le facce dell'ottaedro a base quadrata, ma questo é assai imperfetto.

HAUSSCHEIN (*v.* Ecolampadio).

HAUY (Renato Giusto). — Mineralogista, membro dell'Instituto di Francia, canonico onorario della chiesa metropolitana, nato nell'anno 1743 a S. Just in Picardia, fu da prima professore di umane lettere nel collegio del cardinale Lemoine. Divenuto professore emerito al tempo della rivoluzione, non fu obbligato al giuramento costituzionale; ma il candore con cui egli si gloriava del suo carattere d'ecclesiastico anche nel tempo più burrascoso dei civili tumulti di Francia, avrebbe infallibilmente cagionata la sua rovina, se non avesse trovato nell'alta stima acquistatasi presso i dotti mercè de'suoi utili lavori intorno alla mineralogia, un potente scudo contro le persecuzioni che esso pareva sfidare. Scampato a stento dalle stragi di settembre per patrocinio di G. Saint-Hilaire, egli osò pur tentare presso la giunta di salvezza pubblica generose difese pe'suoi colleghi. L'abate Haüy che fin dal 1783 era stato eletto socio ordinario dell' academia delle scienze, accettò una catedra nella prima scuola normale, ed un posto all' Istituto nell' anno III della repubblica ; occupò quindi la catedra di mineralogia al Giardino delle piante, come pure alla facoltà delle

scienze di Parigi, e morì in quella capitale il 1° giugno del 1822. Questo dotto e virtuoso ecclesiastico rese il suo nome celebre per la scoperta del vero sistema della formazione dei metalli, scoperta che Cuvier, nell'*Elogio* di esso, pronunziato a nome dell'academia delle scienze e del Museo di storia naturale, non dubitò di comparare a quella che assicura a Newton una gloria immortale. Oltre a gran numero di Memorie inserite nelle collezioni delle dotte società alle quali apparteneva, e nei giornali scientifici, Haüy lasciò varie opere notabili, fra le quali citeremo: *Exposition raisonnée de la théorie de l'électricité et du magnétisme, d'après les principes de M. Aepinus*, Parigi 1787, 4 vol. in-8°. *Instruction sur les mesures déduites de la grandeur de la terre*, ecc., Parigi 1794, 1 vol. in-8°, opera anonima spesso ristampata; *Traité de minéralogie*, Parigi 1801, 4 vol. in-8°, e atlante in-4°, oppure 4 vol. in-4°, ecc. *Traité élémentaire de physique*, Parigi 1803, 2 vol. in-12°, ecc., tradotto due volte in tedesco, Weimar 1804, e Lipsia stesso anno, 2 volumi in-8°.

HAUYNA (*min.*). — Il nome del celebre Haüy è stato dato ad una sostanza minerale vetrosa, azzurra che trovasi in piccole zolle od in cristalli disseminati nelle cave, nei basalti, nei tufi basaltici, ed in certe rocce trachitiche. Così nelle vicinanze di Albano e di Frascati, s'incontra l'hauyna inceppata nelle rocce di basalto. Questa sostanza è un silicato alluminoso doppio solforifero composto di 35 a 37 parti di silice; 19 a 28 di allumina; 12 a 15 di potassa; 8 a 12 di calce; 11 a 12 di acido solforico: ed alcune parti di acqua, d'ossido di ferro e d'ossido di manganese. La hauyna cristallizza in dodecaedri romboidali; è più dura che il vetro; si discioglie negli acidi, e si scolora così per la soluzione in un acido come per la fusione.

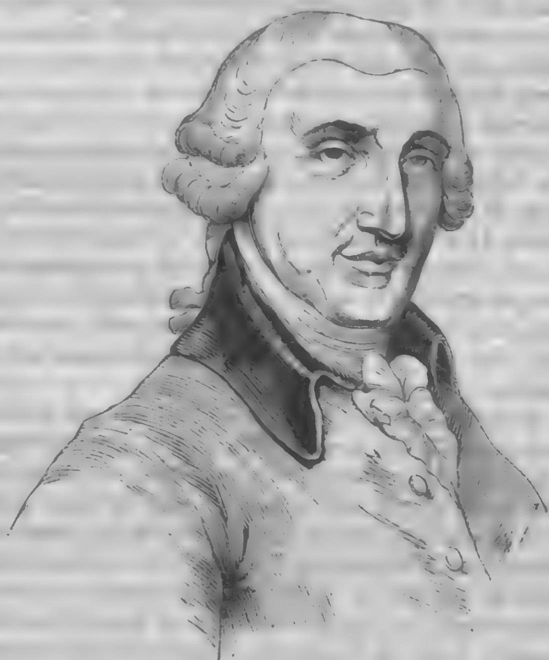
HAVERCAMP (Sigeberto). — Uno dei più celebri filologi del secolo xviii, nacque a Utrecht nel 1683, e passò dallo studio della teologia a quello delle lingue. Dopo essere stato parecchi anni ministro della setta evangelica, fu chiamato nel 1721, in luogo del Gronovio, alla catedra di lingua greca a Leida, ed ebbe da poi altresì il carico d'insegnare la storia e l'eloquenza. Un viaggio ch'ei fece in Italia gl'inspirò l'amore della numismatica, scienza ch'egli arricchì dando in luce il *Thesaurus Morellianus* (Amsterdam 1734, 2 vol. in-fol.), continuato da Wesseling (Amsterdam 1752, 3 vol. in-fol.), come pure varie altre opere e cataloghi di medaglie. Tra i copiosi suoi lavori filologici noi non citeremo che le sue edizioni dell'*Apologeticus* di Tertulliano (Leida 1718); di Lucrezio (*ibid.* 1725, 2 vol. in-4°); di Flavio Giuseppe (Amst. 1726, 2 vol. in-fol.); di Eutropio (Leida 1729); di Paolo Orosio (*ibid.* 1738, in-4°; e di Censorino (Leida 1743), edizioni tuttora molto pregiate a motivo della correzione dei testi e de'trattati aggiuntivi. Un'opera infine che è parimenti assai riputata si è il suo *Sylloge scriptorum de linguæ græcæ pronunciatione* (Leida 1736-1740, 2 vol. in-8°).

HAVRE (l') (*geogr.*). — Un tempo l'*Havre-de-Grace*, città e porto di Francia, nel dipartimento della Senna inferiore, capoluogo di circondario, prefettura marittima e piazza forte, che giace sulla riva destra della Senna, ove mette foce in mare, a 178 chilometri a maestro da Parigi, con una popolazione fissa di 25,618 abitanti (1842), ed una ondeggiante di presso a 5000 forestieri. Questa città dominata dal capo della Hève e dal poggio d'Ingouville, uno de'suoi sobborghi che sorge al di sopra di essa in forma d'anfiteatro, presenta un aspetto assai pittoresco. Il porto che può dar ricetto a circa 400 bastimenti si compone di tre bacini e di un avanporto; ma l'entrata ne è alquanto stretta, a tale che v' ha il disegno di allargarla quanto prima. Questo porto, il solo importante sulla Manica dopo Cherburgo conserva la sua piena per lo spazio di due o tre ore ad ogni marea, ed i navigli di 500 tonnellate restano nei bacini sempre a galla. La cittadella, costruita nel 1564, la cui fronte dominava la città, fu convertita in un semplice quartier militare dopo la pace del 1783, epoca in cui si cominciò a dar maggior estensione alla città, e non contiene più che alcune caserme, una bella piazza d'armi, e molte fontane. L'interno dell' Havre è diviso in quartier nuovo e in quartiere vecchio; il primo che forma più d'un terzo della città, è ben costrutto in pietra, con belle vie diritte e assai larghe; mentre le case del quartier vecchio all'incontro sono la maggior parte di legno; ma anche queste a poco a poco danno luogo ad altre di pietra molto eleganti. Le strade, in generale pulite, ben irrigate e molto illuminate la notte, sono fornite di un gran numero di bei magazzini, principalmente quella di Parigi che attraversa la città, dalla porta d'Ingouville sino alla piazza della Borsa. Questa città non è molto notevole per grandiosi edifizi: si possono però citare la porta reale, in forma d'arco di trionfo, la chiesa della Madonna, la dogana, l'arsenale, le cui sale sono assai vaste, e dove si conservano varie antichissime armature; il nuovo teatro, il grande edifizio ove si stabilì la fabbrica reale dei tabacchi, e quello chiamato Pretorio, ove risiede il tribunale di prima istanza, ed ove trovasi la publica biblioteca.—Il commercio marittimo dell'Havre conta per un quinto nel commercio generale della Francia.—I principali suoi oggetti di esportazione consistono in seterie, indiane, tele, chincaglieria, argenteria, orificeria, specchi, arredi, carte dipinte, stromenti, comestibili, vini, liquori, farine, ecc.; e quelli d'importazione, in cotone, zucchero, caffè, riso, droghe, spezie, indaco, tè, legni preziosi, ecc. Per mezzo di varii battelli a vapore l'Havre è in regolare comunicazione con Londra, Brighton, Southampton e Amsterdam, e per mezzo di numerose corriere con Cadice, Amburgo, col Portogallo, col Messico, col Brasile e cogli Stati Uniti. La pesca della balena vi occupa circa 1500 marinai, e tra le altre industrie vi fioriscono in ispecie quella della fabbricazione dell' amido, dell'olio, di prodotti chimici, ecc., delle raffinerie dello zucchero e della fattura dei merletti. — La città dell'Havre è compiutamente di fondazione moderna. Nel secolo xv sul

sito dove sorge, si vedevano due torri di cui gl'Inglesi s'impadronirono sotto Carlo VII. Francesco I fu quegli che gettò le prime fondamenta di questa città, che volle da lui si denominasse *Franciscopoli*; ma un'antica cappella della Madonna delle Grazie (*Notre Dame de Grace*) situata quivi presso fece porre in dimenticanza il primo nome. Nel 1562 l'Havre per tradimento cadde in mano agl'Inglesi; ma fu loro ritolto nove mesi dopo. Sotto Luigi XIV divenne sede della Compagnia delle Indie, e nel 1694 fu bombardato dagl'Inglesi, ma non ne ricevette molto danno.

HAYDENITE (*min.*). — Nome dato da Cleaveland ad un minerale del Nord dell' America scoperto da Hayden e descritto da Levy. Trovasi questo minerale nelle fessure di un gneiss delle vicinanze di Baltimora.—L'haydenite è una sostanza di color giallo-brunastro o giallo verdastro che si presenta sotto la forma di piccoli prismi obliqui a base di rombo, di cui l'inclinazione delle facce laterali è di 98° 22′ e l' inclinazione di queste sulle facce terminali di 96° 5′. I cristalli sono soventi volte ricoperti da uno strato d'idrato ferrico che si può togliere colla semplice raschiatura. Le facce di clivamento sono distinte e parallele alle facce laterali. L'haydenite si fonde difficilmente e si riduce in uno smalto giallo; la sua durezza si accosta a quella dello spato fluore; gli acidi la decompongono conservandole la sua forma; trattata coll'acido solforico a caldo si decompone con produzione di un precipitato gelatinoso. Questa sostanza è poco conosciuta; la sua analisi non è ancora stata fatta in modo soddisfacente.— Un altro minerale che accompagna l'haydenite nella detta località è stato ugualmente descritto da Levy e da esso chiamato col nome di *beaumontite*. Questa sostanza si presenta in piccoli cristalli dotati di lucentezza perlacea, i quali consistono in prismi a base quadrata terminati da piramidi compresse che fanno un angolo di 132° 20′ coi lati. Le facce di clivamento sono parallele alle facce laterali. La beaumontite è di un bianco giallastro translucido; scalfisce l'haydenite e si accosta all'apatite per la sua durezza. Scaldata entro un tubo, si gonfia svolgendo acqua e diventa farinosa; si fonde alla fiamma del cannello e si riduce in una perla opaca; dà un vetro opaco col sale di fosforo, ed un vetro trasparente colla soda. L'acido idroclorico la decompone difficilmente ed imperfettamente. Il suo peso specifico è di 2,24. Delesse ne ha fatto recentemente l'analisi calcinandola col carbonato di barite, e la trovò composta di 67,2 di acido silicico; 14,1 di allumina; 1,2 di protossido di ferro; 4,8 di calce; 1,7 di magnesia; 13,4 di acqua; (soda e perdita 0,6).

HAYDN (Francesco Giuseppe).—Nacque li 31 marzo 1732 di un povero carpentiere di Rohram, piccolo villaggio distante circa trenta miglia da Vienna. Un certo Franck, cugino della famiglia e maestro di scuola in un borgo vicino avendo osservato nel ragazzo delle grandi disposizioni musicali lo tolse seco, dopo avergli insegnato i primi elementi della musica gli procurò un posto tra i fanciulli cantori della cattedrale di Vienna. I suoi progressi furono rapidissimi; tuttavolta meno precoce di Mozart, che a 13 anni compose un'opera applaudita, Haydn in quella età compose una messa, di cui il suo maestro di cappella si fece beffe e non a torto. Giunto all'età in cui si cambia la voce, il povero cantore venne indegnamente cacciato da quella chiesa, ove da otto anni tutta Vienna traeva ad ammirare la sua bella voce di contralto.—Così abbandonato a se stesso, senza mezzi di sussistenza, l'infelice Haydn stava per tornare al suo villaggio, allorchè venne raccolto da un povero barbiere, grande amatore di musica e che era già stato uno de'suoi ammiratori. Sciolto da ogni cura e trattato come figlio dal suo benefattore, Haydn si abbandonava allo studio e al lavoro con un ardore incredibile, e vuolsi che non v'impiegasse meno di sedici ore al giorno. Esordì a 18 anni nella carriera musicale coll'opera il *Diavolo zoppo*, che venne eseguita con bastante successo sul teatro di porta Carinzia, e due anni dopo pubblicò il suo primo quartetto in *befà*. Incoraggiato dall'esito incontrato da questi primi suoi saggi, Haydn compose successivamente pa-



Haydn.

recchie sinfonie, che furono accolte con gran plauso dal pubblico di Vienna. E' non fu se non che nel 1760 che il principe Nicola Esterhazy, che secondo l'uso di quel tempo teneva presso di sè un'orchestra, chiamò a dirigerla il povero Haydn, che sino allora aveva menata una vita stentatissima e passate il più delle fredde giornate invernali in letto, per mancanza di legna. Il nostro compositore restò in quella casa per più di 30 anni e non la lasciò che nel 1791, alla morte del principe Nicola. Haydn fece parecchi viaggi in Inghilterra, ove gli vennero fatte le più larghe profferte per indurlo a fermarsi in Londra; ma preferendo la patria all'allettativa delle ricchezze,

ritornò a Vienna ove pubblicò nel 1798 l'oratorio della *Creazione del mondo*. Questo capolavoro fu conosciuto in breve da quasi tutta Europa e dapertutto destò la più viva ammirazione. Due anni dopo aver dato in luce l'oratorio della *Creazione*, Haydn a 68 anni compose ancora l'oratorio delle *Quattro stagioni*, e fu questo l'ultimo lampo del maraviglioso suo genio. D'allora in poi, aggravato dagli anni e dal lavoro non fece più che languire sino alla sua morte che avvenne li 31 maggio 1809.—Nello spazio di 52 anni di lavoro, Haydn diede alla luce 527 componimenti strumentali: in questo numero, a cui ben pochi sono i maestri che abbiano potuto arrivare, se ne trovano 161 per il *baritono*, stromento prediletto del principe Esterhazy, molto armonico ma per la sua difficoltà caduto in disuso. Il resto si compone di 82 quartetti, 31 messe, offertorii, ecc.; 118 sinfonie, 13 concerti, 21 opere, tra le quali le più notevoli sono: *Il diavolo zoppo* di sopra mentovato, *Armida*, *Orlando paladino*, *Orfeo*, *il Mondo della luna*, *l'Infedeltà premiata e la Cantarina*; l'oratorio della *Creazione del mondo*, *le Quattro stagioni*, *il Ritorno di Tobia*, e le *Sette parole di G. C. sulla croce*, composizione nella quale Haydn non potè scansare la monotonia dei pezzi d'armonia che si succedono con un'uniformità stucchevole. Gli altri 91 componimenti sono per massima parte sonate, minuetti, ecc.—Inarrivabile nella musica istromentale, Haydn fu sorpassato da Mozart nella musica sacra e nell'opera.—Nel 1762, un anno dopo che era entrato in casa del principe Nicola, Haydn aveva sposata la figlia del barbiere suo antico benefattore; ma dotato com'egli era di un umor gaio e di un'indole aperta non potè mai affarsi alla sofisticaggine ed alla bachettoneria di quella donna, dalla quale perciò gli convenne separarsi. Scevro da ogni spirito di rivalità e di gelosia ei fu cordialmente amico di Porpora, di Gluck e sovratutto del giovane Mozart, del quale lamentò vivamente la perdita. Nella sua giovinezza ebbe altresì qualche relazione con Metastasio, ma il gran poeta in seno all'opulenza non seppe intravedere il gran musico sotto i cenci della miseria. Ad eccezione delle *Sette parole*, Haydn non scrisse forse verun pezzo che porti l'impronta di una malinconia profonda; e la stessa sua musica di chiesa non offre a questo riguardo veruna differenza. A coloro pertanto che gliene facevano rimostranza, rispondeva che l'idea ch'egli si faceva di Dio gl'infondeva sovratutto il sentimento della fiducia, e che riguardandolo come il migliore dei padri non poteva a meno di abbandonarsi alla gioia che gl'inspirava il piacere di aver in certo modo ad accostarsi a quel Dio così buono e a conversare con lui. Haydn era infatti profondamente religioso; e sui suoi manoscritti si vedono sovente in capo le lettere G. M. G. (Gesù, Maria, Giuseppe) o queste parole: *in nomine domini*, oppure *soli Deo gloria*, ed alla fine di tutti i componimenti, *laus Deo*. Quando le idee gli venivano meno, recitava un *Ave Maria*, quindi si rimetteva al lavoro e diceva che questo mezzo non gli era mai fallito. Haydn alla presenza di grandi personaggi stava in contegno e silenzioso; ma in brigata co'suoi amici conversava volentieri, e la sua allegria trascorreva talora perfino alla buffoneria. Egli era d'animo così sensitivo, che allorquando fu nominato corrispondente dell'Instituto di Francia, nel ricevere una tale nuova non potè rattenere le lagrime.—Una delle migliori opere che si abbiano intorno a questo gran maestro alemanno, si è quella pubblicata da Carpani col titolo: le *Haydine*, ovvero *lettere sulla vita e le opere del celebre maestro Giuseppe Haydn*, Milano 1812, in-8°, 2ª edizione, Padova 1823, in-8°, tradotte in francese e date per opera originale sotto il pseudonimo *César Bombet* 1814, in-8°. Si può prestare intiera fede alle cose narrate da Carpani, poichè l'autore le aveva raccolte dalla bocca di Haydn stesso.

HAWKWOOD (Giovanni). — Celebre condottiere inglese, detto dagl'Italiani *Augud* o *Aguto*, che segnalossi nelle guerre d'Italia verso la fine del secolo XIV. Egli aveva militato come uffiziale subalterno contro i Francesi intorno alla metà di quel secolo, ed erasi distinto per molta intrepidezza e valore. Per la pace di Bretigny essendo stati licenziati gli eserciti di Francia e d'Inghilterra, si formarono in quel primo paese numerose bande di armati che sotto il nome di *Tardivenuti* misero a contribuzione le città, e saccheggiarono le campagne per loro proprio conto, senza essere al soldo di verun sovrano. Hawkwood s'ingaggiò nella compagnia Bianca, la quale nel 1360 estese le sue devastazioni perfino nella Provenza, e costrinse la corte d'Avignone a pagarle enormi contribuzioni. L'anno seguente passò in Italia con tale compagnia, che si mise agli stipendii del marchese di Monferrato. Nel 1364 combattè pei Pisani contro i Fiorentini; e verso quel tempo dopo essersi avanzato di grado in grado, divenne alla fine il capo di quell'esercito indipendente. Hawkwood possedeva tutte le doti di un gran capitano, consumata prudenza e un coraggio a tutte prove; la conoscenza di tutti gli stratagemmi di guerra e il valore impetuoso che li rende superflui: quindi chiaro e formidabile per tutta Italia il nome del condottiero e della sua compagnia. Dopo la pace conchiusa tra Firenze e Pisa, Hawkwood si recò colla sua gente al servigio di Bernabò Visconti, signore di Milano. Poscia nel 1372 licenziato da quel principe, andò agli stipendi del legato di Bologna, il quale estendendo allora gli ambiziosi suoi disegni sopra una metà dell'Italia, aveva bisogno di un capitano intraprendente ed abile per mandarli ad effetto. Ei segnalossi infatti in singolar modo nella guerra che sostenne per Roma contro tutte le città di Toscana e di Romagna; ma offuscò la sua gloria per aver avuto parte il 1° febbraio 1377 nella strage di Cesena. Lo stesso anno passò poi al servigio dei Fiorentini, e rimase loro fedele sino alla sua morte. — Hawkwood fu l'ultimo dei condottieri stranieri il quale acquistò fama in Italia. In quel tempo gl'Italiani si dedicavano già con nuovo ardore al mestiere delle armi; ed Alberico da Barbiano, il gran ristoratore della milizia

italiana, aveva appresa l'arte della guerra militando sotto il condottiere inglese. Sembra però che Hawkwood, sino al termine della sua vita, abbia conservato su tutti i suoi discepoli la superiorità che procede da un grande ingegno. Impigliato, l'an. 1391, nella Ghiara d'Adda con l'oste fiorentina nell'istante in cui ebbe notizia della disfatta del conte d'Armagnac che doveva unirsi a lui, si trovò attorniato da forze infinitamente maggiori, e rivalicar doveva parecchi grossi fiumi a fronte dei nemici, prima di arrivare in luogo sicuro. Traversò nondimeno l'Oglio ed il Mincio senza lasciarsi nemmeno raggiugnere dall'esercito milanese che lo inseguiva; ma quando si appressò alle sponde dell'Adige, s'avvide che, rotti gli argini del fiume, la corrente impetuosa uscendo dall'alveo, inondava la pianura, sì che l'acqua toccava già il suo campo; e il Po a mezzodì e l'oste milanese da tergo gli chiudevano ogni varco. Iacopo del Verme che comandava le genti di Gian Galeazzo Visconti, gli mandò in quella per un trombetta una volpe chiusa entro una gabbia. L'Inglese nel ricevere tale simbolico presente commise al messaggere di dire al suo padrone che la volpe non appariva mesta, e che certamente sapeva per qual via uscire di gabbia. Infatti Hawkwood seppe inspirare tanta risolutezza a'suoi soldati, e distrarre sì bene l'attenzione dei nemici che salvò il suo esercito, facendolo marciare senza posa un giorno intiero e parte della notte a traverso la pianura allagata, continuamente in pericolo di perdersi nei canali o nei fossi da cui quel lago poco profondo era intersecato. Prima che la guerra fosse terminata, Hawkwood avendo incontrato Iacopo del Verme in Toscana, non lasciò di ricambiargli fieramente l'estremità a cui quel capitano avevalo ridotto. — Hawkwood morì di malattia ai 16 di marzo 1394, in una villa che aveva acquistata presso Firenze. La repubblica lo fece sepellire nella catedrale ove si vede ancora oggidì dipinto a cavallo sopra la sua tomba. — Egli aveva impiegato una parte delle sue ricchezze a fondare in Roma l'ospizio inglese pei viaggiatori poveri della sua nazione.—Hawkwood aveva sposata una figliuola naturale di Bernabò Visconti, della quale lasciò tre figlie ed un figlio dello stesso nome. Questi passò in Inghilterra, e fu desso certamente che persuase al re Riccardo II di far ridomandare ai Fiorentini le ossa di quel gran capitano di ventura.

HEATHFIELD (Lord) (*v.* Elliot).

HEBEL (Giampietro). — Uno dei più mirabili poeti popolari. Nacque egli l'11 maggio 1760 in un villaggio del granducato di Baden presso la città di Schopfheim (circolo dell'Alto Reno). Benchè figlio di poveri genitori, fu bene istruito a Lörrach presso Basilea, poi a Carlsruhe. Compiuti avendo gli studii a Erlangen, divenne successivamente reggente nella prima di queste due città, poi professore al ginnasio della seconda, pastore, consigliere ecclesiastico (1805), direttore del liceo (1808) e nel 1818 membro della prima Camera degli Stati di Baden, in virtù del suo titolo di prelato. Morì a Carlsruhe il 12 settembre 1826. — Nato e cresciuto fra il popolo, Hebel ne conobbe le gioie ed i patimenti da cui seppe trarre bella e nobile poesia. Ma per cantare egli non si valse dell'alto tedesco, avendo preferito l'ingenuo dialetto *alemannico* parlato ancora oggidì da gioconda popolazione sparsa sui confini della Foresta Nera, in quell' angolo formato dal Reno là dove a Basilea cangia in un subito direzione per precipitarsi verso il Nord: felice luogo che pare creato appunto per essere patria dell'idillio. Infatti il linguaggio de'suoi abitatori, sonoro per abbondanza di dittonghi e finali rimbombanti, conviene meglio alle canzoni popolari che non il dialettto sassone; e poco mancò che l'alemannico, sparso variamente in Alsazia, nel Brisgau, in Isvizzera ed in Svevia, diventasse la lingua germanica dominante, essendo noto che i Menestrelli (Minnesänger) (*vedi*) ad essa affidavano le loro poetiche ispirazioni. —Che che ne sia, Hebel non disdegnò adottare per figlio legittimo questo tedesco bastardo, ed il figlio di adozione gli fu ben docile e fedele. E noi non dubitiamo affermare che sarebbe difficile trovare in alcuna delle moderne letterature componimenti popolari che esprimano con semplicità così tenera ed insieme così calda di colorito la vita dell'artigiano e dell'agricoltore come nei versi di lui, i quali nelle capanne conciliano lo spirito di pace e di carità, l'amore del lavoro, la temperanza e l'ordine, i sentimenti veri e profondi di amicizia e di amore, senza mai uscire dal dovere rigoroso; ed in ultimo la speranza di un mondo migliore dopo la vita terrena intrecciata di bene e di male. Le poesie alemanniche (*Alemannische Gedichte*) uscirono la prima volta alla luce nel 1808 a Carlsruhe; di poi ebbero molte ristampe, e furono tradotte in parecchie lingue d'Europa e da varii in tedesco corretto; onde si vede quanto abbiano potuto piacere.— Nelle poesie alemanniche si trovano due generi ben distinti, quantunque l'autore non abbia fatto cenno di ciò, dando i suoi versi al pubblico senza darsi pensiero della loro fortuna. L'un genere è di novelle e racconti, per lo più tolti da tradizioni popolari, e di alcuni componimenti allegorici; l'altro è di canti lirici che dipingono fatti della vita rustica o giornaliera. Nella prima serie va collocato il poema in versi esametri intitolato *Die Wiese*. Wiese è il nome di oscuro affluente del Reno, che il poeta per mezzo di allegoria quanto ingegnosa tanto vivace ha trasformato in giovinetta amorosa che si abbandona alle braccia del gigante uscito dalle Alpi. Questo poema è bello di freschissima poesia; il lettore vi trova la natura così ben dipinta, che il cuore ne rimane lietamente commosso; ad ogni verso si rinnovano le imagini più scolpite, i paragoni più ingenui. Ma per mostrar meglio il carattere morale delle poesie di Hebel, dobbiamo citare un passo della poesia intitolata *Die vergänglichkeit* (la caducità delle cose umane). Assistiamo ad un dialogo tra un contadino e suo figlio. I due interlocutori sono per via in faccia al diroccato castello di Rötteln. « O padre, domanda il fanciullo, la nostra casa sarà mai un giorno come

questo castello? — Sì, la nostra casa sarà un giorno diroccata come questo castello. E Basilea, che tu sai sì grande e bella, Basilea ove stanno tanti ricchi signori, sarà anch'essa distrutta, e non resterà di essa che un mucchio di sassi. . . . . E verrà un giorno, quando suonerà la tromba del giudizio universale, che il mondo stesso non sarà che un ammasso di macerie e d'ossa. Figlio, non piangere, e cammina diritto davanti al Signore. Vedi tu quelle stelle? Esse sono i villaggi del cielo. Se tu sarai buono avrai tua eterna dimora in uno di quei villaggi, ove ritroverai il nonno e la madre, e per la via lattea t'innalzerai verso una città celata agli occhi nostri, alla città di Dio! ». Tutto il dialogo è scritto in uno stile semplice sì, ma pressochè sublime; ed è forse il miglior componimento di Hebel. *Il podestà di Schopfheim* è un piccolo romanzo idillico, e *La figlia di Riedliger* ne forma il compagno: in essi trovasi quella maniera ingegnosa di allegoria particolare di Hebel, che nulla somiglia alle fredde personificazioni delle qualità, dei vizii e delle virtù che si trovano in alcuni poemi epici. — Tra i componimenti lirici nomineremo quello bellissimo intitolato *La fucina*, che è un quadro mirabile del lavoro e delle ore feriali dei buoni fabbri. Qui è una madre che alla vigilia del Natale prepara presso la culla del suo bimbo il ramo di abete trasformato in albero di Cristo (*Christbaum*), coronato d'angeli e di confetti, senza dimenticare la verga, simbolo della fede; là è anche una madre di famiglia che dà a ciascuno dei figli la pappa d'avena prima che vadano alla scuola e descrive loro in istile biblico la germinazione del grano seminato in buon terreno. Ora sono *contadine al mercato* che fanno paragone di loro vita precaria, ma felice, con quella delle signore di città; ora sono mietitori che salutano la *stella del mattino*; ora un contadino che paragona la pacifica sua esistenza a quella del guerriero avido di gloria, e a quella del finanziere che porta la tavola pitagorica scritta in fronte. — Hebel è pure inimitabile quando descrive, perchè nelle sue opere spira il medesimo soffio di vita che anima i suoi contadini. Così nella *Mattina della domenica* ha la descrizione di un bel mattino di primavera abbellito dalla rugiada; nel *Mese di gennaio* è Gennaro stesso che da vero Guascone canta le lodi dell'inverno guardando fuori per la finestrella d'una capanna. Ma egli è principalmente grande poeta quando parla a'suoi contadini dei loro doveri, di Dio e della vita eterna: e da ciò viene anche che è superiore al poeta popolare e nazionale di cui si vanta la moderna Francia; il quale troppo spesso si vale della sua mirabile precisione e forza per fomentare le impure passioni, predicare l'odio e spargere il ridicolo sulle cose più sacrosante. Hebel, senz'essere puritano inflessibile, è sempre puro e casto; egli calma le passioni malvagie, difende i sentimenti di fratellanza che dovrebbero nutrir tutti; da lui i ricchi hanno lezioni di umiltà, i poveri di rassegnazione. Insomma Hebel è più che poeta popolare, perchè è anche, e prima di tutto, vero cristiano. — Quelli che Hebel morendo lasciò tristi della sua perdita, gli eressero un modesto monumento nel parco del castello granducale, ed alcuni versi tratti da'canti di lui ed incisi sulla tomba sono lodi più eloquenti di qualunque più fastoso epitafio. Rimanga anche nell'opera nostra indirizzata al popolo la memoria di lui che seppe volgere la musa al santo ufficio di educare il popolo; e per noi si renda testimonianza della gratitudine che i posteri hanno verso chi dall'alto non rinnegò l'umile origine: virtù troppo rara e non mai troppo commendata!

HEBER (*stor. sacr.*) (*v.* Eber).

HEBERT (Iacopo Renato). — Nato in Alençon verso l'anno 1755, conosciuto in Francia durante l'anarchia della rivoluzione sotto il nome di *Père Duchesne*, fu uno degli agenti più fanatici di quella setta perversa la quale intraprese allora di fondare un governo di cui l'ateismo doveva essere il principio, e fece trionfare realmente tale sistema per alcuni mesi. Hebert erasi recato giovinetto a Parigi per cercarvi fortuna, ma vi rinvenne soltanto i mezzi di accrescere i suoi vizii e di fortificare le sue corrotte inclinazioni. Poichè ebbe vissuto alcun tempo da scroccone, ottenne un impiego di numeratore dei biglietti d'ingresso in uno dei piccioli teatri; licenziato a cagione d'infedeltà in tale meschina amministrazione, divenne servo, e fu dal padrone cacciato per simile cagione. Trovavasi pertanto senza mezzi di sussistenza, quando la rivoluzione sopravenne a rianimare le sue speranze. Diedesi allora a compilare per istigazione dei più ardenti repubblicani un giornale intitolato *Père Duchesne* in opposizione ad un altro dello stesso titolo, compilato dalla fazione avversa. Codesto giornale, zeppo di laidezze e delle più ributtanti villanie, aveva l'incarico d'ingiuriare ogni giorno il re, la regina e la reale famiglia con la favella de'trivii. Non v'ha dubbio che uno scritto così infame, ricercato dal popolazzo con avidità, non abbia contribuito molto a preparare le sedizioni che furono messe in opera per distruggere quanto rimaneva ancora della monarchia, ed ecco come il dispregevole Hebert divenne un personaggio storico. Dopo il 10 agosto e massime dopo il 31 maggio (1793) i governatori d'allora fecero circolare il *Père Duchesne* con profusione in tutti i dipartimenti, e ne inviavano infinite copie alle truppe. Hebert fu da principio membro del Comune di Parigi, ed il suo ardente *patriotismo* gli fece in breve conferire le funzioni di sostituito del procuratore-sindaco della stessa assemblea. Fu detto ch'egli andò debitore del suo innalzamento alla parte da lui avuta nelle stragi di settembre ed all'assassinio della principessa di Lamballe; ma il fatto non è abbastanza provato. Avendo poi congiurato insieme col *maire* Pache ed alcuni altri contro la Convenzione nazionale col disegno, come dicevasi, di assassinare i principali deputati della fazione girondina, ed instituire una nuova assemblea composta dei membri del Comune e dei loro fautori, Hebert venne arrestato per ordine della giunta creata per inquisire i congiurati. Ma una sedizione del popolazzo di tutte le sezioni di Parigi lo fece tosto ri-

mettere in libertà; ed egli contribuì a far disciogliere e proscrivere quella giunta. Hebert fu poi uno dei più accaniti persecutori della regina; fu esso che imaginò d'incolpare quella principessa di delitti incredibili e nefandi. Egli era nel numero dei commissarii municipali che interrogarono nella prigione del Tempio i figli infelici di Luigi XVI, e indirizzarono loro le più infami domande. Essi vennero a capo di far sottoscrivere al reale fanciullo uno scritto infernale ch'egli non aveva potuto comprendere: chiamarono processo verbale quell' odioso scritto, e lo rimisero al tribunale rivoluzionario, il quale quantunque perverso non volle lasciarlo leggere alla sua udienza; ma Hebert che era stato chiamato come testimonio, ne fece la base della sua deposizione, alla quale inorridì lo stesso Robespierre. Hebert fece poi ogni sforzo insieme con Chaumette per fortificare la fazione mostruosa di cui essi erano i capi; e fu tale fazione che profanò tutte le chiese e i luoghi sacri, ed instituì le *feste della ragione*, che spaventarono la civiltà cristiana. Secondato da una moltitudine di energumeni suoi pari, ed assicuratosi del favore del popolazzo, cominciò ad accusare Danton, fece velare la statua della Libertà ed il cartello dei diritti dell'uomo, e provocò la sollevazione contro quelli che egli accusava d'averli violati. Tale audacia intimorì Robespierre e Danton; i quali si unirono per distruggere la nuova fazione che voleva soverchiar loro col mostrarsi più eccessivi nelle idee di licenza e d'empietà, e fecero imprigionare Hebert con molti de'suoi. Il tribunale rivoluzionario dinanzi al quale furono immediatamente tradotti, mirò sopratutto a diffamare l'autore del *Père Duchesne*, come scroccone e ladro notorio. Quest'uomo, poc'anzi così audace e violento, non mostrò pure un'ombra di quel coraggio che allora avevano quasi tutte le vittime delle varie fazioni. Cadde più volte in deliquio dinanzi al tribunale, e fu condotto al patibolo privo di sensi. Fu giustiziato il dì 24 marzo del 1794. Vennero poscia in luce i due opuscoli: *Vie privée et publique de J. R. Hébert, auteur du Père Duchesne*, Parigi an. II, in-8°; e *Procès instruit et jugé au tribunal révolutionnaire contre Hébert et consorts*, Parigi an. II, in-8°.

HEBRON (*geogr. sacr.*). — Città della Palestina nella tribù di Giuda. Essa è una delle più antiche del mondo, e fu fabbricata poco dopo il diluvio. Sul principio chiamavasi Kiriath-Arba, città d'Arba, nome del suo fondatore, che fu uno degli antichi giganti della Palestina. Non è noto quando cominciasse a chiamarsi Hebron. Alcuni credono che ciò accadesse quando fu data a Caleb, che le avrebbe imposto il nome di uno de'suoi figliuoli. Abramo, Sara e Isacco furono sepolti nelle vicinanze di Hebron nella spelonca di Macsela. Qui vedevasi pure la quercia, sotto cui Abramo aveva ricevuti i tre angeli. Hebron fu assegnata ai sacerdoti per loro dimora, e dichiarata inoltre città di rifugio. Davide, eletto re, qui ritirossi dopo la morte di Saulle e vi dimorò sette anni, cioè sino alla presa fatta da lui di Gerusalemme. In questa città cominciò Assalonne la sua congiura; e credesi che Zaccaria ed Elisabetta ivi dimorassero, e quivi nascesse s. Giovanni Battista.

HECLA (*geogr.*) (*v.* Ecla).

HEDENBERGITE (*min.*). — Nome di una specie minerale spettante al sotto-genere *pirosseno* (*vedi*); così chiamata per essere stata dedicata al chimico tedesco Hedenberg. Questa sostanza dotata di color verde-scuro, o quasi nera, è un pirosseno a base di ferro, composto di silice, di protossido di ferro e di un poco di magnesia, la quale è talvolta intieramente mancante.

HEEREN (Arnoldo Ermanno Luigi). — Celebre critico storico tedesco, nato il 25 ottobre 1760 ad Arbergen, villaggio presso Brema, ove allora suo padre era pastore ecclesiastico prima di esserlo alla catedrale di questa medesima città. Il giovine Heeren entrò in collegio l'anno 1775; e dopo quattro anni si recò all'Università di Gottinga per istudiarvi teologia cui era destinato dal genitore; ma il caso o la curiosità avendolo condotto al corso di antichità greche del celebre Heyne, questi seppe cattivarsi talmente l'attenzione del giovinetto, ch'egli sentendosi poco inclinato alla teologia, determinossi tosto a lasciare l'esegetica per le lingue antiche. Seguendo poi le lezioni di Spittler, imparò ad osservare la storia con ampiezza di vedute, ed il metodo migliore da seguire in tale studio. Egli era poi per accettare l'impiego di precettore nella Svizzera italiana, quando Heyne, desiderando aver presso di sè il giovine suo uditore, lo persuase ad entrare nella carriera academica. Heeren, docile a quest'invito, si addottorò il 29 maggio 1784; ed a fine di acquistar merito per aspirare ad una catedra, pubblicò un'edizione corretta del retore Menandro col titolo: *Menander rhetor, de encomiis*, ecc. (Gott. 1785). Tuttavia sentendosi la salute affievolita dal lavoro pensò a ricrearsi alquanto viaggiando; ma nei due anni che percorse l'Italia, la Francia e l'Olanda si pose in grado di pubblicare un'eccellente edizione delle *Egloghe* di Stobeo, che senza dubbio è la migliore. Ritornato che fu in patria dopo due anni di assenza, ricevette il diploma di professore straordinario di filosofia. — Occupò i primi due anni academici esponendo la storia delle belle lettere, le antichità romane ed illustrando Tacito e Sallustio; e fu nel 1790 che cominciò i suoi corsi sulla storia antica. Al tempo medesimo intraprese con Tychsen la *Biblioteca dell'arte e della letteratura presso gli antichi*. Nel 1792 pubblicò il primo volume della sua edizione di Stobeo, ed il secondo nel 1794: i due ultimi, compresi gli squarci morali (*Ethica*), vennero alla luce nel 1801. Abbandonata poi la critica filosofica, si dedicò tutto alla storia. Per mezzo di Polibio e di altri simili scrittori antichi, vide l'antichità dal lato nuovo del commercio e della costituzione politica degli Stati; e da questa maniera di osservare nacque la sua grande opera intitolata: *Idee sulla politica ed il commercio dei principali popoli antichi*, che cominciò dall'Africa, e la cui prima parte uscì nel 1793. In due anni di studio essendosi reso familiare l'Oriente, diede nel 1796 il primo volume

relativo all'Asia, che nelle edizioni seguenti divenne la prima parte dell'opera. Nel 1805 pubblicò la seconda edizione del suo lavoro intieramente rifuso, per cui si approfittò dei progressi immensi che le cognizioni geografiche ed etnografiche avevano fatti, grazie alla spedizione francese in Egitto, alle scoperte dei viaggiatori in Africa, alla dominazione inglese nelle Indie. Pertanto la storia ricevette inaspettata ampliazione, ed acquistò anche importanza molto maggiore che prima non aveva. Heeren confrontando gli autori antichi coi moderni, tutto scrutando con sottilissima critica, giunse a chiarire le quistioni più difficili. Frattanto il gusto per le esplorazioni scientifiche si andò propagando nell'Università di Gottinga, ed i viaggiatori Seetzen, Hornemann, Hamilton, Burkhardt furono quali uditori, quali amici del dotto professore. Che se le *Idee* di Heeren furono occasione o cagione de' viaggi e delle scoperte loro, i medesimi riuscirono alla lor volta utili all'opera di lui, che ad ogni nuova edizione andò prendendo svolgimento: infatti quella del 1815, che contiene il principio delle ricerche sui Greci ed importanti addizioni sull'India, è il doppio più voluminosa della prima; nella quarta ed ultima edizione, pubblicata nel 1826, in 6 vol., inserì le ricerche di tutti gli scrittori moderni, e le notizie prese sui luoghi medesimi dagli ultimi viaggiatori, come Cailliaud, Belzoni, Ker-Porter, Niebuhr, Champollion ed altri. Così importante essendo riuscita l'opera di Heeren, di cui l'Alemagna a buon diritto si onora, non è meraviglia che venisse più volte ed in parecchie lingue d'Europa tradotta, sebbene niuno abbia fin ora pensato a regalarne l'Italia. — Nel 1799 Heeren succedette a Gatterer nella catedra di storia, cui era già sostituito. Fin d'allora, abbracciando quanto è ampio il dominio storico, si volse più particolarmente allo studio delle relazioni degli Stati moderni. Sdegnando fermarsi alla corteccia, tentò penetrare nelle cagioni degli avvenimenti, cogliere le idee dominanti ciascun secolo ed il carattere individuale dei personaggi posti a capo degli affari. Egli fu quindi condotto ad esaminare l'influenza del commercio e delle colonie sullo stato pubblico d'Europa, e pubblicò nel 1809 il suo *Manuale storico del sistema politico degli stati d'Europa e delle loro colonie dopo la scoperta delle due Indie*, di cui sulla quinta edizione originale ci venne fornita una buona versione da G. Parola, Milano 1842-43. E già dieci anni prima aveva pubblicato il suo eccellente *Manuale di storia antica*, che dapertutto fu accolto con grande favore, e che come la precedente ebbe l'onore di molte traduzioni; ma dell'ultima noi possediamo solamente una versione (Venezia 1836) di D. Crivelli eseguita sulla francese di Baron. Ora, sarebbe lungo il citare tutte le altre opere minori di Heeren, quali inserite in *Giornali* scientifici, quali in *Memorie* academiche, non avendo mai cessato di produrre copiosamente anche in grave età; ma non gli mancarono gli onori dovuti al suo merito, essendo stato annoverato fra i membri di illustri ordini e delle più rinomate academie d'Europa. Egli celebrò il 29 maggio 1834 il 50° anniversario della sua promozione al dottorato, ed il 27 agosto 1837 il 50° anniversario del professorato; e giunse felicemente fino all'83 anno di sua età attendendo con assiduità a' suoi lavori, essendo mancato ai vivi l'8 marzo 1842. Tuttavia Heeren lasciò incompiuta la sua opera maggiore: *Idee sulla politica* ecc., mancando delle parti relative ai Greci ed ai Romani; ma forse egli la trascurò, disgustato da scortesi opposizioni che gli vennero mosse. Ebbe avversarii Schlosser, Bercht, Gervinus; e l'ultimo principalmente nelle sue *Lettere storiche* si mostrò poco giusto verso l'illustre critico, non mettendo in conto il tempo in cui venne alla luce il lavoro di lui. Del resto parecchie memorie particolari sul commercio di Palmira, di Ceilan, dell'interno dell'Himalaya, attestano sempre più come nei suoi studii egli tenesse dietro ai successivi progressi delle scoperte geografiche ed archeologiche. Alieno da tutte le idee sistematiche, dalle quali furono sedotti molti suoi compatrioti, non s'attenne che ai fatti, e fu ai viaggiatori d'ogni tempo ch'egli domandò gli schiarimenti dei quali aveva d'uopo per conoscere l'indole particolare dei popoli antichi.

HEGEL (Giorgio Guglielmo Federico). — Uno dei maggiori filosofi della moderna scuola tedesca, successore di Kant e di Fichte, discepolo ed emulo di Schelling (*v.* Germanica (filosofia)), vide la luce a Stoccarda il 27 agosto 1770. Fornito egli di eccellente educazione preparatoria, si recò all'Università di Tubinga per studiarvi filosofia e teologia; e trovandosi nel seminario protestante, fu per qualche tempo il compagno di camera di Schelling, che sebbene più giovine di lui di alcuni anni, lo precedette nella carriera e s'illustrò molto prima di Hegel. Ambi si dedicarono con ardore allo studio delle scienze filosofiche, rimesse in vigore ed elevate ad altezza non prima conosciuta da Kant e da Fichte. — Hegel passò cinque anni all'Università di Tubinga; ed ottenuto il grado academico di dottore in filosofia, per desiderio di conoscere il mondo, accettò l'ufficio di precettore, prima in Isvizzera poi a Francoforte. Al principiare del corrente secolo mancò ai vivi il padre di lui; e come ne venne ad ereditare modica fortuna, potè seguire l'amico Schelling all'Università di Jena, che da parecchi anni era la sede principale della filosofia tedesca, ed ove tale amico succedeva a Fichte, succeduto anch'egli a Reinhold. Già Schelling, dopo aver seguito con Hegel la bandiera di Fichte, aveva inalberato un nuovo e proprio stendardo; però Hegel rimase con lui associato per alcuni anni. — Per ottenere il diritto di far corsi pubblici, Hegel scrisse una dissertazione latina sulle orbite dei pianeti (*De orbitis planetarum*, 1801), e poco dopo pubblicò in tedesco la sua prima opera filosofica: *Della differenza tra il sistema di Fichte e quello di Schelling*, Jena 1801; nella quale opera magnificava a detrimento di Kant e di Fichte la filosofia del suo amico, col quale si unì per la pubblicazione del *Giornale critico della filosofia*, Tubinga 1802. In esso v'ha di lui una dissertazione intitolata: *Della fede e del sapere*, nella

quale presenta i sistemi di Kant, di Jacobi e di Fichte siccome forme diverse d'una medesima filosofia puramente *subiettiva*, cioè tutta intenta alla natura ed allo stato dell'essere pensante, ossia del *me*, e riguardante gli oggetti solamente in relazione a questo soggetto, mentre egli ed il suo amico, muovendo dall'ipotesi dell'identità del pensiero coll'essere reale, tendevano verso una filosofia *obiettiva*. — Soggiornando a Jena, Hegel ebbe qualche relazione con Schiller e Göthe; e questi fin d'allora intravide il genio del filosofo, sebbene ancora vestito di forme indecise e grossolane. Nel 1806 il governo di Weimar nominò Hegel professore sostituito in luogo di Schelling; ma non potè offrirgli che tenue stipendio. A quest'epoca Hegel cominciava essere malcontento della filosofia schellinghiana, e già pensava opporgli un sistema nuovo, se non nel fondo, almeno nel metodo: e fu al fragore delle armi che terminò a Jena la sua *Fenomenologia dello spirito*; la quale doveva servire d'introduzione alla propria nuova filosofia, e ch'egli stesso chiamava suo *viaggio di scoperte*: tale opera apparve alla luce a Bamberga nel 1807, come prima parte d'un nuovo *Sistema della scienza*, titolo desunto da Fichte e che indica principalmente il metodo che l'occupava. — L'infelicità de'tempi unita al sentimento della somma difficoltà di fare apprezzare una filosofia che s'avanzava ancora con istento, determinò Hegel a lasciare Jena ed accettare a Bamberga la direzione d'un giornale politico; ma lasciò presto quest'ufficio poco confacente all'indole sua, per accettare l'impiego di rettore nel ginnasio di Nuremberga, che seppe compiere con pari zelo ed intelligenza. — Dal 1807 al 1812 lavorò in silenzio ad edificare il suo sistema; di cui la parte speculativa apparve finalmente col titolo di *Logica* (*Logik des Seins, des Wesens und des Begriffs*, Nuremberga 1812-1816, 3 vol. in-8°). — L'importanza conosciuta di quest'opera originale ebbe per effetto che l'autore fosse chiamato nel 1816 all'Università di Eidelberga per esservi professore di filosofia; e come la scienza vi era ritornata in grande vigore per la riconquistata indipendenza nazionale, Hegel accettò con gioia l'offerta. La felice riuscita del suo insegnamento in Eidelberga e la pubblicazione fatta in questa città dell'*Enciclopedia delle scienze filosofiche* nel 1817, fecero sì che divenne celebre in tutta l'Alemagna; onde il governo prussiano l'invitò nel 1818 ad occupare a Berlino la catedra illustrata da Fichte. Allora Hegel ebbe più vasto campo a spiegare la sua filosofia; e dal suo arrivo a Berlino la sua vita non presenta più altri avvenimenti che la sempre crescente fortuna delle sue lezioni su tutti i rami della filosofia e la pubblicazione di parecchie opere importanti. Egli pubblicò successivamente la sua *Filosofia del diritto* (*Grundlinien der Philosophie des Rechts*, Berlino 1821), due nuove edizioni dell'*Enciclopedia* ecc., il primo volume della seconda edizione della *Logica*, e parecchi articoli importanti inseriti negli *Annali della critica scientifica*, giornale fondato sotto gli auspicii di lui, con intendimento di applicarne il sistema a tutte le parti della scienza, prendendo ad esame tutti gli scritti alquanto importanti. Hegel fece per ricreazione alcuni viaggi; e nel 1822 si recò nei Paesi Bassi, nel 1824 a Vienna, nel 1827 a Parigi, passando per Weimar. Nella metropoli della Francia, Cousin gli restituì l'ospitalità che da lui ricevette a Berlino; a Weimar Göthe l'accolse coi riguardi dovuti dal maggior poeta tedesco al più grande filosofo vivente. Le lettere ch'egli scriveva a sua moglie, mentre faceva tali escursioni, sono belle per semplicità ed espressioni di tenerezza verso la propria famiglia; ed in esse si può vedere con quanto senno sapesse giudicare gli uomini e le cose, come profondamente sentisse il bello della natura e dell'arte. Dalla sommità in cui si è posto, il viaggiatore filosofo vede dapertutto l'armonia nella grande varietà delle cose mondane, e trova che le cose somigliano tra loro più che non discordino. Egli era ancora pieno di forza quando il colera lo fece sua vittima nel 1831 a Berlino il 14 novembre, giorno del 116 anniversario della morte di Leibnitz. La sua spoglia mortale giace accanto a quella di Fichte. Il giorno de'suoi funerali fu per lui giorno di trionfo; perchè tutti i partiti si riunirono a piangerne la gravissima perdita. Tanta era la stima pubblica per Hegel; eppure l'Academia delle scienze di Berlino non si degnò mai accoglierlo nel numero de'suoi membri; ma essa aveva già ricusato l'onore di possedere Fichte! Chi il crederebbe? o piuttosto chi è ormai che si faccia meraviglia di ciò? — Per confessione dei medesimi ammiratori di Hegel, egli non aveva in catedra ed in conversazione quella facilità ed abbondanza d'eloquio, che talvolta possedono anche ingegni mediocri, ma pure danno tanto impero ai sublimi. Che se mancava di siffatto pregio, bisognava bene che la sua filosofia e la maniera di presentarla avessero per se stesse virtù irresistibile per cattivarsi gli animi come avveniva. Chiunque aveva incominciato, dice Gans nella sua necrologia di Hegel, a gustare la profondità delle lezioni di lui, era sempre più trascinato e stretto, come in circolo magico, dalla forza dei ragionamenti e dall'originalità delle subitanee ispirazioni. « Ne'suoi colloquii familiari, dice lo scrittore medesimo, la scienza non si mostrava punto; egli sdegnava farne sfoggio, e però la riserbava alla scuola ed alla penna. Vedendolo occupato in minute faccende della vita, parlare allegramente e senza sussiego, in circolo d'amici, delle cose più comuni e volgari, non sarebbesi mai supposto che fosse quel gran filosofo ch'egli era ». Non sì tosto mancò ai vivi che parecchi suoi discepoli s'affrettarono ad alzare al loro maestro un monumento durevole, facendo un'edizione delle opere compiute di lui in 17 tomi. Essa si compone delle opere pubblicate quando l'autore era in vita, e delle sue lezioni pubbliche sulle varie parti della filosofia. Il tomo 1° contiene quattro dissertazioni scritte negli anni della sua lega con Schelling; il tomo 2° è una ristampa della *Fenomenologia dello spirito*; i tomi 3° 4° e 5° danno la *Logica*; i tomi 6° e 7° contengono l'*Enciclopedia* secondo l'edizione del 1830; il tomo 8° dà la *Filosofia*

del diritto con una prefazione di Gans; i volumi seguenti fino al 15° offrono le lezioni sulla *Filosofia della storia*, sull'*Estetica*, sulla *Filosofia della religione*, sulla *Storia della filosofia*; finalmente i tomi 16° e 17° comprendono discorsi, articoli critici inseriti in varii giornali e lettere. — La filosofia di Hegel è ancora oggidì dominante nella patria di Leibnitz e di Kant, in questo senso che tutto il movimento del pensiero tedesco vi si riferisce, sia come continuazione e sviluppo, sia come opposizione o qual modificazione. Essa procede immediatamente da quella di Schelling e per via di questa dalla filosofia di Fichte e di Kant. Nella stessa maniera che Fichte non annunziò prima altra pretensione che di ordinare in modo più sistematico la filosofia professata a Königsberg, parimente Hegel ammetteva per vera la filosofia di Schelling quanto al fondo, ma difettosa dal lato del metodo, e s'incaricò di perfezionarla per questo rispetto; per tal maniera che, secondo lui, la filosofia definitiva ed assoluta è risultata dalla riunione del fondo quale fu riconosciuto da Schelling e dalla forma quale venne posta da lui stesso. Se non che in filosofia, volendo toccare il metodo, si altera anche il fondo, e come Fichte non potè ridurre la teoria di Kant ad un principio solo, cioè all'attività libera e spontanea del *me*, senza modificarla, così Hegel non potè trasformare il contenuto della filosofia di Schelling senz'alterarlo. — L'intelligenza del sistema di Hegel suppone la cognizione delle fasi della filosofia tedesca cominciando da Kant; e noi abbiamo già esposto il punto da cui mosse questa scuola e le trasformazioni che ha subíto successivamente fino al nostro autore, che ne chiude il periodo intiero, all'articolo Germanica filosofia. Ma qui giova ritornare lo sguardo a quei punti, potendo riuscire utile il ripetere le cose medesime con intendimento più particolare, massime a quelli che non conoscono direttamente le moderne dottrine tedesche, per ignoranza delle fonti originali: e convien dire che fra noi sono ancor pochissimo divulgate, sebbene l'importanza loro sia tale che vogliono essere conosciute da chiunque attende agli studi filosofici, non già che s'abbia a seguirle, ma per oltrepassarle, e correggerle siccome è debito di chi vien dopo a progressi o regressi operati. D'altronde bisogna confessare che riesce difficile a chi è nuovo nel campo del trascendentalismo l'afferrare i concetti del gran dialettico tedesco; ma anche per ciò non vuolsi risparmiare fatica e spazio; e noi speriamo che nell'opera nostra, adunando assieme gli articoli generali e speciali riguardanti la scuola tedesca, si avrà un'esposizione sufficientemente compiuta di essa.—La quistione veramente fondamentale agitata in questi ultimi tempi è quella dell'origine e della realità delle nostre idee, della relazione che può esistere tra la facoltà di conoscere, o la ragione, e gli oggetti percepiti, o la natura medesima delle cose. Ora la critica cui Kant sottopone la ragione, lo condusse a ciò che chiamasi *idealismo critico* o *trascendentale*. Secondo questo sistema (*v.* Kant), quantunque possiamo conoscere solamente ciò che vien dato dall'osservazione, le cose non possono essere da noi conosciute quali sono in se stesse, ma quali ci appariscono secondo le forme dello spirito, secondo i principii della ragione; i quali sono anticipatamente in noi, *a priori*, e diventano ad un tempo le leggi della natura, giacchè sono le leggi e le condizioni di qualunque sperienza. Fichte ammettendo come reale solamente ciò che conosciamo immediatamente, cioè il *me*, negò la realità delle cose esteriori, di quanto non è l'*io*; e però giunse all'*idealismo subiettivo*, che spiega tutte le idee per mezzo della sola azione del soggetto pensante, e non rimette la credenza nelle altre esistenze che per via della certezza immediata della legge morale, e per quanto è necessario riconoscerle nell'interesse di questa legge. Schelling, che venne dopo, non aderì per lungo tempo a questo stretto idealismo, incapace di spiegare la bellezza e la grandezza della natura, la realità del mondo. Egli oppose gli la filosofia dell'*identità*, sistema che vuol conciliare assieme l'idealismo ed il realismo, e che si appoggia all'ipotesi dell'unità assoluta di tutto, dell'assenza di qualunque differenza tra il soggetto e l'oggetto, tra il mondo ideale ed il mondo reale. Questa filosofia, chiamata ora *idealismo obiettivo*, ora *filosofia della natura*, secondo che va dalle idee alle cose, o dalle cose alle idee, suppone che tutto è uno, che da un lato l'assoluto, o Dio, è l'essenza una ed eterna di tutto, ch'egli si manifesta eternamente nell'organismo universale; che d'altro lato, ed a cagione di quello stesso, la ragione dell'uomo è la coscienza di Dio, che l'intelletto è una specie di microcosmo, o di rappresentazione dell'universo, che le idee e le leggi dello spirito sono le idee tipiche delle cose e le leggi del mondo. Aver coscienza di queste idee e di queste leggi, e spiegare per esse l'esistenza e la natura delle cose, ecco, secondo Schelling, il vero metodo filosofico, essendo la filosofia la scienza delle idee, o la cognizione delle cose per mezzo delle idee. La filosofia di Hegel muove dal punto medesimo, accetta il principio dell'*identità assoluta*; ma in luogo dell'assoluto divino, che comprende in unità indifferente i germi di tutte le cose, della materia e dello spirito, e d'onde emana eternamente l'organismo dell'universo, egli pose l'*idea*, l'idea piena, concreta, assoluta, il cui movimento nel tempo ossia l'evoluzione forma il mondo. La filosofia hegeliana è l'*idealismo obiettivo assoluto*; il metodo di essa consiste in cogliere, seguire questo movimento progressivo, quest'evoluzione dell'idea concreta per mezzo della *dialettica*; ed è per ciò che la sua logica è identica a quella parte della metafisica che, sotto il nome di ontologia, tratta dell'essere e delle sue modificazioni. Dopo tali dichiarazioni riuscirà più facile l'intendere il disegno del sistema hegeliano che possiamo solamente offrire in piccolo quadro; ma la fedeltà del quale possiamo con sicurezza guarentire.—La legge dell'evoluzione, ossia degli sviluppi successivi dell'*idea* o dell'*assoluto*, parole sinonime nella terminologia hegeliana, è la legge suprema dell'universo. Ora, l'idea apparisce prima come rivestita di qualità astratte, come un germe non

sviluppato od una potenza pura atta a generare tutte le realità: è l'*idea* o l'*essere in sè*, vale a dire la *logica*; poi l'idea si realizza al di fuori, si rende obiettiva e si pone come esteriore a se stessa: è l'*idea d'essere fuori di sè*, vale a dire la *natura*; finalmente l'idea ritorna sopra se stessa, ella si assorbe al punto d'onde muove, conservando però gli elementi di cui s'è arricchita nel suo sviluppo anteriore, e giunse alla coscienza di se stessa: è l'*idea* o l'*essere per sè*, vale a dire lo spirito.—Questi tre periodi dell'evoluzione totale dell'idea assoluta non formano che un solo medesimo movimento continuo che si stende nelle tre sfere separate, essendo l'assoluto, l'essere identico a se stesso che compie tal movimento. D'altronde, il termine di questi tre periodi di disviluppo generale riassume e sostiene tutti i termini precedenti; imperocchè l'idea, dopo essersi mostrata in gran numero di determinazioni, si riproduce come idea; ma allora essa differisce tanto dall'idea primitiva, benchè le sia identica in fondo, quanto la ghianda prodotta dalla quercia differisce dalla ghianda d'onde la quercia è uscita. — Egli è chiaro che, secondo tal dottrina, la logica non è più la scienza formale della scuola, ma la scienza della realità assoluta, vale a dire la metafisica, la scienza dell'idea o dell'essere in sè. Le determinazioni dell'idea nel campo della logica somigliano alle determinazioni dell'idea nel dominio della natura ed in quello dello spirito; esse solamente le precedono, sono il primo grado dell'evoluzione dell'idea.—Nella *logica* l'idea si determina in tre grandi e diversi aspetti, cioè come *essere astratto* (Sein), com'*essere concreto* (Wesen) e come *nozione* (Begriff). Ognuna di queste determinazioni si divide in tre altre determinazioni secondarie, e queste si suddividono ancora alla loro volta in altre determinazioni del medesimo genere. La nozione, per esempio, si determina come nozione subiettiva o formale, come nozione obiettiva o reale, e come idea, cioè come soggetto, come oggetto, come verità assoluta. La nozione subiettiva si determina poi in nozione pura, giudizio, conclusione; la nozione obiettiva o l'oggetto, in meccanismo, chimismo, teleologia; finalmente l'idea, in vita, in cognizione, in idea assoluta. L'idea si pone nel primo termine di ciascuna di queste divisioni; essa si oppone nel secondo; nel terzo eleva (*aufheben*) i due termini anteriori conservandoli e confondendoli.—Dopo la serie delle indicate trasformazioni, l'idea, fino allora rinchiusa in se stessa, riveste la forma di esteriorità e ci apparisce come *natura*. La natura è il corpo dell'idea; e l'esteriorità ne costituisce l'essenza. L'innumerevole moltitudine delle forme che rivestono le cose della natura corrisponde alle determinazioni interiori dell'idea; essa è il risultato degli sforzi operati dall'idea per rappresentarsi al di fuori, per manifestare esteriormente quello ch'essa è in se stessa. Tuttavia lo scopo dell'idea non è mai raggiunto nella natura; perchè in qualunque ordine di cose il reale rimane sempre inferiore all'ideale: che anzi, tra la manifestazione e la cosa manifestata esiste una specie d'opposizione che si riproduce nell'organismo animico e corporale di qualunque creatura vivente. Onde tutte le imperfezioni naturali, i mostri d'ogni maniera, le specie miste, spurie, che separano le diverse classi degli enti creati.—Nel dominio della natura l'idea subisce prima tre grandi determinazioni: essa si determina come *mecanica*, come *fisica*, come *organica*; e ciascuna di queste determinazioni si divide e si suddivide ancora in tre serie d'evoluzioni distinte, i cui termini si trovano tra loro nel rapporto medesimo dei termini delle determinazioni dell'idea nel campo della logica. La mecanica considera il tempo e lo spazio, la materia ed il movimento, e la mecanica assoluta. La fisica comprende la fisica delle individualità generali, la fisica delle individualità particolari e la fisica delle individualità totali. L'organica tratta della natura geologica, della natura vegetale e della natura animale.—Ma la natura non è ancora il termine ultimo dell'evoluzione dell'idea assoluta; l'idea tende al di là della natura, che la presenta solo in maniera imperfetta e transitoria; essa tende a manifestarsi come *spirito*, facendo ritorno sopra se stessa: tutti i gradi della natura rappresentano solamente il cammino per cui l'idea giunge alla spiritualità. Lo spirito è la determinazione più alta che sia mai dato di toccare, all'assoluto, all'idea, la forma più sublime che possa rivestire. La logica riesce alla natura; la natura riesce allo spirito. Lo spirito è dunque lo scopo od il fine della natura, di cui esprime l'essenza; è il termine del processo dell'idea passata per la logica e la natura. Si può dire che nello spirito si trova tutt'intiero il mondo, l'universalità delle cose e degli esseri. Lo spirito adunque è la più alta definizione dell'assoluto. — A questo punto si compie la fusione dei sistemi di Schelling e di Fichte. Fin qui Hegel aveva abbracciato l'assoluto sotto una forma poco diversa da quella che gli aveva data Schelling, e non aveva veduto nella natura che una delle manifestazioni dell'assoluto; ora continua a lavorare su questo dato, combinandolo colle idee di Fichte, cioè coll'*idealismo subiettivo*. Il termine dello sviluppo della natura è lo spirito, che essendo la forma più sublime dell'idea, reca in se stesso la natura e tutti gli ordini delle cose; e però in lui viene a risolversi e confondersi tutto quanto è. Per tal maniera Hegel trasforma i sistemi opposti di Schelling e di Fichte nel concetto che gli è proprio, nell'idealismo assoluto. Egli riguarda l'assoluto dal punto in cui lo mirava Fichte, e l'idealismo ponendosi al luogo d'onde l'osservava Schelling.—Nel dominio dello spirito l'idea si determina come *spirito subiettivo*, come *spirito obiettivo*, come *spirito assoluto*. Lo spirito subiettivo comprende l'antropologia, la fenomenologia, la psicologia. Lo spirito obiettivo abbraccia il diritto, la moralità, e la sociabilità. Lo spirito assoluto si determina come arte, come religione rivelata, come filosofia. Qui pure le determinazioni e le subdeterminazioni dell'idea s'intrecciano a tre a tre; le due prime formano un'opposizione che si trova assorbita nella terza.—Lo spirito subiettivo nella triplice serie delle sue determinazioni, apparisce prima come *anima*; poi ritornando sopra se stesso di-

viene coscienza; in ultimo prende se stesso per oggetto, opera sopra se stesso per mezzo della forza che gli è inerente, ed allora è *ragione*. Adunque l'anima s'innalza alla coscienza, la coscienza alla ragione, poi la ragione si obiettiva da se stessa colla propria spontaneità.—L'obiettivazione dello spirito si effettua per i tre gradi del *diritto*, della *moralità subiettiva* (Moralitat) e della *moralità sociale* o del *costume* (Sittlichkeit). Il diritto concerne la volontà immediata ed individuale, la libertà esteriore. La moralità riguarda la volontà riflessa, la libertà interiore. Il costume si riferisce alla volontà sostanziale o sociale.—La prima forma del diritto è la proprietà individuale; la seconda il contratto o l'accordo di due volontà; la terza la penalità o la sanzione del diritto. La prima forma del dovere è l'intenzione; la seconda il bene individuale; la terza l'accordo del bene individuale col bene generale, assoluto. Il diritto ed il dovere si armonizzano nella *sociabilità*. Il primo grado dell'idea obiettivantesi per mezzo del diritto e del dovere è la famiglia; il secondo grado forma l'associazione di parecchie famiglie, la corporazione, la società; il terzo grado costituisce lo Stato, il cui ufficio è regolare, per mezzo della legge, le relazioni degli individui e delle famiglie. Nello Stato l'idea si mostra con nuova determinazione, in cui si confondono le famiglie e gl'individui.—Nulla è sconnesso nelle determinazioni dell'idea nella regione dello spirito. L'indole di un popolo si trova necessariamente in relazione colla sua posizione geografica, vale a dire col luogo che occupa nello spazio, e non meno necessariamente col suo tempo, cioè coll'uffizio che gli tocca compiere nella storia. I periodi della storia sono soggetti alle leggi necessarie dello sviluppo dell'idea assoluta. — Superiormente alle condizioni della subiettività e dell'obiettività spazia lo spirito assoluto, che si determina nell'*arte*, nella *religione* e nella *filosofia*. Dio adunque non è la sostanza inerte ed impersonale, come voleva Spinosa; esso diventa soggetto, giunge alla coscienza: esiste in sè e per sè. Ma per giungere alla coscienza di se stesso, bisogna che si dispieghi e passi per tutte le determinazioni della natura e dello spirito. Dio, manifestandosi per mezzo dell'umanità, non è solamente in tale o tal altro uomo, ma nella moltitudine degli uomini; imperocchè lo spirito individuale non è quello che possa aver coscienza dell'identità de' suoi concetti con quelli di Dio, bensì lo spirito generale dell'umanità.—Le varie religioni fino ora apparse sulla terra possono essere considerate, dice Hegel, siccome l'espressione di questo sviluppo progressivo dell'idea di Dio, di questo movimento dell'essenza divina nello spirito dell'umanità. Esse sono altrettanti gradi successivamente percorsi dallo spirito assoluto per giungere alla manifestazione totale di Dio. Il *cristianesimo* è la determinazione più sublime dello spirito nel dominio della religione; perchè con esso Dio manifestò nella coscienza il suo vero carattere e non cessa di manifestarlo.—Ma la religione non è la determinazione ultima dello spirito, trovandosi superiormente la *filosofia*. Egli è vero che tra la filosofia e la religione esiste una specie d'identità, mentre entrambe si propongono per oggetto Dio ed il mondo e le relazioni che passano tra questi, mentre il contenuto dell'una è quello dell'altra; ma esse si valgono di facoltà diverse, volgendosi la religione alla fede, la filosofia alla ragione: ecco il perchè la religione accetta i dommi ed i simboli, mentre la filosofia vuole afferrare l'idea che vi si trova nascosta. Adunque la filosofia chiude il circolo della scienza assoluta, appunto perchè in essa l'assoluto giunge alla coscienza compiuta di se stesso.—Ecco l'arditissimo e famoso sistema hegeliano, di cui abbiamo già osservate le tremende conseguenze, parlando della *filosofia germanica*, della quale esso chiude il periodo; ma qui rimane a darne giudizio particolare, giacchè il rumore che levò di sè, da un lato rendendone necessaria la cognizione per determinare lo stato della filosofia in Alemagna, dall'altro siamo in debito di esaminare i suoi diritti all'impero cui tuttavia pretende, e trovato discordante dai bisogni nostri, o meglio dalla verità, respingerlo. — La filosofia di Hegel può essere definita un *razionalismo idealistico* e *panteistico trascendentale*. Infatti il razionalismo ne forma la base: tutte quante le parti del sistema hegeliano sono determinate a priori, sotto forma subiettiva, nella loro concatenazione col principio assoluto della filosofia. L'idealismo ed il panteismo ne formano il carattere generale: da una parte, non separò Dio dal mondo e dagli enti individuali, considerando l'universo e gl'individui siccome evoluzione progressiva dell'essere, il cui scopo è giungere per via di siffatto svolgimento alla coscienza di se stesso; dall'altra non vide la natura nella sua essenza propria e nella sua particolare destinazione, cioè non la concepì com'è dovere in opposizione allo spirito: egli la comprese sotto il carattere dell'idealità, come la transizione dell'idea o dell'essere allo spirito, come il germe da cui lo spirito deve uscire; egli vuole insomma che la natura esista come natura, ma che al termine del suo sviluppo si annienti e si risolva nello spirito. Tali sono il carattere e la base del sistema hegeliano; sistema di panteismo e d'immanenza, ma non volgare; giacchè in esso il panteismo ha tendenza trascendente, in quanto che Hegel cercò almeno concepir Dio esistente in sè, come soggetto e persona: il qual concetto manca ai sistemi che confondono Dio colla totalità dell'essere. — Il sistema di Hegel è dunque per molti riguardi esclusivo, erroneo ed assurdo; ed a provare questa sentenza basterà analizzare la formola colla quale egli abbraccia l'unità, l'opposizione e la sintesi, l'ente in sè, l'ente fuori di sè, l'ente per sè; formola che riassume tutta la sua filosofia: il che procureremo fare colla maggior possibile brevità. — L'ente, o l'*idea in sè*, è Dio considerato in se stesso, nella sua esistenza assoluta. Tale concetto indica la tendenza della moderna filosofia tedesca a concepir Dio siccome Ente, personalità infinita ed assoluta; ma nella dottrina hegeliana non è ancora appoggiata ad alcuna base analitica; imperocchè Hegel fece come gli Alessandrini, ponendo a capo del

suo sistema un'astrazione, un mero ente logico, un Dio in germe, s'è lecito esprimersi così. L'idea in sè non è già l'Ente uno, infinito, assoluto, l'essere pienamente reale e perfetto, che esiste in se stesso nella pienezza della personalità; ma Dio astratto dalla sua essenza e da'suoi attributi: Dio astratto e formale, essere senza contenuto, senza personalità, privo di coscienza, che va perfezionandosi e successivamente si compie nelle evoluzioni del mondo. — Dio si sviluppa nel mondo in maniera assoluta, progressiva, eterna; egli si oppone a se stesso, si pone *fuori di sè*, e da tale opposizione risulta la *natura*, evoluzione prima dell'idea assoluta. L'esteriorità costituisce tutta l'essenza della natura, e come Dio non può sussistere eternamente fuori di sè, l'esteriorità non è però che transitoria: la natura deve risolversi nello spirito. È questo il lato evidentemente falso del sistema di Hegel. Essendo impossibile giustificare questa transizione dell'idea assoluta alla natura, ossia tal diminuzione di Dio stesso, meglio sarebbe per Hegel, come per i filosofi della scuola alessandrina, che il mondo non fosse mai stato creato. Hegel volendo concepire l'assoluto in sè, non come Ente pienamente reale, ma com'essere astratto, logico e puramente potenziale, è costretto a veder nell'universo le evoluzioni della divinità ed a considerare la natura come uno *sviluppo esteriore di Dio*. Ma l'esteriorità non conviene meno allo spirito che alla natura, non essendo, come l'interiorità, che una relazione particolare, e per conseguenza impotente a determinare la natura in se stessa, in modo propriamente essenziale. Lo spirito è rispetto alla natura tanto esteriore, quanto lo è la natura rispetto allo spirito. Se l'esteriorità costituisce tutta l'essenza della natura, è manifesto che può solamente esistere nella sua forma esteriore, e come natura deve annichilarsi quando l'assoluto ritorna sopra se stesso. Pertanto Hegel non potè riconoscere l'opposizione, la varietà qual principio permanente, ma solamente come mobile e passeggera, che scompare nell'identità assoluta, al termine delle evoluzioni dell'essere. Tutto è vacillante nel suo concepimento: niun ente, niuna idea rimane nella sua natura: l'uno spinge l'altro e lo abbatte con incessante vicenda: l'idea che viene dopo è l'esecuzione di quella che precede. Non v'ha alcuna idea eterna della divinità, della natura, dello spirito: tutto è in perpetuo flusso come nella dottrina di Eraclito: una cosa sola rimane, ed è il movimento stesso che è assoluto, che è Dio. — Questo processo è il sacrifizio di ogni ente individuale, d'ogni forma, di qualunque manifestazione particolare. Nel sistema di Hegel il principio ed il movimento è la negazione, la distruzione; onde il sistema stesso viene ad essere essenzialmente *negativo* e *distruttivo*. Egli non può ammettere alcun principio eterno d'*individualità*: tutto è transitorio sulla scena della natura, ed al di là della natura apparisce lo spirito divino come un oceano senza rive, in cui vanno a perdersi tutti gli spiriti finiti; là non si fa luogo all'immortalità personale. Il valore dell'individuo, dice Hegel, è annesso all'opera di lui; la quale esiste per la generalità; e però l'uomo per mezzo della morte va al riposo della semplice generalità: l'individuo continua ad esistere nella memoria della specie umana. — Considerando la natura sotto il carattere formale dell'esteriorità, e riguardando il diritto, l'arte, la religione, la filosofia come successive evoluzioni dell'idea divina, Hegel si trova d'accordo con quelli che tengono la terra per il centro ed il compendio della natura intiera; infatti è sul nostro pianeta che Dio giunge per mezzo della filosofia di Hegel alla coscienza compiuta di se stesso; egli è sulla terra che si compie l'elaborazione divina. Copernico e Galileo non furono dunque per Hegel; agli occhi del quale il sole, le comete e gli altri pianeti non sono che generalità fisiche prive di base. — Il fine della natura è lo spirito, nel quale l'essere esiste *per sè*, ed acquista la coscienza della sua esistenza: è questo il periodo della sintesi assoluta. Da ciò segue, che lo spirito procede dalla natura, e che il concetto idealistico di Hegel involge per tal riguardo il materialismo; ne viene in secondo luogo che l'esistenza del mondo è la condizione della perfezione e della conoscenza di Dio, e che il processo metafisico dello sviluppo del mondo è assolutamente identico al processo logico dello svolgimento della cognizione divina. Hegel trasferisce all'assoluto la costruzione della coscienza individuale, secondo Fichte; e però Dio non può giungere alla coscienza della propria esistenza che opponendosi a se stesso nella natura ed elevandosi alla potenza superiore nello spirito. È questa ancora una conseguenza del concetto dell' idea in sè com'essere astratto e non com'essere compiutamente concreto. Pertanto Hegel non concepì l'armonia assoluta dell'essere meglio dell'unità e dell'opposizione. Se la sua dottrina fosse rigorosamente sviluppata, in questo processo del ritorno dello spirito sopra se stesso, l'idea assoluta dovrebbe aver tutto finito, tutto condotto a termine, prima di ritornare al punto da cui prese le mosse: allora non rimarrebbe altro di nuovo che l'essere puro, l'idea logica, sola superstite alla consumazione di qualunque esistenza.— Hegel pretese poi far concordare la sua dottrina colla dommatica cristiana, applicando principalmente la sua metafisica al domma della Trinità. Secondo lui, l'*essere in sè* rappresenta il Padre; l'*essere fuori di sè*, il Figlio; l'*essere per sè*, lo Spirito Santo; in altri termini ancora, il Padre è il concetto puro, il Figlio è il giudizio, lo Spirito Santo è la conclusione. Non fa d'uopo essere teologo molto profondo per vedere la stranezza di tale paragone tra entità astratte e le Persone veramente concrete della SS. Trinità; ma è da osservarsi come il razionalismo, al termine della sua carriera, senta il bisogno di conciliarsi colla religione cristiana, e questa dal suo lato non rifugga dal venire a concordia colla filosofia. — Esaminiamo ora alcune conseguenze del sistema di Hegel. Tutte le cose essendo dominate dal processo del movimento che reca la natura a farsi spirito, egli è chiaro che in questa dottrina non può esistere un principio permanente ed eterno della religione, del diritto e della morale. La morale ed il diritto non sono che transizioni dalla

manifestazione dello spirito obiettivo alla manifestazione più alta dello spirito assoluto; la religione non è che la transizione dall'arte alla filosofia. Adunque la filosofia viene ad essere la vera religione; ed il culto è un bisogno momentaneo degli spiriti che non sonosi ancora inalzati alla coscienza di Dio. D'altronde non può darsi vera religione dove non si distingue Dio dallo spirito umano; e però manca nel sistema di Hegel, per cui l'uomo è il Dio presente.—Tali sono le enormi conseguenze e gli errori più generali del sistema hegeliano; ma questi medesimi errori dipendono dal falso *metodo*. Hegel, trasformando la logica in metafisica, non pensò nè a rifare le categorie, nè a compiere l'analisi psicologica di Kant. Il suo sistema presuppone la filosofia critica e si appoggia realmente su di essa: e son sempre le medesime categorie relative alla *forma del pensiero*, tolte dalla terminologia imperfetta di Kant: il subiettivo e l'obiettivo, l'ideale ed il reale, l'interiorità e l'esteriorità; categorie formali che, prese nel senso kantiano e trasferite all'assoluto, non possono a meno d'identificarsi e di condurre al panteismo. Al sistema di Hegel manca tutta la parte analitica, perchè la *Fenomenologia dello spirito* non può in alcuna maniera tener luogo di un metodo psicologico progressivo, che elevi gradatamente lo spirito alla cognizione di Dio. Per tal ragione il concetto primo ed assoluto di Hegel, risultato d'un'*intuizione* immediata, non può valere che qual *domma* filosofico, come un'*ipotesi*. Inoltre Hegel confonde ad ogni passo l'esperienza e la deduzione: presenta come applicazione esatta della sintesi, dei fatti che potè solamente ricavare dall'esperienza; egli rinchiude arbitrariamente la realtà nelle sue formole logiche, troppo strette per contenerla; costruisce a priori individualità, fatti che la ragione deve lasciare alla cognizione sperimentale: e per tal riguardo il suo sistema non solamente ha principio ipotetico, ma è una serie d'ipotesi. — Il sistema di Hegel più che quello di Schelling (*vedi*) svela affatto gli errori e le lacune del metodo di Kant, e per ciò stesso deve cooperare ad una riforma nuova, sentendosi il bisogno di un'analisi più compiuta dello spirito umano. Anche la filosofia di Hegel comincia a subire la fortuna dei sistemi morti, che periscono sciogliendosi gli elementi che li compongono; imperocchè quelli che tengono dietro al movimento della filosofia in Germania, già osservano la separazione degli elementi che appartengono al concetto subiettivo di Fichte da quelli provenienti dal concetto assoluto di Schelling. Gli hegeliani stazionari s'attengono principalmente alla parte assoluta; all'incontro i progressisti aderiscono alla parte subiettiva. E questo stesso partito degli hegeliani progressisti si divide nuovamente in due ben distinti rami, secondo la maniera di concepire la personalità umana: gli uni, il cui numero è minore, tendono al di là del sistema del maestro, e tentano conciliare la personalità coll'Ente assoluto; gli altri, esagerando ancora il concetto di Fichte, giungono a riguardare il *me* individuale come il principio supremo da cui emanano gli ordini fisico e morale del mondo, e fanno della morale, del diritto e della religione altrettante forme subiettive della coscienza. Queste scuole possono ancora volgarizzare l'una o l'altra parte del sistema di Hegel, e riuscir pure molto perniciose, principalmente sviluppando la parte negativa della dottrina; ma noi pensiamo che l'Alemagna, fatta accorta dall'esperienza della vicina nazione francese, non sia disposta ad entrare in questa via distruttiva dei principii assoluti della morale, della politica e della religione; giacchè bisogni più imperiosi, più positivi e più organici ad altro ne volgono l'attenzione.

HEGIAZ (*geogr.*) (*v.* Arabia).

HEIBERG (Pietro Andrea). — Poeta e pubblicista danese, nato nel 1758 a Vordingborg, in Danimarca, da genitori norvegi, aveva abbracciato con calore, come il suo compatriota Malte-Brun il geografo, la causa politica della Rivoluzione francese, e scriveva ne' giornali danesi con quella libertà che voleva ottenere per la stampa in generale. Avendo maggiormente inasprito il governo con pungenti satire personali, fu nel 1800 cacciato dal regno in compagnia di Malte-Brun, e riparò con esso in Francia colla speranza di trovarvi miglior ventura che in patria. Heiberg infatti vi fu presto impiegato come traduttore presso il ministero per gli affari esteri; e in tempo dell'impero accompagnò il suo ministro in Alemagna, in Olanda, in Polonia ed in Russia, e tradusse per l'imperatore le nuove e gli articoli politici dei giornali stranieri, poi all'uopo le lettere particolari che s'intercettavano. Molti articoli da lui estratti da gazzette straniere furono inseriti nel *Moniteur*, con note ad essi apposte nel gabinetto di Napoleone. Dal 1817 in poi occupò il suo riposo lavorando per giornali, e fornì principalmente la *Revue encyclopédique* di molti articoli sulla politica del Nord e sulla letteratura danese. Pubblicò anche alcune scritture politiche, come un *Compendio storico e critico della costituzione della monarchia danese*, Parigi 1820; e *Lettere d'un Norvegiano d'antica schiatta, ossia Esame de' cangiamenti che minacciano la costituzione del regno di Norvegia*, Parigi 1822. Queste lettere erano già venute alla luce nel giornale inglese *Traveller*, di cui Heiberg era collaboratore. Introdottasi in Norvegia la libertà della stampa, pubblicò nel 1817 a Christiansand, in lingua danese, le sue *Considerazioni* sulla rappresentazione nazionale in quello Stato; alle quali fece succedere uno scritto, stampato a Christiania nel 1821, sulla pena di morte, domandandone l'abolizione. Anche a Drammen fece stampare una relazione intitolata *Tre anni a Bergen*; finalmente pubblicò nel 1830 a Christiania lo scritto intitolato *Erindringer af min politiske, selskabelige og literaire Vandel i Frankrige* (Memorie della mia vita politica, sociale e letteraria in Francia); nella quale opera si trovano molti aneddoti relativi al ministero degli affari esteri nell'epoca, in cui Heiberg vi era impiegato. — Siccome poeta egli lasciò libero corso alla satira in componimenti teatrali, che ne formano il principale merito letterario, e furono apprezzati dai connazionali. Tentò pure la poesia lirica, e dai pochi saggi che ne diede si può giudicare che

vi sarebbe riuscito felicemente, se la politica non lo avesse troppo distolto dall'arte. Fatto poi cieco, condusse vita trista e solitaria fino alla sua morte, avvenuta a Parigi l'anno 1838. — Quando Heiberg dovette abbandonare la patria, vi lasciò pure la moglie ed il figlio Gianluigi, natogli il 14 dicembre 1791 a Copenaghen, che è uno dei più distinti letterati danesi d'oggidì. Egli recò in Danimarca il *vaudeville*; del qual genere di componimenti fece dono in gran copia alla letteratura patria, e non trascurò la critica teatrale. È pure autore di un romanzo intitolato *Un anno a Copenaghen*, di novelle e di molti articoli letterarii. Essendo professore di lingua e letteratura danese, pubblicò in tedesco a Kiel, nel 1822, un eccellente *Trattato sulle forme grammaticali del danese*, in cui svolge un sistema compiuto di grammatica generale e lo applica alla sua lingua. Questo libro è da raccomandarsi principalmente a quelli che fanno studii sulle lingue settentrionali. Le opere poetiche del giovine Heiberg vennero pubblicate assieme in 8 vol. in-8° dal 1833 al 1836. — Pertanto il nome di Heiberg è illustre nella letteratura danese, sebbene primamente proscritto; questo non è raro esempio, giacchè l'onore duraturo che viene alle nazioni, è spesso una generosa vendetta dei nobili ingegni, cui fu matrigna la patria.

HEIDELBERG (*geogr.*). — Città del granducato di Baden, nel circolo del Basso-Reno, posta sul Neckar, che si attraversa sopra un ponte di pietra di 10 archi, è cinta di mura, ed ha una popolazione di oltre a 13,000 abitanti; poco osservabile per la sua costruzione e per la sua estensione, è sopratutto importante pe' suoi istituti letterarii, quali l'Università con una ricca biblioteca, accresciuta da quella di Salem e di Petershausen, un orto botanico, un altro per gli esperimenti di economia rurale, un osservatorio ed altre dipendenze, un ginnasio ed una società di scienze naturali e di medicina. L'Università, che è una delle più importanti di tutta la Germania, fu fondata nel 1386 da Ruperto o Roberto II, conte palatino e duca di Baviera. Si pubblicano in questa città parecchi giornali letterarii, e vi si tengono le assemblee periodiche della Chiesa protestante di Baden. Il suo commercio non è molto florido; non di meno vi si trovano fabbriche di panni, tele indiane, tappeti di lana, calze, carta, sapone, marocchini, perle false ecc. È abbondantissima la pesca che si fa nel Neckar, sopratutto in argentine, i cui gusci, impiegati appunto nella fabbricazione delle perle false, formano un articolo importante di commercio. Produsse Heidelberg molti uomini dotti, fra i quali Alting, Beger, Junius e Voss. Nelle sue vicinanze, sul pendío del Geisberg, si veggono gli avanzi ancora imponenti dell'antico castello degli elettori, bruciato l'anno 1764. — Non si conosce l'epoca precisa della fondazione di Heidelberg; ma è certo che essa esisteva prima del sec. XIII; nel qual tempo però era soltanto un borgo di poca considerazione. Roberto, conte palatino, l'ingrandì l'anno 1362, e divenne allora la residenza degli elettori palatini. Molto di poi sofferse nelle guerre di Germania, essendo stata più volte presa e ripresa dalle truppe delle diverse potenze guerreggianti, e sempre danneggiata, specialmente dai Bavari comandati da Tilly nel 1622, e dai Francesi, negli anni 1673 e 1689. Siffatte sciagure e il cambiamento di residenza dell'elettore palatino, il quale, nel 1719, andò a stabilirsi a Manheim, tolsero a questa città l'importanza di cui ella aveva goduto fino allora. — Non possiamo terminare questo articolo senza ricordare che la biblioteca di Heidelberg, una delle più ricche d'Europa in mss. preziosi, fu presa dall'elettore Roberto Massimiliano di Baviera, e da lui similmente avviata a Roma in dono al papa. Più tardi però la più parte di quei monumenti preziosi della dotta antichità vennero restituiti.

HEINECKEN (CRISTIANO ENRICO). — Fanciullo ammirabile per le sue straordinarie precoci facoltà, nato a Lubecca nel 1721, sciolse la favella fin dalla nascita. Dicesi che in età d'un anno sapeva a memoria i principali avvenimenti del Pentateuco, a 13 mesi conosceva la storia dell'antico Testamento, a due anni e mezzo rispondeva a tutte le questioni sopra la storia e la geografia. La lingua latina e la francese gli erano famigliari a 3 anni; a 4 anni fu presentato alla corte ed al re di Danimarca, al quale pronunziò un'aringa. Egli non viveva che del latte della sua nutrice; si volle slattarlo, ma egli morì poco tempo appresso, il 27 giugno del 1725, in età di 5 anni; e rassegnato come un savio degli antichi tempi, esortava la sua famiglia a non lamentarsi. Si possono consultare intorno a questo fenomeno i giornali di quel tempo; le *Mémoires de Trévoux*, gennaio 1731; la sua *Vita* scritta da Schoneich suo precettore; una *Dissertazione* di Martini, pubblicata a Lubecca nel 1730, e finalmente il tom. 17° della *Biblioteca germanica*.

HELDENBUCH (DAS) (*letter. alem.*) (*v.* EROI (LIBRO DEGLI).

HELL (MASSIMILIANO). — Gesuita tedesco ed uno dei più valenti astronomi del secolo passato, nato il 15 maggio 1720 a Schemnitz in Ungheria. Fin dalla prima gioventù si occupò di fisica e di astronomia, ed anche presto entrò nell'ordine di cui fece onorevole parte. Negli anni 1745-46 fu supplente al padre Giuseppe Francesco, astronomo dell'osservatorio dei gesuiti di Vienna; e con molta cura attese al museo di fisica sperimentale di fresco istituito in quella metropoli. Poscia un anno solo fu precettore nella scuola di Leutschau in Ungheria; poichè, rinunziato tale impiego, ritornò a Vienna per attendere agli studii teologici. Nel 1751 ricevette gli ordini sacri; e poichè ebbe finito l'anno terzo del suo noviziato, ottenne il grado di dottore e la catedra di matematiche nella scuola di Clausenburg in Transilvania. Richiamato a Vienna dopo quattro anni, ivi rimase professore di astronomia e conservatore dell'osservatorio, costruito a norma delle disposizioni da lui medesimo date, per lo spazio di ben trentasei anni. A tali incumbenze gli era pure stata aggiunta quella dell'insegnamento della meccanica; ma solamente per un anno diede lezioni di tale scienza. Dal 1757 in poi pubblicò tutti

gli anni delle efemeridi che formano una raccolta stimata dagli astronomi. Essendo conosciuto il valore del padre Hell nell'astronomia, ebbe dal re di Danimarca, e per mezzo del conte Bachoff, commissione di osservare in Lapponia il passaggio di Venere sul disco del sole. Egli accettò sì onorevole incarico; e partì il 28 aprile 1768, ma non ritornò a Vienna che il 12 agosto 1770, dopo avere molto lavorato e sofferto, poichè dovette svernare a 70° 25′ di latitudine. Si può giudicare della moltitudine di osservazioni che furono il frutto di tale spedizione, leggendo nel Giornale dei dotti del 1771, pag. 499, che il padre Hell annunziava intorno al suo viaggio tre vol. in-fol., di cui il primo doveva uscire in luce alla fine del 1772, e l'ultimo nel 1774; ma essi non comparvero. In quelle regioni boreali, sì poco frequentate e conosciute, ogni cosa è di rilievo; ed il nostro astronomo aveva osservato tutto: la geografia, la storia, la lingua, le arti, la religione, la fisica, la calamita, la storia naturale, le maree, le meteore, il termometro, il barometro, l'altezza delle montagne, il declivio dei fiumi, tutto insomma che meritava l'attenzione di lui. Egli prometteva scoperte, od almeno cose affatto nuove sopra ciascuno degl'indicati oggetti. Scorto aveva analogie tra la lingua de' Lapponi e quella dell'Ungheria e della Cina; affermava d'aver riconosciuto una legge nelle variazioni del barometro. Tuttavia nemmeno Triesnecker, valente astronomo di Vienna, potè vederne i manoscritti, perchè gli eredi di lui ricusarono di usargli tale cortesia. L'osservazione del padre Hell fu il risultamento principale di quel viaggio; essa riuscì compiutamente; venne annunziata dal cannone del castello di Wardochus come solenne avvenimento, e fu di fatto giudicata una delle cinque osservazioni compiute fatte a grandi distanze, ed in cui la lontananza di Venere, cambiando maggiormente la durata del passaggio, ci fece conoscere la vera distanza del sole e di tutti gli altri pianeti della terra; epoca notabile nella storia dell'astronomia, con la quale sarà a buon diritto collegato il nome del padre Hell, il cui viaggio riuscì tanto utile, tanto curioso, e penoso tanto quanto quelli del mare del Sud, della California e della baia di Hudson, intrapresi in occasione di quel celebre passaggio di Venere sul Sole. Hell morì a Vienna il 14 aprile 1792. — Molte sono le opere che diede alla luce questo chiaro gesuita; ma la principale è la Raccolta delle efemeridi (*Ephemerides astronomicæ ad meridianum Vindobonensem*, Vienna 1757-1786), continuate poi dal padre Pilgram fino al 1793, e forma in tutto 37 volumi.

HELMONT (Van) (Giambattista). —Nacque a Bruselles nell'anno 1577 di padre nobile. Questo illustre medico, riputato oggidì come un visionario e un alchimista, somministrò nondimeno all'illustre Barthez la prima idea del suo principio vitale, e contribuì ai progressi reali della chimica. L'imaginazione era, a dir vero, la dominante facoltà del suo spirito, nè fu punto estinta per immense letture da lui fatte e che avevano già collocato il giovane van Helmont nel novero degli eruditi del suo secolo, quando non era ancor giunto in età d'anni venti. Studiò la medicina con passione, e tostochè ebbe presi i suoi esami di licenza nell'Università di Lovanio, fu eletto a professore di chirurgia. Pertanto insegnò, come dicono i suoi biografi, una scienza ch'egli ignorava; ma è da por mente esser cosa facile comprendere le teorie chirurgiche ed insegnarle anche senza averne eseguita la pratica. Ben tosto il giovine professore osò concepire il disegno di riformare tutta la medicina. Ma dicesi pure che di repente sentì per quest'arte un sommo disprezzo, dacchè fu costretto a guarirsi da se medesimo d'una scabbia inveterata col semplice mezzo d'una preparazione di zolfo, dopo avere invano tentato tutti i rimedii suggeriti dalla farmacopea di quei tempi. Se ciò fu vero, doveva bastare per una mente soda il riformare il lusso d'una terapeutica inutile; ma egli volle ben più. Trascinato da feconda e volubile imaginazione, abbandonò ad un tratto la patria, l'Università e la sua gloria medica, e percorse l'Europa per ben dieci anni. Avendogli il caso fatto conoscere un allievo di Paracelso, dalla conversazione di questo cominciò a prendere grande amore alla chimica e gradatamente si riconciliò con la medicina, ma volle intitolarsi *medico per via del fuoco*. Chiuso nel suo laboratorio come un profeta nel suo santuario, egli dava consulti a guisa di oracoli, distribuiva rimedii straordinarii, occupandosi ad un tempo di preparazioni chimiche e di teorie sopra l'organizzazione umana. Ad onta della riputazione europea che si acquistò allora van Helmont, molti pretesero che egli fosse ancora ignorante di chimica ed un pazzo nell'applicazione delle sue scoperte. Abbiamo tuttavia veduto nel nostro secolo, tanto superbo di sue cognizioni, un illustre professore di Monpellieri fondare sopra la chimica, come van Helmont, una nuova teoria di medicina. Ma il medico brabanzone è celebre principalmente nella storia delle speculazioni medico-metafisiche per la sua teoria del *duumvirato* e dell'*archeo*, decomposizione stravagante dell'anima umana, la quale distribuisce a più principii d'intelligenza limitata la cura delle varie funzioni dei nostri organi. Questo medico, entusiasta di buona fede, e beato in mezzo ai suoi sogni, preferì la propria indipendenza ai favori dei principi che vollero invitarlo alle loro corti. Egli aveva sposato una damigella ricca e nobile come esso, la quale il fece padre di più figli; ma fra questi Francesco Mercurio, barone van Helmont fu il solo che gli sopravisse.—G. B. van Helmont morì nel 1644 in età di 67 anni per una pleurisía; e si disse che la sua ostinazione a non lasciarsi trar sangue (che tale era il suo sistema) fu cagione di sua morte. Le sue opere furono pubblicate sotto il titolo di *Ortus medicinæ* ecc. Amsterdam 1648-52, in-4°, Venezia 1651, in-fol., ristampate da poi sotto il nuovo titolo di *Opera omnia*, e tradotte in olandese, in francese ed in inglese.

HELMONT (*geogr.*) (*v.* Afghanistan).

HEMS od Homs (*geogr.*). — L'antica *Emesa*, città della Turchia asiatica, che giace sopra un rialto a poca distanza dalla riva destra dell'Oronte, le cui acque

per mezzo di opportuni canali servono ad irrigare i giardini che la circondano. Questa città è grande, murata e difesa da una vasta fortezza assai antica, mezza in rovina che sorge a meriggio sovra un poggio isolato, nella quale si conserva un corano, che i Musulmani pretendono scritto dalla mano di Omar. Hems ha strade ben lastricate, ma le case essendo costrutte di basalto, hanno un aspetto assai tristo. Vi si contano moltissime moschee con alti minareti, due chiese greche, una siriaca, parecchi bazar ben proveduti, uno dei quali, l'Alcaisseria, è destinato alla vendita delle seterie, e molte fabbriche di stoffe di seta, tele di cotone, sapone, ecc. Essa fa poi un commercio molto attivo con Hama, Damasco ed Aleppo. La sua popolazione ascende a circa 50,000 abitanti, trecento dei quali sono cristiani e gli altri Arabi o Turchi, tutta gente bellissima e di semplici costumi.—L'antica Emesa, di cui la nuova occupa il sito, era città assai ragguardevole sotto l'impero romano e vide nascere Eliogabalo. Si vedono ancora alcuni avanzi di antichi monumenti, uno dei quali fu, secondo Pococke, eretto in onore di Caio Cesare; varii frantumi di colonne, di torri e di muraglie attestano altresì il soggiorno fatto dai Greci in questa città.

HEMSTERHUYS (Tiberio).—Uno dei maggiori critici del secolo XVIII, nato a Groninga nella provincia di questo nome, il 1° febbraio 1685. Il padre di lui Francesco, valente medico ed amante delle lettere, seppe con diligente cura coltivarne le felici disposizioni che palesò di buon'ora. Fin dall'età di quattordici anni il giovane Hemsterhuys era entrato nell'Università di Groninga; e Giovanni Bernoulli, di cui frequentava la scuola, facilmente s'accorse dell'ingegno del discepolo, e gli si affezionò in modo particolare: però fu colla scorta di maestro sì eccellente che egli progredì rapidamente negli studii della matematica e della filosofia, e superò ben presto tutti i condiscepoli. Passato ch'ebbe qualche tempo all'Università di Groninga, si recò a Leida, tratto dalla fama di Perizonio che v'insegnava le belle lettere, e principalmente la storia antica con esito fin allora senza esempio. A Leida i curatori dell'academia posero tosto gli occhi sopra Hemsterhuys, e gli affidarono la cura di mettere in ordine i manoscritti della biblioteca. Dopo questa scelta, molto lusinghiera per un giovanetto, niuno dubitava che Hemsterhuys non avesse a succedere a Gronovio nella catedra di letteratura greca da lui occupata; ma poichè Gronovio fu morto, la catedra fu per intrighi, che posero invincibile ostacolo alle buone disposizioni dei curatori dell'academia, data ad Havercamp. Nel 1704, essendo egli appena in età d'anni 19, fu chiamato in Amsterdam per professarvi le matematiche; ma queste nuove occupazioni non valsero a distoglierlo dalla cultura delle lettere antiche. Nella capitale del regno trovò Broekhuys, Bergler, Küsler, coi quali strinse amicizia; e fu dopo la sua venuta in questa città che all'invito di Grevio s'incaricò di terminare l'edizione di Polluce, che Lederlin aveva cominciata e potè solamente condurre fino al libro VIII. L'edizione venne alla luce nel 1706, e meritò al giovane editore l'approvazione dei dotti; ma alcune lettere indirizzategli da Bentley, e nelle quali questo grande critico correggeva molti passi dei poeti comici citati da Polluce e non ben corretti da Hemsterhuys, vennero tosto a turbare la soddisfazione procuratagli da questa prima lodata impresa. Fu egli da profondo scoraggiamento assalito, per due intieri mesi non osò più aprire alcun libro greco, e mancò poco non lasciasse affatto i suoi studii prediletti. Tuttavia a poco a poco riprese coraggio, avendo ben compreso non essere ragionevole che egli giovine com'era e novizio volesse misurarsi con un critico sì valente e maturo come Bentley. Risolvette adunque pel meglio di riprendere da capo la sua educazione filologica; e Bentley stesso fu il modello che si propose. Egli si mise a rileggere tutti gli scrittori greci, cominciando dal più antico, per giungere, secondo l'ordine dei tempi, fino al più moderno. Leggeva sempre colla penna in mano, notando tutto che poteva giovare a dichiarare la lingua, la storia, la filosofia, gli usi ed i costumi dell'antichità; da siffatto esercizio raccolse il tesoro di erudizione che poscia sparse in tanta abbondanza nelle sue composizioni, e gli procurò quella cognizione intima e profonda della lingua greca, per cui superò quanti lo avevano preceduto. Nè si contentò, come facevano quasi tutti i dotti del suo tempo, di leggere i poeti, gli oratori, gli storici, i grammatici; ma ad imitazione degli eruditi che illustrarono l'epoca della ristaurazione scientifica, fece entrare nel novero dei suoi autori i filosofi, i matematici e gli astronomi. A questi studii aggiunse l'esame dei monumenti dell'arte antica da lui tenuto necessario non solamente per giungere a perfetta intelligenza degli scrittori antichi, ma anche per informar l'animo al sentimento del bello. Tuttavia considerò sempre la cognizione profonda della lingua qual fondamento necessario di tutte le altre. Egli introdusse nello studio della lingua greca un metodo appoggiato all'analogia, ed il quale consisteva in ricondurre ciascuna parola a' suoi primitivi elementi, ed in partire di là per osservarne le modificazioni, le trasformazioni successive. Questo metodo che fu anche svolto dal suo allievo Walkenaer e da Lennep, non fu dal resto dell'Europa accolto col favore che ottenne in Olanda, ove però presentemente ha perduto molto del suo credito. Ma il giovamento veramente grande e duraturo che Hemsterhuys arrecò alle scuole della sua patria, fu di rimettervi in onore lo studio del greco troppo trascurato prima di lui. Giusto Lipsio che aveva professate belle lettere a Leida poco dopo l'istituzione dell'Università, non dubitava dire che se la cognizione del greco aggiunge pregio ad un dotto, non è però necessaria; e forse questa dottrina sarebbe prevalsa, se lo Scaligero, che gli successe, non avesse coll'insegnamento e coll'esempio fatta in Olanda stretta alleanza delle lettere latine colle greche. Grozio, Heinsio, Gronovio, camminarono per questa via; ma dopo questi valenti critici lo studio fu, se non abbandonato affatto, almeno trascurato

di molto, e per ritenere le muse greche pronte a fuggire, come si esprime Runckenio, allievo e panegirista d'Hemsterhuys, non vi voleva meno di un altro Scaligero. L'Olanda trovollo in Hemsterhuys; e fu certamente in grazia della felice restaurazione degli studii da lui operata, che questo paese potè riprendere lo scettro della critica classica che si tenne per tutto il secolo passato. Nel 1717 Hemsterhuys fu chiamato da Amsterdam a Franeker per esservi professore di letteratura greca e di storia patria; nel 1740 passò collo stesso incarico a Leida, ove morì il 7 aprile 1766. Egli giunse all'età di 82 anni, e fino agli ultimi momenti mantenne in vigore le facoltà intellettuali, salvo la memoria che gli s'indebolì verso il fine della vita. Si ha di Hemsterhuys: 1° la continuazione dell'edizione di Polluce, cominciata da Lederlin, e di cui curò solamente gli ultimi tre libri; 2° una scelta di dialoghi di Luciano con eccellenti note che spesso furono ristampate, e la cui prima edizione è del 1708; 3° un'edizione delle opere compiute di Luciano, di cui solamente curò il terzo circa, giacchè i Wetstein, stanchi della lentezza di lui in questo lavoro, si volsero a Reitzio che terminò l'edizione in maniera poco degna del cominciamento; 4° il *Pluto d'Aristofane* (1744) cogli scolii e note; 5° Note su Senofonte d'Efeso nelle *Miscellaneæ Observationes*; 6° sei arringhe per solennità academiche, pubblicate da Walkenaer nel 1784. In questi componimenti potendosi vedere continuità di stile, si può meglio apprezzare l'elegante espressione latina del dettato d'Hemsterhuys; 7° dotte note nel Tomaso Magister di Bernard, nell'Esichio d'Alberti, nel Callimaco d'Ernesti, nel Properzio di Burmanno.

HENNUYER (Giovanni Le). — Famoso vescovo di Lisieux, nato nel 1497 a S. Quintino, a detta di alcuni, e secondo altri nella diocesi di Laon. Essendo egli avversario dichiarato dei calvinisti, si oppose vigorosamente al celebre editto del 7 gennaio 1562, che loro era favorevole. Tale opposizione è quella che malamente venne confusa con gli avvenimenti del 1572, per attribuire a Le Hennuyer l'onore di avere salvato i protestanti della sua diocesi dalla strage di s. Bartolomeo, ordinata da Carlo IX. Claudio Héméré, nella sua storia latina di S. Quintino, nel 1643, e due anni dopo, il p. Antonio Mallet, nella sua storia degli uomini illustri del convento di s. Jacopo, furono i primi a parlare della pretesa opposizione del vescovo di Lisieux agli ordini della corte, trasmessigli da Livarot, luogotenente del re a Lisieux, il quale lo stimolava ad unirsi seco per mandare ad esecuzione la machinata strage. Da tale favola tanto diffusa e ripetuta poi, venne appunto la celebrità del vescovo Le Hennuyer; e come la supposta opposizione fatta da un prelato catolico e devotissimo alla corte sarebbe stato un vero trionfo della mansuetudine cristiana sullo spirito di parte, si divulgarono poesie in grande elogio di lui, fra le quali merita special menzione un dramma di L. Seb. Mercier. Fino dal 1746 l'abate Prévost aveva smentita nel *Mercurio di Francia* « l'azione eroica di carità attribuita a Giovanni Le Hennuyer in favore degli Ugonotti della sua diocesi ». Quindi bisogna porre tale eroica azione tra le menzogne che vengono senza esame ripetute di secolo in secolo, e formano della storia, siccome diceva Fontenelle, una raccolta di favole convenute. Le Hennuyer morì a Lisieux nel 1578, il giorno 12 di marzo.

HÉRAULT (Dipartimento dell') (*geogr.*).—Uno dei dipartimenti meridionali della Francia, il quale prende il nome dalla principale riviera che lo bagna, è formato da una parte della Linguadoca, e confina al N. coi dipartimenti del Gard e dell'Aveyron; all'E. con quello del Gard; al S. con quello dell'Aude e col Mediterraneo; all'O. con quelli del Tarn e dell'Aude. Ascende la sua popolazione a 357,846 abitanti. L'interno dell'Hérault offre vaste pianure e qualche palude; presso il mare si trovano terreni bassi che le acque hanno occupato, ed in cui hanno pure formato parecchi grandi stagni. La generale inclinazione di questo dipartimento essendo verso il Mediterraneo, in esso appunto o nei stagni che vi comunicano, vanno a sboccare le principali riviere che lo bagnano. Il clima di questo paese è dolce, e vi favorisce tutte le produzioni; appena vi si fa sentire l'inverno, ma troppo calda vi è talora la state; nondimeno l'aria vi è salubre. Il suolo generalmente fertile, offre la più bella e svariata vegetazione; non produce molto grano, ma vi si raccolgono in abbondanza vini eccellenti, quali, per es., quelli di Lunel, di Frontignan, ecc.; olio, frutte squisite, piante ortensi, medicinali, ed atte alla tintura, e quasi dapertutto crescono i gelsi. L'industria manufattrice è molto attiva in questo dipartimento, e vi si fabbricano panni, berretti in seta, lana e cotone, calze ed altri tessuti simili, carta, ecc.; e si esportano in molta quantità panni ordinarii, berretti, vini, acquavite, liquori, acidi minerali, come verderame, ecc., salumi, frutte secche e confettate, legname da costruzione e da tintoria, bestiame grosso e minuto, ecc. Il canale del mezzodì, quelli di Graves, de la Peyrade, di Montpellier, ed altri, aprono vie facili alle comunicazioni interne ed esterne; e queste ultime si fanno principalmente pel porto di Cette. — Dividesi l'Hérault in quattro circondarii, che sono: Montpellier (*vedi*), capoluogo; Béziers, Saint-Pons. Gli altri siti più importanti dell'Hérault sono: Lunel, Frontignan e Cette.—Ebbe questo dipartimento la medesima sorte di quello del Gard (*vedi*); perciocchè dai Romani passò successivamente ai Visigoti ed ai Saraceni, e per qualche tempo subì anche il dominio dei re di Aragona. Le guerre di religione lo desolarono nel secolo XIII, ed anche dopo, come le restanti parti della Linguadoca (*vedi*).

HERBELOT (Bartolomeo d').—Celebre orientalista nato in Parigi nel 1625. Diedesi fin da giovinetto allo studio delle lingue orientali, e si rese assai versato nell'arabo, nell'ebraico, nel siriaco, nel persiano e nel turco. Morì nel 1695. L'opera che rese celebre D'Herbelot è la sua *Bibliothèque orientale* o *Dictionnaire universel, contenant généralement tout ce qui re-*

garde la connaissance des peuples de l'Orient, Parigi 1697, in-fol. Quest'opera ch'egli incominciò in Italia e intorno alla quale spese molti anni di fatica, fu pubblicata dopo la sua morte da Galand. L'opera D'Herbelot fu ristampata a Maestricht, 1776, in-fol., come pure all'Aja, 1777-1799, 4 vol. in-4°. Questa ultima edizione contiene molte preziose giunte di Schultens e Reiske, come pure un supplemento di Visdelou e Galand. Stampossi dal Desessarts un compendio dell'opera originale, Parigi 1782, 6 vol. in-8° e una versione tedesca di Schulz, Halle 1789-90, 4 vol. in-8°. D'Herbelot scrisse anche varie altre opere che non furono mai pubblicate, tra cui Galand fa menzione d'un dizionario turco e persiano in tre volumi in-fol.

HERBERT di Cherbury (Lord Edoardo).—Celebre diplomatico, storico e deista inglese, nacque nel 1581 e morì a Londra il giorno 20 agosto del 1648. — L'opera per cui Herbert venne in fama di deista è intitolata: *De veritate prout distinguitur a revelatione, a verisimili, a falso, cui operi additi sunt duo alii tractatus, primus de causis errorum, alter de religione laici*, stampato la prima volta a Parigi nel 1624; ristampato a Londra nel 1633 e 1645, e diffuso in seguito per tutta l'Europa. È scopo di tale libro, al quale egli diede l'ultima mano durante la sua ambasceria in Francia, e cui si tenne autorizzato a pubblicare, avendo per sè i voti di Grozio e di Tileno (Daniele Tileners), di provare la sufficienza, l'universalità e la perfezione assoluta della religione naturale, escludendo come inutile qualunque rivelazione. Sembra che Herbert sia uno dei primi che abbiano ridotto il deismo a sistema; il che gli meritò la prima sede nell'opera di Leland, intitolata: *Vite degli scrittori deisti*. Cristiano Kortholt lo mise del pari con Hobbes e Spinosa, nella sua dissertazione *De tribus impostoribus magnis, Edwardo Herbert, Thoma Hobbes et Benedicto Spinoza*, Kiel 1680. Il sistema di Herbert venne confutato da parecchi teologi inglesi, ma in ciò migliore di tutti è il trattato postumo di Halyburton sull'*Insufficienza della religione naturale*. In Francia trovò un formidabile avversario nel celebre Gassendi. Al libro *De veritate*, ecc., fece seguire il lavoro *De religione Gentilium Errorumque apud eos causis*, Amsterdam 1633, in-4°, e 1700 in-8°, tradotto in inglese sotto il titolo: *Inquiry into those causes which misled the Priests and Sages of antiquity*. Morto lui, il figlio ne pubblicò la *Storia della vita e del regno di Enrico* VIII, che è piuttosto un panegirico di questo principe che una vera storia; ma ella è considerata siccome uno dei più buoni scritti di storia in inglese, e se ne estimano principalmente le parti militare e politica. Lo stile di questo autore è vigoroso ed immune dalla squisitezza pedantesca che dominava la letteratura d'allora. Le Memorie della sua vita (*Life of lord Herbert, by himself*) non si estendono oltre il suo ritorno diffinitivo dall'ambasceria di Francia, e danno l'idea di un carattere poco comune. Hanno poi il pregio di presentare un quadro fedele de'costumi di quel tempo, e di far conoscere principalmente l'interno dell'Inghilterra sotto parecchi regni, somministrando una testimonianza sovente singolarissima della poca politica che v'era allora in quel paese. Ivi l'autore si mostra vano, puntiglioso, ed accattabrighe, ma generoso, prode e disinteressato: e tale è pure il giudizio che Ganger diede di Herbert.

HERDER (Gioanni Gotofredo di). — Uno dei più celebri scrittori tedeschi del secolo scorso, meritamente posto accanto a Göthe ed a Schiller, e salutato il più eccellente filosofo umanitario del suo tempo. Ecco quello che divenne un fanciullo nato il 25 agosto del 1744, nella piccola città prussiana di Mohrungen, da un povero maestro di scuola; il quale anche povero d'intelletto, non permetteva al figlio già fatto grandicello che la lettura della Bibbia e di un libro di cantici. Se non che il giovine Herder, cui la potenza del genio bastò per superare ogni ostacolo, di soppiatto leggeva e studiava altre opere istruttive: ed Omero fu uno dei primi autori vietati che conobbe e di cui tanto gustava le opere, che giunto al verso in cui il vecchio poeta paragona le generazioni umane alle foglie d'autunno, le lagrime scesero ad irrigargli le giovanili gote; ecco come il sublime amore dell'umanità per cui è tanto celebrato, cominciava di buon'ora a germogliargli in seno. Tuttavia una vita per rigogliosa che sia naturalmente al primo suo svolgersi, mancando di libero campo, intristisce e si spegne; così sarebbe avvenuto al giovine Herder, se la fortuna non l'avesse favorito per mezzo di uno stesso male. Imperocchè, o fosse per soverchio studio o per delicatezza di temperamento, fu colto da grave oftalmia; ma datosi in cura al chirurgo d'un reggimento della guardia russa, che facendo ritorno in patria dopo la sua campagna della guerra de'Sette Anni, si fermò alquanto nella piccola città di Mohrungen, dal medesimo gli venne offerta assistenza per istudiare chirurgia a Kœnigsberg ed a Pietroburgo, e così aperta la via a svolgere il potente suo ingegno bene avvisato dal generoso offerente. Herder senza titubanza accetta l'invito; ma non sì tosto giunge nella capitale della Prussia, che lascia gli studi medici per dedicarsi alla teologia, cui sentesi maggiormente inclinato; e per vivere è costretto a nutrirsi di solo pane secco. A questa dura prova altri, meno di lui infervorato dall'amore della scienza, non avrebbe potuto resistere; ma il genio è invincibile, e quel che da lui dipende tutto si compie.—Viveva in quel torno, e professava filosofia a Kœnigsberg, il celebre Kant, il quale aveva già grande impero sugli studiosi di quella città, sebbene non ancor giunto all'apice di sua rinomanza filosofica; e però Herder non potè schermirsene affatto dall'influenza. Tuttavia potè maggiormente sull'animo di lui l'ingegno originale di Hamann; che gli fece conoscere ad apprezzare le produzioni della letteratura inglese. Fu a Bükeburg che Herder compose la sua opera principale intitolata *Idee sulla filosofia della storia dell'umanità* edita nel 1784 a Riga, e della quale parleremo poi; che fece la stupenda collezione delle primitive poesie nazionali

(*Volkslieder* o *Stimmen der Völker*), per la quale ottenne cittadinanza nella repubblica letteraria. Frattanto l'academia di Berlino gli diede il premio pei trattati: *Sull' origine delle lingue e sulle cause della corruzione del gusto*. E per coronare tante e così splendide venture, l'unione con gentil giovinetta di Darmstadt gli fece conoscere le delizie della vita domestica, le sole cui un uomo religioso come Herder potesse aspirare. Nel 1788-89 visitò, al seguito della duchessa Amalia, Roma e le altre più cospicue città d'Italia; ma sia che la sua mente più non fosse aperta come in gioventù, sia che l'amore della famiglia gli facesse rincrescerne la lontananza, poco rimase scosso dalla bellezza del cielo e delle arti italiane, che pur dilettano e fanno meravigliare tanti stranieri che son ben lungi dall'avere le doti e di mente e di cuore che Herder possedeva. — Herder visse i suoi ultimi anni lottando contro le infermità, cui dovette soccombere il 18 dicembre 1803. L'elettore di Baviera gli aveva dato un diploma di nobiltà, di cui Herder a dir vero non aveva punto bisogno presso i posteri. Ecco quali sono i suoi diritti alla gloria, ben più reali che quelli delle pergamene. — Per ben quarant'anni contribuì grandemente allo splendore delle lettere in Alemagna; e come teologo ha specialmente il merito di avere promosso gli studi esegetici. Filosofo, senza essere precisamente autore di un sistema, ha sparso nelle varie sue opere preziose osservazioni sugli uomini e sulle cose. Filologo, raccomandò colla sua voce autorevole i classici greci, mostrando com' essi valgano a svolgere tutte le facoltà del giovane che li prende a guida e ad esempio. Egli affinò il gusto tedesco per via di sana critica; tolse dall'oblio molte pagine della vecchia letteratura nazionale; spinse una generazione intiera nello studio dell'arte, risvegliò parecchie menti poetiche, aprì a migliaia di persone il cuore ai sentimenti nobili e generosi. Ella è certamente questa una vita degnamente spesa, onde il duca di Weimar fece scolpire sulla tomba di lui queste parole espressive: *Licht, Liebe, Leben* (lume, amore, vita), perchè l'anima di Herder era una vera face che illuminava le menti, riscaldava i petti e guidava altrui ad operare con efficacia. — Le opere di Herder nell' edizione compiuta pubblicata per cura di Heyne, di Giovanni e di Giorgio Müller (Tubinga 1806-1810, 45 vol. in-8°, e 1827, 60 vol. in-18°), formano tre serie distinte, cioè: 1° scritti sulla filosofia della storia, 2° sulla religione e la teologia, 3° sulle belle arti e la letteratura. — Alla prima serie appartiene la sua opera maggiore: *Idee sulla filosofia della storia*; la quale è un magnifico saggio di quella scienza nuova tentata già prima dal nostro gran Vico (*vedi*) e dopo di lui da molti altri filosofi. Vuolsi da alcuni che Herder abbia conosciuto la *Scienza nuova* di Vico, che fin dal 1725 aveva stampata la *prima* e dal 1730 la *seconda*, mentre le *Idee*, ecc. del filosofo tedesco uscirono alla luce solamente nel 1784; tuttavia mancano gli argomenti per affermare tal cosa, e d'altronde Herder si è trovato col suo genio talmente in corrispondenza col suo tempo, e la sua nazione era così preparata ad accoglierne i frutti, ch'egli fin dalla prima gioventù era venuto meditando la sua opera, cui fece convergere tutti i suoi studi, ed appena venuta alla luce, fu apprezzata dai contemporanei, ed influì tosto allo svolgimento letterario di Germania. Inoltre conviene osservare che il metodo scelto da Herder è precisamente il contrario di quello seguito da Vico; che rispetto all' idea fondamentale ed agli elementi, le *Idee* segnano un vero progresso su quello operato dalla *Scienza nuova*, sebbene per molti particolari le rimanga di molto addietro, massime nella spiegazione delle rivoluzioni politiche, sulle quali Vico si fermò maggiormente, come quelle che con maggiore evidenza segnano le transizioni più importanti dei popoli. Herder percorre tutti i rami della civiltà, la filosofia, la religione, il diritto, il commercio, l'industria, le belle arti, seguendole in tutti i luoghi, in tutti i tempi; da pertutto mostra per qual maniera gli uomini svolgono le loro facoltà, e la conclusione cui giunge si è che il nostro perfezionamento, la vera destinazione dell'uomo, è un ideale intellettuale e morale da lui chiamato con vocabolo molto espressivo *Umanità*. Qui non è il luogo di esporre il sistema di Herder, nemmeno per sommi capi, e rimandiamo il lettore all'articolo *Filosofia della storia* (*v.* Storia (Filosofia della).—L'opera di Herder sulle rovine di Persepoli fornisce ingegnose ipotesi, ma niun certo frutto; all'incontro i suoi dialoghi *su Spinosa e Shaftesbury* contengono un giudizio di questi filosofi, quanto sano, tanto imparziale. *Gli avvenimenti ed i caratteri del secolo* XVIII sono tolti dall'*Adrastea*, raccolta periodica da lui stesso pubblicata (Lipsia 1801-1804, 6 vol. in-8°), e ch'egli destinava, secondo ch'indica il titolo, a porre nella bilancia della giustizia le riputazioni usurpate od i meriti sconosciuti. Le lettere per promuovere il progresso umano (*Briefe zur beförderung der humanität*, Riga 1793-97) rientrano nel gran disegno ch'egli intendeva a colorire. Il *Sofrone* (1810) è una raccolta di stupendi discorsi pronunziati nelle scuole alla presenza di quei giovanetti ch' egli metteva con paterna cura sulla via del progresso e del perfezionamento morale. Una serie di opere filosofiche, come la *Metacritica della Critica della ragion pura* (1799), *Calligone* e *Sul sublime* (1800), sono dirette contro Kant, al cui sistema si mostrò avverso negli ultimi anni di sua vita. — Nella serie delle opere teologiche di Herder è certamente la prima per valore quella *Sull'indole della poesia ebraica* (1ª ediz., Dessau 1783; 3ª ediz. con aggiunte di Justi, Lipsia 1825, 2 vol.); e di questa abbiamo fatto cenno nell'articolo sull'Ebraica Letteratura. L' opera sui *Documenti più antichi del genere umano*, suscitò virulenta polemica, e venne accusato di gnosticismo solo perchè fu imparziale nell'esporre questo sistema ben mal conosciuto prima e peggio giudicato. L' *Introduzione alla poesia ebraica*, l' analisi del *Cantico de' Cantici* (*Lieder der liebe*), il *Trattato sull'elegia ebraica* appartengono alla medesima categoria. Il trattato sul *Figliuolo di Dio salvatore del mondo, secondo il Vangelo di s. Giovanni*

(1796) porta l'impronta della bell'anima dell'autore. —Ricca e svariata quanto mai è l'altra serie di opere sulla letteratura e le arti. Prima vengono le *Voci dei popoli*, pubblicate prima (Lipsia 1778) sotto il titolo di Volkslieder; poi le *Romanze del Cid* (1802) tradotte con forza e purità di gusto tali che lasciano ben poco desiderare l'originale, seguono le graziose *Leggende*, le *Parabole*, i *Paramiti*, che sono ispirazioni alle foggie cristiana, ebraica e greca; i componimenti drammatici, come *La casa d'Admeto*, *Arianna*, *Prometeo*, ecc., saggi piuttosto infelici; le cantate, gl'inni cristiani, le poesie liriche, ricche di nobili concetti, ma di forma alquanto fiacca; la bella traduzione delle odi di Baldo, l'Orazio cristiano del secolo XVII; molti articoli letterarii; i *Frammenti sulla letteratura tedesca*, che contengono un confronto perpetuo tra i poeti tedeschi e gli antichi greci e romani; le *Selve critiche* (*Kritische Wälder*, 1769), o considerazioni estetiche, fra le quali si trova un'ingegnosa analisi del Laocoonte di Lessing e degli scritti di Winkelmann; il trattato su Ossian, le versioni di parte dell'Antologia greca, di Orazio, di Pindaro, di Persio; le osservazioni un po'mordaci sulle letterature inglese e francese al principio del secolo XVIII; i trattati sull'*Influenza delle belle lettere e delle scienze*, sull'*Influenza della poesia*, su quella della *stampa*, sulle *Cause della corruzione del gusto*, senza parlare di molti altri trattati letterarii, artistici, teologici, filologici, storici, che troppo lungo sarebbe enumerare. Ma basta l'incompiuto catalogo che ne abbiamo dato per sapere quanto di dottrina e di fecondità abbia dovuto essere nella mente di Herder e come egli degnamente sia collocato dai connazionali accanto a Göthe e Schiller, quantunque non sia stato, propriamente parlando, un genio creatore. Si possono consultare con frutto e diletto le *Memorie della vita di Herder*, scritte da sua moglie Maria Carolina, nata Flachsland, Stuttgart 1820, 2 vol. in-8°; e Döring *Vita di Herder*, Weimar 1825, ambe queste opere in tedesco.

HERMANN o ARMINIO (*stor. ant.*).—Figliuolo di Sigimero, capo de'Cherusci, nacque 16 o 17 anni circa av. C. Mandato giovane in ostaggio a Roma, probabilmente in conseguenza delle vittorie di Druso, che avevano stabilita la supremazia di Roma sui Catti, Cherusci ed altre tribù della Germania, egli entrò in grazia ad Augusto, e fu inscritto fra i cavalieri romani. Tornato in patria, fece disegno di liberarla dai Romani la cui oppressione erasi resa intollerabile. Quintilio Varo, uomo rapace, era allora governatore per Roma della Germania. Arminio gli si mostrava amico, mentre teneva nello stesso tempo pratiche segrete coi capi dei Catti, dei Brutteri e di altre tribù che vivevano fra il Reno e l'Elba, alcune delle quali si erano ribellate. Arminio proferse a Varo il suo aiuto per ridurle a soggezione, e così lo indusse ad avanzarsi alquanto dal Reno nell'interno. Varo si pose in marcia con tre legioni, sei coorti ed un corpo di cavalleria, ed Arminio gli servì di guida attraverso le foreste. I Romani vennero così tratti in imboscata e si trovarono attorniati a un tratto da numerosi corpi di Germani che erano diretti dallo stesso Arminio. I Romani combatterono disperatamente; ma ignari dei siti ed incapaci di formar le file per l'ingombro delle foreste e per la natura pantanosa del terreno, rimasero esposti per due giorni ai colpi dei Germani che li distruggevano a poco a poco. Finalmente Varo, trovandosi ferito e non vedendo via di scampo, corse egli stesso ad incontrarli a spada tratta e gli altri uffiziali ne seguirono l'esempio. Le legioni furono intieramente distrutte e la cavalleria sola si aperse un cammino fra i nemici e tornò alle sponde del Reno. In seguito a questa rotta i Romani perdettero tutte le terre che avevano conquistato al di là di quel fiume, e quantunque Germanico alcuni anni dopo portasse di nuovo le sue armi al Vesero, tuttavia più non istabilirono alcun solido dominio in quelle regioni. La disfatta di Varo accadde, secondo varii cronologisti, nell'anno 763 di Roma (9 dell'era cristiana). Si crede che questa sconfitta abbia avuto luogo nel paese de' Brutteri presso le sorgenti dell' Ems e della Lippa. La novella di questa calamità, la più grande che sia toccata alle armi romane dopo la disfatta di Crasso, spaventò molto Roma.—Il timore però che i Germani invadessero la Gallia, non si avverò. L. Asprena custodiva le sponde del Reno ed i Germani erano troppo disuniti fra di loro per assalire l'impero. Nell'anno seguente Augusto mandò al Reno Tiberio con fresco esercito, ma non appare ch'ivi operasse alcuna cosa d'importanza. Frattanto Arminio era venuto a contesa con Segeste capo dei Catti, a cui aveva rapita la figliuola Tusnelda e sposatala senza il consenso di lui. Quando Germanico, dopo la morte di Augusto, marciò nell'interno della Germania per vendicare la disfatta di Varo, fu assistito da Segeste come pure dai Cauci e da altre tribù. Nella prima battaglia contro Arminio, la sua moglie Tusnelda fu fatta prigioniera dai Romani e menata quindi al trionfo di Germanico. Questi, arrivato al luogo dov'era stato sconfitto Varo, rese onori funebri agli avanzi delle legioni; ma Arminio, che si trovava in que'dintorni, senza venire a battaglia ordinata, lo molestò nella ritirata, e cagionò gran perdita a Cecina luogotenente di Germanico. Nell'anno dopo, Germanico si avanzò di nuovo sino al Visurgi o Vesero, dove trovò Arminio accampato e pronto alla battaglia. Seguì un combattimento disperato nel quale Arminio, dopo operati prodigi di valore, fu disfatto e scampò a fatica. Quando Tiberio richiamò Germanico, egli osservò che i Cherusci, Brutteri e le altre tribù potevano lasciarsi in preda alle loro proprie dissensioni interne. Pare ei si sia benissimo apposto, poichè subito dopo scoppiò una guerra tra Arminio da una parte e Maroboduo, re degli Svevi, dall'altra, il quale veniva accusato di aspirare al dominio assoluto. I Pannoni e i Longobardi si unirono ad Arminio, il quale sconfisse Maroboduo presso la foresta Ercinia e lo costrinse a rifugiarsi tra i Marcomanni d'onde ricorse a Roma per aiuto. Tiberio allora mandò suo figlio Druso nell'Illirico; ma i Romani non si avanzarono oltre il Danubio, ed Arminio si ri-

mase senza molestia nella Germania settentrionale; ma poco appresso fu ucciso da' suoi, accusato, a quanto pare, di aspirare al dominio assoluto. Morì nell'età di 37 anni, nel ventesimo primo dell'era nostra, dopo di essere stato per dodici anni condottiero e campione della Germania.

HERMANNSTADT (*geogr.*) (*v.* Transilvania).

HERMES (Giorgio).—Celebre teologo tedesco, già catolico di religione e fondatore di una scuola la cui dottrina, riprovata dalla santa Sede, ha tuttavia dei seguaci nel clero degli Stati prussiani, nacque al 22 aprile 1775 a Dreyerwalde, piccolo villaggio nel territorio dell'antico principato di Monasterio e tre leghe discosto dal Reno. I suoi genitori, che erano poveri ed onesti contadini, non si attendevano altro dal loro figlio che di vederlo un giorno coltivare il campo che avevano poi a lasciargli; ma il curato del luogo, accortosi dell'ingegno di lui, lo dispose a correre la carriera degli studii, ed egli stesso prese l'incarico di avviarlo fino al punto che potesse entrare nel ginnasio della vicina città. Colà il giovine Hermes mostrò grande inclinazione per la dialettica e le matematiche; e nel 1792 passò all' Academia di Monasterio per dar compimento al corso degli studii preparatorii. Fin d'allora la sua mente era di continuo occupata dalle quistioni su Dio, la rivelazione e l'immortalità; e l'importanza che attribuiva ad esse lo determinò ad abbracciare la teologia, dallo studio della quale sperava poter raccoglierne la risoluzione. Ma qual non fu il suo stupore e quanta l'amarezza del suo disinganno quando vide che que' professori non solamente non davano scioglimento ai problemi che da tanto tempo e con tanta forza si agitavano nella sua mente, ma riprovavano perfino i tentativi per dimostrare l'esistenza di Dio! Pertanto, concentrato in se stesso si diede con nuovo ardore alla ricerca di argomenti per giungere alla certezza ch'era il maggiore de'suoi bisogni; ed a tal uopo fece come già Cartesio in filosofia, proponendosi di ammettere per certo quello solamente che avrebbe per tale riconosciuto per mezzo della propria ragione, e fosse così evidente che in niun modo si potesse mettere in dubbio. Ma chi non vede quanto fosse pericolosa la via da lui scelta? Seguendo il suo proposito bisognava facesse astrazione da quanto aveva imparato, di tutto che credeva o doveva credere, e si mettesse ardito alla ricerca di un principio supremo d'onde muovere per giungere poi progressivamente ad indubitabile affermazione dell'esistenza di Dio e di tutte le verità religiose che ne dipendono; bisognava si creasse un sistema intiero. Tuttavia senza timore, preparato, o piuttosto sedotto com'era dallo studio della filosofia e principalmente delle dottrine di Kant e di Fichte, si pose all'opera con tal fervore da non lasciarsi arrestare dagli ostacoli; ed era sempre intento al propostosi fine, quando nel 1798 ricevette gli ordini sacri, e fu nominato professore al ginnasio di Monasterio.— Il primo frutto delle sue fatiche fu uno scritto in cui cercò rendersi ragione delle proprie *Ricerche sulla verità intima della religione cristiana* (1805), e diede i primi tratti del suo sistema. Trascorsi due anni, fu chiamato alla catedra di dommatica alla facoltà teologica di Monasterio; e le sue lezioni erano applauditissime dagli uditori allucinati dalla sua dialettica e dalla sua pomposa eloquenza per cui, senza riflettere alla natura della scienza teologica, cercava di procedere di verità in verità attraverso tutti i laberinti del dubbio, per costruire col solo mezzo della ragione l'edifizio compiuto della dottrina catolica. Pareva a lui che solamente questo metodo potesse condurre alla meta; imperocchè, dic'egli, nulla è più contrario ai voti della scienza quanto l'imporre coll' autorità e trattare come cosa puramente storica quelle verità, le quali lo spirito deve trovare da se stesso affinchè gli riescano evidenti. A ciò tendeva il suo insegnamento, come pure l'opera di cui pubblicò il primo volume nel 1819 col titolo d'*Introduzione filosofica alla teologia cristiana catolica*. L'anno medesimo fu chiamato all'Università di Bonna, di recente istituita, per occuparvi la stessa catedra che aveva a Monasterio; ed ugual felice successo ne coronò l'insegnamento. Frattanto Hermes attendeva incessantemente a proseguire la sua opera che doveva abbracciare tutta la teologia; ma poi costretto da malattia ad interrompere un lavoro che gli esauriva le forze, potè solamente pubblicarne il secondo volume, che è la prima parte dell'*Introduzione positiva*, apparsa nel 1829, e prima che potesse dar compimento all'opera, morì il 26 maggio 1831. Il professore Achterfeldt, uno de'suoi discepoli, cominciò nel 1834 a pubblicare la *Dommatica cristiana catolica* di Hermes; ma avvenimenti contrarii l'interruppero quando aveva appena stampati due volumi e parte del terzo.— Il proposito di Hermes era di vedere se fosse possibile dimostrare con evidenza le verità del cristianesimo siccome rivelazione divina; ma per raggiungere questo scopo bisognava anzi tutto sapere in generale se è possibile dimostrare con certezza la verità e la realità d'una cosa qualunque. A tale uopo determina prima l'idea di verità, poi cerca le diverse vie che tendono alla certezza dei giudizii e delle cognizioni umane, e trova che si danno queste due sole: 1° la ragion teoretica, in quanto ci reca a tener per vero un nostro giudizio; 2° la ragion pratica, che necessariamente ci conduce ad ammettere la verità di questo giudizio. Posti questi principii, che sono quelli stessi di Kant, si trattava di farne l'applicazione per vedere se la ragione per queste due vie può fornirci la certezza dell'esistenza e degli attributi di Dio, della realità, della verità d'una rivelazione divina sopranaturale. Risolute queste quistioni che sono il soggetto della *Introduzione filosofica*, Hermes passa all'*Introduzione positiva* fatta per provare che possediamo questa rivelazione nella dottrina cristiana catolica. Aveva poi intendimento di stabilire con prove sì storiche che teoriche la verità esterna ed interna delle fonti di questa dottrina, cioè della Bibbia, della tradizione e dell'oracolo infallibile della Chiesa; ma ebbe solamente tempo di compiere in piccola parte sì vasta

impresa che, secondo lui, doveva in ultimo riuscire ad una prova irrecusabile della verità esclusiva del cristianesimo catolico. — Se non che il metodo di giungere alla fede per via della ragione, prendendo le mosse dal dubbio, come faceva il professore di Bonna, non è certamente quello della Chiesa, che impone la fede appoggiata all'autorità divina, e non concede alla ragione il diritto od il potere di sanzionarne i dommi sopranaturali. Imperocchè « Dio, secondo si esprime il *Catechismo romano* (p. II, c. II, quæst. 5) comandandoci di credere, non ci propose già di scrutare i giudicii divini, e di cercarne la ragione e la causa, bensì una fede immutabile ». Inoltre la Chiesa dichiara « che la mente può intendere i misteri solamente per via del lume della fede e non mai per convinzione procurata dalla ragione » (ibid. c. x, q. 18); giacchè la fede riposa tutta sull'autorità della Chiesa, e questa su quella di G. C., e per siffatto modo che s. Agostino affermava « che senza l'autorità della Chiesa catolica non avrebbe creduto nemmeno al vangelo » (*Contra epist. fundam.*), cioè essa ci attesta l'autenticità, l'integrità, la divinità ed il vero senso di quel libro. Egli è vero che Hermes non ricusa di sottomettersi a quest'autorità, ma vuole anzi tutto provarla per se stesso, ed a tal fine non dubita di partire dallo scetticismo assoluto; e però poteva ella mai la Chiesa permettere che, sotto pretesto di corroborare la propria autorità, si cominciasse dal metterla in dubbio e sottoporre al tribunale della ragione la parola di Dio e le sue promesse? — Tuttavia la lotta non si fece viva che dopo la morte del fondatore della scuola, e non prese nemmeno vera importanza che quando i catolici v'interessarono la stessa santa Sede; perchè solamente nel 1835 un breve pontificio condannò i principii di Hermes, e ne pose le opere all'*Indice*. La bolla rimprovera al professore tedesco d'essersi lasciato trascinare nelle vie tenebrose dell'errore, facendo del dubbio la base d'ogni meditazione teologica, e mettendo per principio che la ragione è la regola suprema, il mezzo unico per cui l'uomo possa venire alla cognizione delle verità sopranaturali. Quindi il breve enumera ancora una serie d'errori particolari contenuti negli scritti di Hermes, senza però determinare in modo esplicito in che consistano questi errori che condanna come corollarii di falsi principii. — Gli hermesiani, rappresentati dai capi di scuola, presero la deliberazione di sottomettersi al breve, e promisero di rinunciare all'uso dei libri condannati; ma ad un tempo domandarono alla santa Sede schiarimenti sulle dottrine riprovate. Si voleva ottenere una revisione del processo d'Hermes, od almeno una dichiarazione esplicita di tutti gli errori che gli erano attribuiti. — In questo mentre il nuovo arcivescovo Droste di Vischering andò ad occupare la sede di Colonia, e fece energici provedimenti per combattere e soffocare l'hermesianismo nella sua diocesi. Indirizzò al clero della città di Bonna una lettera pastorale per operare in questo senso per mezzo della confessione; pubblicò diciotto tesi dirette contro la dottrina condannata, ed ordinò che tutti i chierici a lui soggetti vi si sottoscrivessero; finalmente ricusò di approvare pel semestre academico ch'era per cominciare (Pasqua 1837) qualunque corso annunziato dai professori hermesiani della facoltà teologica di Bonna, ed insieme proibì agli studenti alloggiati nella pensione teologica di frequentarne le scuole. Ma queste providenze non piacquero; imperocchè il governo prussiano pretendendo che l'arcivescovo avesse oltrepassato i suoi diritti e violati quelli dello Stato, annullò tali provedimenti, ed altre lagnanze essendosi aggiunte a queste, il re s'impadronì della persona di Droste, e lo tolse all'amministrazione della sua diocesi. — Dal loro canto gli hermesiani operavano con ostinata attività. Due di loro, i professori Braun e Elvenich, si recarono a Roma per ottenere un nuovo esame delle opere di Hermes; ma invano, perchè a questo e a simili altri tentativi fu risposto esser la cosa già giudicata, e per essere liberati da qualunque taccia non avere a far altro che assoggettarsi puramente e semplicemente al dato giudizio. Agli hermesiani questo parve troppo; e però anche dichiarando di condannare le dottrine riprovate dal papa, negarono con ostinazione che appartenessero al loro maestro: ed ecco a qual punto è giunto l'hermesianismo.

HERMESIANISMO (*stor. eccl.*) (v. Hermes).

HERRERA (Gabriele Alfonso). — È il padre dell'agricoltura spagnuola, nato a Talavera nel sec. XVI. Fu prima professore di belle lettere nell'Università di Salamanca, e abbandonò poi l'insegnamento per attendere all'economia rurale. La sua opera intitolata *Libro de agricultura*, Toledo 1520, 1546, 1551, in-fol., ristampata a Madrid sotto il titolo di *Agricultura general* ecc., 1777, in-fol., fu tradotta in italiano da Mambrino Roseo da Fabriano, 1557, in-4°.

HERRERA (Ferdinando de). — Celebre poeta spagnuolo, nato a Siviglia verso l'anno 1516, morto verso il 1595, era versato nella teologia, nelle lingue e nelle scienze esatte; ma preferì a tutto la poesia, e fu sopranominato il *Divino*. Si hanno di lui molte e varie poesie, la cui raccolta fu pubblicata sotto il titolo di *Obras en verso*, Siviglia 1582, 1619, 1 vol. in-4°; *La vita e la morte del cancelliere Tommaso Moro* (in spagnuolo), ibid. 1592, 1625, in-8°; *Relazione della guerra di Cipro e della battaglia di Lepanto* (idem); ibid. 1572; *Un'istoria generale di Spagna fino a Carlo* V, ed alcune altre opere rimaste mss. Gli si debbe altresì un'edizione con note delle *Opere* di Garcilaso de la Vega, Siviglia 1580, in-8°.

HERRERA (Antonio de Tordesillas). — Chiamato dal nome di sua madre, celebre istorico spagnuolo, nato nell'anno 1559, fu nominato da Filippo II a primo istoriografo delle Indie e di Castiglia, e segretario di Stato. Morì nel 1625. Si hanno di lui le seguenti opere in lingua spagnuola: *Istoria generale delle geste de' Castigliani nell'isole e nella terraferma dell'Oceano dall'anno 1432 al 1554*, Madrid 1601, 4 vol. in-fol., tradotta in francese ed in inglese; *Descrizione delle Indie occidentali*, 1601, in-fol. con carte, tradotta in francese; *Istoria di ciò che avvenne in Inghilterra e in*

Iscozia durante la vita di Maria Stuarda, 1590; *Cinque libri della storia di Portogallo e della conquista delle isole Azzore negli anni* 1581 e 1583, 1591; *Istoria del mondo sotto il regno di Filippo* II *dal* 1584 *al* 1598, 1606, 3 vol. in-fol.; *Commentarii sopra le gesta degli Spagnuoli, dei Francesi e dei Veneziani in Italia ecc., dall'anno* 1285 *al* 1559, 1624, in-fol. ecc. Scrittore scrupoloso ed esatto, Herrera può riguardarsi come uno dei primi storici di Spagna; gli si rimprovera tuttavia qualche prolissità nelle narrazioni, alquanto di confusione nelle partizioni, ed un frequente vezzo di attribuire a cause straordinarie, o sopranaturali gli avvenimenti anche più ordinarii.

HERRERA (Francesco). — Detto il *Vecchio*, pittore spagnuolo, nato a Siviglia nell'anno 1576, fu allievo di Luigi Fernandez, e superò il suo maestro seguendo uno stile suo proprio; fondò una nuova scuola, donde uscirono celebri artisti, fra i quali Diego Velasquez. Morì a Madrid nel 1656, dopo aver costretti, per l'asprezza del suo carattere, la moglie, i figli e tutti i suoi allievi ad abbandonarlo. — I più stimati lavori di questo pittore veggonsi nelle chiese di Siviglia; e citasi fra altri un *Giudizio universale* nella chiesa di san Bernardo. Egli dipinse anche quadri di genere, detti in spagnuolo *bodegonellos*, che rappresentano vivande, uccelli, pesci ecc., e cotesti quadri, esistenti quasi tutti fuori di Spagna, sono assai pregiati dagli Inglesi.

HERRNHUT (*geogr.*). — Primo e principale stabilimento de' fratelli Moravi (*vedi*), è un villaggio di 900 abitanti posto tra Lœbau e Zittau nell'Alta Lusazia Sassone, sul pendio meridionale dell'Hutberg, donde ha tolto il nome. E' fu li 17 giugno 1722 che Cristiano David abbattè il primo albero che servì alla costruzione delle sue case, sul suolo che il conte Zinzendorf aveva ceduto ai suoi consettarii. Il sito ove giace Herrnhut è amenissimo; e per gente pia e tranquilla non potevasi invero trovare un più acconcio luogo di ritiro. Le abitazioni tra le quali si distinguono le case dei fratelli e delle sorelle, sono belle e pulite; ed anche nelle più povere regna l'ordine e la nettezza. Gli artigiani, i fabbricanti e gli artisti di Herrnhut esportano in lontani paesi una gran quantità di oggetti lavorati colla massima cura, come tele, carta, arredi verniciati, cuoio e candele.

HERSCHEL (Guglielmo). — Illustre astronomo che dischiuse una via novella nella scienza degli astri, che molti ne scoperse sino allora ignorati, ed agevolò più ch'altri mai i mezzi di spingere rimotamente lo sguardo ne' campi celesti. — Ei nacque li 15 novembre 1738 ad Hannover. In età di 19 anni, dotato di un'imaginazione viva e di un animo elevato, era soltanto semplice suonatore nella banda delle guardie hannoveresi. Suo padre, buon maestro di musica, aveva insegnata la sua professione a cinque de' suoi figliuoli; ma il secondo di essi, Guglielmo, avendo manifestate maggiori disposizioni, ricevette altresì un'educazione più accurata; se non che la necessità di crearsi dei mezzi di sussistenza e di contribuire a quelli di una famiglia numerosa, gli fece interrompere troppo presto i cominciati suoi studii. Ei lasciò l'Hannover verso la fine del 1757, e portossi in Inghilterra ove le arti gli offrivano una miglior sorte. Ei soggiornò successivamente a Durham, ad Halifax ed a Bath, ove essendo stato finalmente nominato direttore della musica della cappella, si trovò in assai buona condizione, e dal lato della fortuna tutti i suoi voti erano soddisfatti. Ma ei sentivasi attirato da una interna forza a più alti destini: egli era chiamato ad allargare un giorno il dominio delle scienze. Studiando a fondo l'arte sua, ei fu gradatamente condotto allo studio della geometria e quindi alla conoscenza dell'astronomia teorica. Preso di ammirazione e come trasportato in un nuovo mondo, ei provò vivissimo desiderio di contemplare que' fenomeni celesti di cui l'umano ingegno era giunto a scoprire le leggi. Si fu allora che si diede a costruire telescopi ed a perfezionarne l'uso. Le sue prime scoperte astronomiche che cominciarono nell'anno 1776, furono seguite da quella del pianeta che portò lungo tempo il suo nome, e che fu quindi chiamato *Urano*. Herschel l'aveva appellato *Georgium sidus*; e gl' Inglesi continuarono per qualche tempo a dargli quel nome. — La gran rinomanza del musico tedesco, i suoi lavori astronomici e la perfezione de' suoi stromenti destarono nel re Giorgio III una sì viva ammirazione che lo volle presso di sè. Si fu quindi nella bella villa che quel principe gli donò a Slough presso Windsor, che Herschel si stabilì colla sua famiglia; e si fu quivi che vennero a visitarlo tanti viaggiatori, e quivi dove terminò la lunga ed illustre sua carriera. Il re s'interessava talmente a tutte le sue investigazioni che volle spesso aumentare le spese proposte onde nulla si opponesse alla perfezione ed alle dimensioni progettate degli stromenti a costruirsi. — Herschel aveva fatto venire presso di sè uno de' suoi fratelli molto esperto nella mecanica teorica e pratica per dirigere i lavoratori, e sua sorella Carolina che aveva pure acquistate estese cognizioni nelle matematiche e nell'astronomia, la quale lo aiutava ne' suoi calcoli, e scriveva le di lui osservazioni. Nessun astronomo ebbe certo mai per secondarlo un cooperatore di lei più intelligente e più fedele. A lei è dovuta inoltre la scoperta di parecchie comete. — Herschel avendo riconosciuto che, esercitando l'occhio gradatamente, lo si rende molto più sensibile all'impressione di una debole luce, giunse per tal modo a poter ingrossare le imagini degli oggetti molto al di là dei limiti a cui s'erano arrestati gli altri osservatori. Volendo ingrandire la forza degli stromenti astronomici ei non si fece a considerar tanto le condizioni proprie ad agevolarne l'uso, quanto quelle che dovevano aumentarne la potenza ottica, e costrusse un telescopio di una dimensione straordinaria. Bisogna farsi l'idea di un tubo di ferro lungo 12 metri e con 1m. 2 di diametro, sospeso ad un congegnamento di travi inclinate, mosso da parecchie machine in tutti i sensi. Il sistema intiero è mobile attorno ad un asse verticale, e descrive una circonferenza di un diametro pari alla lunghezza dello stromento. Nel tubo s'in-

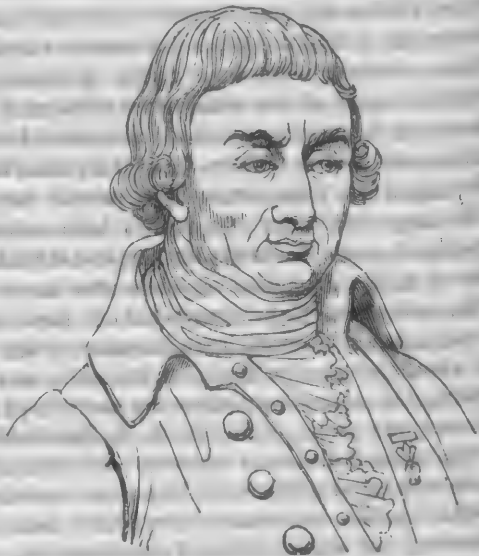
troduce uno specchio metallico tersissimo, del peso all'incirca di due migliaia di libbre, ed allorchè lo stromento è rivolto verso il cielo, quello specchio riflette la lucente imagine degli astri. L'osservatore stesso è trasportato insieme col tubo a seconda di tutte le direzioni, poichè ei s'adagia sovra una sedia attaccata all' estremità superiore, donde contempla le imagini riflesse degli oggetti ch'egli ha dietro le spalle. — Si fu coll'aiuto di questo stromento gigantesco che Herschel scoperse due nuovi satelliti di Saturno. Nessun astronomo aveva ancora potuto acquistare al pari di lui una conoscenza così compiuta e così distinta dei fenomeni del cielo. Per es., si cessava sempre di vedere l'anello di Saturno tuttavolta che il suo piano era diretto verso la terra; ma la debol luce che l'angusto contorno dell'anello ci riflette ancora, e che ha sembianza di una stretta linea luminosa, ad Herschel bastava. Un'osservazione affatto nuova e molto importante fu quella dei punti apparenti sulla superficie dell'anello di Saturno, dai quali Herschel deduceva che quel satellite di una forma singolare gira su se stesso attorno a un asse perpendicolare al suo piano, e misurò la durata di questo movimento che è di dieci ore circa. — Da una lunga serie di attente osservazioni fatte con potentissimi telescopi Herschel conchiudeva che la luce non emana direttamente dal corpo del sole, ma bensì da certe nubi brillanti e fosforescenti che nascono e si sviluppano nell'atmosfera di quell'astro. Ei credeva che quell' immenso oceano di luce fosse violentemente agitato in tutta la sua profondità; che quando alcun poco si fende noi dobbiamo vedere o la massa solida, meno luminosa e fors'anche opaca, o le sue cavità vulcaniche, e che tale sia l'origine di quelle macchie nere e mutevoli che appariscono sul disco del Sole. Studiando la natura di quell'astro che era divenuto per lui un soggetto abituale di meditazioni, Herschel per mitigare la soverchia luce faceva uso di vetri variamente colorati; ed ebbe così molte occasioni di osservare sino a qual punto l'interposizione di que'vetri modificasse la luce o il calore. Non essendo egli per natura disposto ad arrestarsi ad osservazioni superficiali, intraprese adunque una serie di variate esperienze per le quali la fisica generale si arricchì di nuovi e importanti fatti che le ulteriori osservazioni confermarono pienamente. Da lungo tempo erasi intraveduto che i raggi separati dal prisma che formano lo spettro solare, non possedono nello stesso grado la facoltà di riscaldare i corpi terrestri: ora, le esperienze di Herschel sullo stesso oggetto, non solo fornirono una soluzione compiuta della questione, ma condussero ancora a risultamenti affatto nuovi. Ei misurò con precisione gli effetti termometrici de' sette raggi inegualmente rifrangibili, e riconobbe che i raggi rossi contengono da se soli più calore di tutti gli altri. L'impressione sul termometro diminuisce rapidamente dai raggi rossi sino ai paonazzi posti sull' altra estremità. Ei vide quindi che l'effetto termometrico sussiste al di là dei raggi rossi nello spazio oscuro vicino allo spettro colorato, che anzi fu in quella parte non rischiarata e sul prolungamento dell' asse ch'ei trovò il punto in cui il calore era più forte. Ei si propose ancora di esaminare quali sono i raggi che possiedono nel più alto grado la facoltà di rischiarare gli oggetti; e trovò con un genere particolare d' esperienza che questa proprietà appartiene ai raggi gialli, e ch'ella va scemando piuttosto rapidamente movendo da quei raggi brillanti sino all'una e all'altra estremità dello spettro. — Herschel si diede quindi a classificare le stelle, e schierò in una prima classe quelle da lui dette *isolate*, vale a dire che sono separate dalle altre da grandi intervalli, e non paiono punto soggette ad un'azione vicendevole che possa avere un effetto da tenerne conto. Ei prese poscia a considerare le stelle doppie o triplici e i gruppi siderali più composti. E' sono altrettanti sistemi di corpi luminosi evidentemente ravvicinati e ritenuti da una causa sussistente, e che si muovono insieme attorno ad un centro comune. Di quivi Herschel passò alla descrizione delle nebulose, ossia di quelle macchie lattee e confuse, irregolarmente disseminate nello spazio dei cieli, ed osservò specialmente la via lattea che ei riguardava come una sola nebulosa formata da più milioni di stelle. Ei ne vedeva oltre a cinquantamila traversare nello spazio di un'ora il campo del suo telescopio. Tra le nebulose distinse quelle che coll'aiuto di potenti telescopi si risolvono in una moltitudine di stelle separate, quelle che appariscono con uno o più centri risplendenti, e quelle che chiamò *planetarie* di una forma sferica più precisa e di una luce più omogenea. Ne'suoi cataloghi trovansi raccolte più di duemila nebulose, le une somiglianti alla via lattea, altre aperte nel mezzo e di figura anulare e la maggior parte sotto le forme le più svariate e le più irregolari. Finalmente egli fece una gran serie di osservazioni sulle stelle colorate, rosse, verdi, turchine, o che offrono una mescolanza di questi colori, e principalmente sulle stelle doppie e moltiplici (*v.* Nebulose stelle).—Tali sono in iscorcio i grandi lavori di Herschel e i principali suoi titoli di gloria. Le belle arti, dopo ch'egli ebbe coraggiosamente lottato contro la sorte, lo introdussero nel santuario delle scienze. A nessuno fu dato mai quanto a lui di far conoscere un sì gran numero di nuovi astri; quindi il suo nome associato a tante scoperte rimarrà mai sempre al sicuro dall'oblio. — Herschel legò a suo figlio quegl'immensi registri scritti e conservati dall'ammirabile sua sorella, que'registri ove sono consegnate dal 1776 in poi le osservazioni e le esperienze di quel grand'uomo.—Ei morì li 25 agosto 1822 nella sua villa di Slough, nell' anno 84 della sua età, senza infermità e senza dolore. Egli era membro della Società reale di Londra, e della maggior parte delle Academie di Europa. Nel 1786, l'Università di Oxford gli aveva conferito il titolo di dottore in leggi, onore di cui quel corpo scientifico non fu mai prodigo in verun tempo. Nell'anno 1816 egli era stato nominato cavaliere dell' ordine dei Guelfi, e nel 1820, eletto presidente della Società

astronomica di Londra. — Tutte le osservazioni e scoperte di G. Herschel trovansi raccolte in ispeciali memorie stampate in inglese nelle *Philosophical transactions* della Società reale di Londra. Noi non ci faremo qui che a mentovarne le principali: *Osservazioni sulla rotazione de' pianeti attorno al loro asse*, 1781; *Memoria sovra una cometa osservata li 13 marzo* 1781 : è noto che questa cometa era poi il nuovo pianeta Urano, id.; *Catalogo delle stelle doppie, triplici, quadruple e moltiplici*, id.; *Del moto proprio del sole e del sistema solare, con un esame delle varie mutazioni avvenute nella posizione delle stelle fisse da Flamsteed in poi*, 1783; alcuni *Cataloghi di nuove nebulose e di gruppi di stelle*, 1786; *Metodo per osservare le mutazioni che avvengono alle stelle fisse con alcune osservazioni intorno alla stabilità della luce del nostro sole*, 1796; *Intorno al potere d'ingrandimento dei telescopi*, con una determinazione comparativa dell'estensione di questo potere nella visione naturale e nei telescopi di grandezza e costruzione diverse, 1820; *Osservazioni per investigare la natura del sole e le cause che rendono variabile la sua emissione della luce e del calorico*, 1801; *Sulla direzione e rapidità del movimento del Sole e del sistema solare*, 1805; *Osservazioni sulla singolarità della forma del pianeta Saturno*, 1805, e *sovra una nuova irregolarità nella figura di quel pianeta*, 1808; parecchie *Memorie sulle nebulose e gruppi di stelle* nel 1814, 1817, ecc.; finalmente nel 1822 diede la *posizione* di 145 nuove stelle doppie. Le Memorie di G. Herschel formano la parte più importante delle *Transazioni filosofiche* del suo tempo. Per maggiori notizie sulla vita e sulle opere di Guglielmo Herschel leggasi l'eccellente memoria di Arago nell'*Annuaire du Bureau des longitudes* del 1842.

HERSCHELITE (*min.*).—Nome di una sostanza minerale biancastra, che s'incontra nei prodotti vulcanici della Sicilia, e che da Levy è stata dedicata a Herschel.—L'herschelite è analoga alla *facolite* e all'*idrolite* (*vedi*) ed appartiene alla classe dei silicati doppi alluminosi idrati, contenenti la potassa e la soda; si lascia scalfire da una punta d'acciaio; e come l'*idrolite*, si presenta cristallizzata sotto la forma del prisma esagonato.

HEVEL (*v.* Evelio) (Giovanni).

HEYNE (Cristiano Laudadio).—Uno dei più illustri eruditi della Germania, nacque a Chemnitz in Sassonia l'anno 1729. Figlio d'un povero tessitore, originario di Silesia, non poteva attendere dalla propria famiglia verun soccorso per la sua educazione, mercè però d'uno zelo straordinario, d'una pazienza invincibile e di veglie continuate, lottando contro la trista fortuna, l'indigenza e le privazioni d'ogni specie, riuscì ad acquistare ben presto una vasta e profonda erudizione. Durante la guerra dei 7 anni, Heyne fu astretto a fuggire di città in città; nel 1763 fu nominato a professore nell'Università di Gottinga, dove si stanziò sino al fine della sua lunga e laboriosa vita, la quale terminò il 14 luglio del 1812. Egli era stato membro di quasi tutte le academie d'Europa. Noi citeremo fra le sue numerose opere: le traduzioni tedesche delle *Poesie di Tibullo* e del *Manuale di Epitteto*; una raccolta di programmi e dissertazioni pubblicate prima separatamente dal 1763 al 1811, poi raccolte sotto il titolo di *Opuscula academica*. Gottinga 1785, 1811, 6 vol. in-8°; edizioni di Diodoro Siculo, Due-Ponti, 11 vol. in-8°; di Omero e di Virgilio, con note e dotte interpretazioni, ecc. Heyne diede



Heyne.

in fine di quest'ultima, la quale si reputa il suo più insigne lavoro, e che fu sovente ristampata, una *Notizia ragionata delle edizioni di Virgilio*; essa fu ristampata con note ed aggiunte per A. Barbier nel tom. 7. pag. 437 del Virgilio che fa parte della collezione dei classici latini di Lemaire e di Pomba. Si può consultare per gli altri scritti di Heyne il catalogo che ne diedero Meusel ed altri bibliografi tedeschi.

HIMALAYA (Monti) (*geogr.*). — Grande catena al settentrione dell'India. Il suo nome significa luogo nevoso, e deriva dal sanscrito *hima*, neve, e *alaja*, luogo. Gli antichi la chiamavano *Imaus*, voce quasi identica, e proveniente dalla stessa origine. Questo monte è celebrato dagli antichi poeti dell'India e da essi chiamato il re dei monti. L'Himalaya, le cui cime sono sempre coperte di neve, corre lungo il confine settentrionale del Bengala e del resto dell'Indostan, e le sue vaste giogaie formano la dilettosa valle del Cascemire. Occupa questa catena lo spazio di circa 320 mila miglia quadrate geografiche fra l'Indo ed il Brahmaputra (*vedi*). L'eruzione vulcanica che ebbe luogo nel 1817 sulla più alta sua vetta nevosa presentò uno de' più curiosi fatti geologici. Undici sono i passaggi pei quali si può traversare l'Himalaya, uno dei quali va a riuscire nel Tibet e un altro nella Tartaria Cinese. Salendo per queste gole, che sono le più alte dell'universo, si giunge all'altezza di metri 4640. — Da migliaia d'anni gl'Indiani si recano in pellegrinaggio in questi monti che dividono l'India dall'acrocoro dell'Asia orientale, onde visitare i tempii e gli altari de' loro dei. Quivi dal seno delle nevi, delle

rupi e delle fauci di quel monte vedono sgorgare il loro fiume più sacro, il *Gange* (*vedi*), e mistici terrori vi circondano il trono del Mahadewa, o Gran Dio. Fino al principio di questo secolo nessun Europeo aveva osato penetrare nei recessi di questa selvaggia solitudine, grande essendo il terrore generalmente prodotto dalla barbara tribù dei Ghorka. Finalmente due uffiziali inglesi, Kirkpatrik e Fraser, che militavano nel 1809 e nel 1815 contro il Nepal, osarono avventurarsi, e dai loro rapporti Francesco Hamilton compose nel 1819 un quadro completo di questi paesi. I primi che intrapresero di misurare l'altezza di questi monti col mezzo di operazioni barometriche e trigonometriche, furono Colebrooke ed il capitano Webb, ma le eseguirono imperfettamente, perchè non muniti di ottimi stromenti. Secondo i loro calcoli, il *Dhawalagiri*, ossia Monte Bianco, appiè del quale scaturisce il fiume Ghandaki, sarebbe alto metri 8180 ma posteriormente Blake rettificando il loro calcolo lo fa ascendere, come già accennammo all'art. Asia (pag. 1085), a metri 8552. — Il *Fawahir*, che solo fu misurato in modo esattissimo, ha metri 7840 di altezza, secondo il rapporto di Al. di Humboldt. La linea più bassa dell'eterno ghiaccio dal lato settentrionale è di metri 5520, ed il punto più culminante cui abbia potuto pervenire il capitano Gerard sul Chipca-Pic, sui confini della Tartaria Cinese, è di metri 6510. Il capitano Webb determinò le altezze di 27 altri punti culminanti, la maggior parte dei quali avevano più di metri 6500, ed il più alto innalzavasi a metri 7670 al disopra del livello del mare. Il capitano Hodgson ed il tenente Herbert misurarono da poi trigonometricamente tutta la catena centrale. Il più alto dei 38 ghiacciai, il Fawahir, ha metri 7690, e il meno alto ne ha 5210, ed oltre a 20 picchi di questa catena superano di altezza il Cimborazo. Trovansi tutti questi picchi presso le sorgenti del Yamuna e del Gange, il quale, prima di congiungersi nella pianura col Yamuna, col Jahnavi e coll'Alakananda, porta il nome di Bhagirathi. Fraser si spinse più in su di Webb, e fu nel 1815 il primo Europeo pervenuto fino ad un tempietto consacrato a Bhagirathi e situato a metri 3350 al di sopra del livello del mare. Finalmente nel 1821 l'instancabile Hodgson riuscì ad effettuare quello che nè Webb nè Fraser avevano potuto fare prima di lui, e scoperse, se non la vera sorgente del Gange, il sito almeno in cui esce dalla sua grotta di ghiaccio. Secondo le osservazioni barometriche da lui fatte, trovasi questo sito a un'altezza di metri 4480, vicino a Vanara-Pugha, d'onde, da strati di ghiaccio e di neve alti metri 100, scaturisce, nella gola del Jumnotri, il Giumna o Yamnna, ad un'elevazione di metri 6850. Secondo la tradizione vi sarebbe fra i picchi più culminanti del Jumnotri un lago sacro ove la dea Yamuna avrebbe la sua dimora segreta ed al quale non sarebbe dato a niun viaggiatore di avvicinarsi. Giusta il capitano Herbert, l'Himalaya è fatta di granito e di gneiss, ed i filoni di granito vi sono copiosi; ma questa pietra non forma per se stessa uno de' caratteri distintivi della natura di questo monte. Il gneiss è o lamellato o granellato, od anche in uno stato chiamato da Herbert glanduloso. — Osserva pure il capitano Herbert che non si rinvengono avanzi fossili nella regione dell'Himalaya, ch'egli reputa perciò di formazione primitiva, benchè si trovino degli ammoniti al di là della zona del gneiss. In quanto poi agli ossami fossili rinvenuti, per quanto credesi, in vicinanza del varco di Niti, ignorasi qual sia la loro origine; si sa soltanto che non sono stati scoperti nella parte a mezzogiorno di quel passo. Il professore Buckland riconobbe che tali ossami appartenevano alla stessa età di quelli delle caverne di cui ha spiegato sì ingegnosamente la storia. — I minerali trovati finora nei monti Himalaya sono: lo zolfo, l'allume, la piombagine, il bitume, il gesso, la pietra ollare, il granito, il borace, il sale di rocca, la polvere d'oro in piccola quantità, il rame, il piombo, il ferro piuttosto abbondante, l'antimonio combinato col zolfo e col piombo, ed il manganese col ferro. — A quanto riferisce Buchanan, avvi appiè di quei monti una falda boscosa larga 14 o 15 miglia, popolata di rinoceronti, elefanti, orsi, sciacal e tigri. Al disopra di questa falda s'innalzano in second'ordine antiche foreste piene di varie specie di uccelli, alle quali sovrastano valli coltivate a riso, cotone, frumento e frutta d'ogni specie. Al di là poi di questo fertile tratto di paese si giunge alla regione della neve e del ghiaccio. — Il punto di divisione fra il paese dell'Indù e del Gange non è già formato, come credevasi altre volte da una catena di montagne, ma bensì da un deserto sabbioso ad Acemir ossia Racputana. Questo punto remoto dell'Himalaya è la patria del mondo favoloso ed eroico dell'India; il paese è stato intieramente devastato dalla tirannia dei Ghorka, e la miseria degli abitanti forma un singolare contrapposto coi godimenti della vita celeste, la cui sede è dai poeti Indù collocata in questa contrada. Ma ciò che in particolar modo distingue questi monti da quelli dell'Europa si è la vegetazione svariata e lussureggiante delle piante e degli alberi, la quale, sì presso ai limiti della neve eterna, sorprende il viaggiatore colla sua bellezza e colla sua pompa. Gl'Inglesi Herbert e Graut fondarono nel 1832 ad un'altezza di metri 2920 una casa sanitaria nel distretto di Sikkim, dipendente dall'Himalaya, presso al villaggio di Dargiling. — Su questi monti si possono consultare le seguenti opere: Archer, *Tours in Upper-India and in parts of the Himalaya-mountains*, ecc. (Escursione nell'India Superiore ed in alcune parti dei monti Himalaya), Londra 1833, 2 vol.; l'interessante *Correspondance*, Parigi 1834, di V. Jacquemont, viaggiatore francese che visitò l'Himalaya nel 1830; e sovratutto poi i tomi II e III dell'eccellente Geografia dell'*Asia* di C. Ritter.

HISINGERITE (*min.*). — Sostanza minerale spettante alla classe dei silicati alluminosi *cloritici*, così chiamati a motivo del loro color verde (*v.* Clorite). Questo minerale è stato analizzato da Hisinger che lo trovò composto di circa 28 parti di silice; 45 di protossido di ferro; 5 a 6 di allumina; 12 d'acqua; ed una pic-

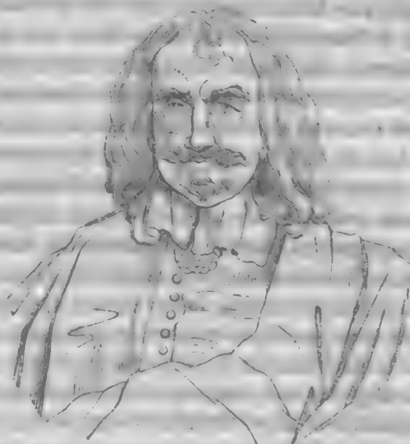
cola quantità di protossido di manganese.—L'hisingerite è tenera, a tessitura lamellosa, nera in massa, e verdastra in polvere. Trovasi in Isvezia compresa in rocce di calcare antico.

HISPANIOLA (*geogr.*) (*v.* Haiti).

HOANG-HO (*geogr.*).—Fiume della Cina che ha un corso di oltre 2160 miglia, e non è tuttavolta il più gran fiume di quell'impero, giacchè l'Yang-tse-Kiang ha 480 miglia di più. Il suo nome di Hoang-ho significa *fiume giallo*, e proviene dall'essere le sue rive ed il fondo del suo letto coperti d'un'argilla o sabbia di tal colore. I Mongoli lo chiamano *Hara-muren*. Trae la sua sorgente dai monti Kulkun e da un ramo del Kuenlim, sui confini settentrionali del Tibet, nel paese dei Tartari Oeleth, chiamato Koko-nor, verso il 35° grado di lat. N. ed il 92° di long. E. Percorre da principio verso levante lo spazio di 240 miglia, poi si volge ad un tratto all'ovest-nord-ovest, descrive un mezzo circolo senza uscire dal paese dei Tartari di Koko-nor, ed avvicinasi di 48 miglia al gran lago di tal nome. Riprende poscia la direzione di levante ed entra nella Cina (*vedi*), ove scorre verso settentrione, separando le province di Kan-su e di Scien-si; dichina quindi a greco sui confini di quest'ultima, entra nella Mongolia, e dopo aver percorso a settentrione all'incirca 144 miglia, volge a levante fino alla frontiera della Cina, ove rientra dirigendosi a mezzogiorno fra le province di Scien-si e di Scian-si. Giunto al 35° grado di lat. N. si unisce al fiume Hoer-ho, col quale ripiglia la prima sua direzione a levante, per mezzo le province di Honan e di Kiang-su. Mette foce nel mar Giallo, a 120 miglia a settentrione dell'imboccatura dell'altro gran fiume, l'Yang-tse-Kiang, sotto il 34° di lat. N. ed il 117° di long. E. I principali suoi affluenti sono: a sinistra l'Ulan-muren, o Tay-tong-ho, e a destra il Koko-nor o Thao-ho, il Kankuchong, il Goey-ho e l'Uei-ho. È largo, rapido e pieno di bassi fondi che impediscono la navigazione. — Gli straripamenti di questo fiume furono causa che si costrussero fin dalla più remota antichità grandi opere idrauliche, che furono continuate o ripigliate sotto il regno degli ultimi imperatori. Il dotto P. di Mailla riferisce di aver veduto co' propri occhi le opere eseguite a tal proposito dal celebre Yu, più di 2,000 anni prima dell'era volgare, per dominare il corso impetuoso dell'Hoang-ho, il più rapido il più irregolare de' fiumi della Cina. « Onde formarsene un'idea, dice egli, bisogna recarsi alle montagne Hon-keu e Long-mon ch'egli spianò in parte, è sovratutto poi a quella di San-men, ch'è di un'altezza straordinaria, nella quale scavò ed aperse al fiume tre larghi canali al cui aspetto rimasi sopraffatto dallo stupore ». (*Histoire générale de la Chine*, tom. 1. prima lettera al sig. Freret, pag. cx. e 61 del testo).—Il capitolo Yu-Kong, ossia lavori di Yu, che trovasi nel Sciu-king, è uno de' più bei passi di tutta l'antichità in tal genere. Vedesi ancora presso alla sorgente dell'Hoang-ho il vestigio d'un'iscrizione intagliata sulla rupe forata per la quale Yu lo fece entrare. Sia che il tempo l'abbia cancellata, oppure che la rupe, screpolandosi, ne abbia alterato i caratteri, essa non può più leggersi; la tradizione universale l'attribuisce a Yu, e sappiamo dalla storia ch'essa leggevasi due o tre secoli prima dell'era nostra. Le copie che si erano in quel tempo pubblicate, furono conservate, e Giuseppe Hager se ne procurò una che venne da lui pubblicata nel 1802, presso Treuttel e Würtz. Va unita al testo una spiegazione francese che finisce così: « la virtù del cielo sempre operante spanderà quind'innanzi la sua possanza sopra ogni cosa. Ognuno avrà di che vestirsi; l'uomo non mancherà più di ciò che è necessario al proprio vitto; una dolce quiete regnerà nell'universo, e si vivrà fra danze ed illuminazioni che non avranno fine ».—L'Hoang-ho metteva foce altre volte nel golfo di Leao-tong al di là del 39° grado di latitudine e ad un grado e qualche minuto a levante di Pe-king. Si sa infatti dalla storia dell'imperatore Hanu-ti, il quale viveva 140 anni prima dell'era volgare, che l'Hoang-ho era stato per mezzo d'un canale, unito all'Uei-ho che sbocca nel mare a quella foce. Tale comunicazione erasi altresì praticata nel Sciantong, per mezzo di un altro canale, che è tuttora delineato sulle belle carte della Cina, intagliate da d'Anville.

HOBBES (Tommaso). — Famoso filosofo inglese ed uno degli ingegni più grandi del secolo xvii, nato a Malmesbury il 5 aprile 1588. Passò cinque anni all'Università di Oxford, ove studiò la filosofia peripatetica; al quale arido e sottile esercizio non poteva, è vero, accomodarsi la sua mente svegliata e feconda, ma ne ritrasse però l'abito di stringente dialettica. Già Bacone aveva dato il segnale della lotta contro la scolastica; ed Hobbes che fin da giovine potè ricevere gli ammaestramenti dal campione dell'esperienza, di cui tradusse pure in latino colla scorta di Ben Johnson alcune opere dettate in inglese, subì l'influenza delle dottrine di lui, tanto che gli deve l'ordinamento delle sue idee e fors'anco la direzione pratica delle sue ricerche. Essendo governatore del giovine conte di Devonshire, Hobbes viaggiò parecchi anni con lui in Francia ed in Italia: qui conobbe Galileo, là Gassendi ed il P. Mersenne, che lo mise pure in relazione con Cartesio. — Hobbes è fra quelli che tardi solamente hanno cominciato a scrivere; perchè la sua prima opera fu una traduzione di Tucidide che diede alla luce nel 1628, essendo già in età di quarant'anni. Siccome le liti del parlamento con Carlo i erano preludio ai disastri che dovevano abbattere il trono inglese, Hobbes voleva, colla storia d'Atene, mostrare agl'Inglesi i disordini e le confusioni del governo democratico; ed in generale per dar giudizio dell'intendimento di lui non bisogna disgiungerne gli scritti dalle circostanze fra cui vennero composti, anzi annodarli agli avvenimenti politici che li promossero: egli stesso ha detto che le condizioni politiche dell'Inghilterra gli suggerirono la sua prima opera filosofica. Cresciuto al culto del trono ed all'odio della democrazia, egli riprovava i principii dichiarati dal parlamento; epperò compose il trattato *De cive* con intendimento di raffermare i

diritti della corona. — Avendo presentito fin dalle prime adunanze del parlamento del 1640 che la guerra civile era per iscoppiare, si recò a Parigi per cercarvi asilo. Là trovandosi in relazione con Gassendi, Mersenne ed altri dotti, diede alla luce il suo libro, di cui però, avendo fatto tirare pochi esemplari la prima volta che fu stampato, nel 1642, non si può dire siasi fatta vera pubblicazione che nel 1647, epoca di altra edizione. — Per tal maniera Hobbes collocato dalle proprie vicende e dalla tempra di sua mente tra i fautori degli Stuardi, fu maggiormente confermato ne'suoi sentimenti e principii dagli eccessi della rivoluzione. Vedendo la società sconvolta dalle fazioni politiche, la credette al tutto rovinata; e pare a lui che la causa di tanto male fosse nell'abolizione dell'autorità stabilita. Movendo da tal considerazione, venne a dire, che le società non potevano sussistere e gli uomini vivere in pace senza un potere fortissimo, cioè assoluto, non potendosi, secondo lui, effettuare buon governo senza tal mezzo. Questa è l'idea da cui Hobbes ricavò le leggi della natura umana e delle società; e per tal rispetto l'altra sua opera intitolata *Leviathan*, non è che il complemento del trattato *De cive*. — Con quel nome preso dalla Bibbia, indica la parte popolare siccome un animale feroce che non si può addimesticare, ma dev'essere incatenato dal governo affinchè non possa divorare; ed ecco la sostanza del libro. Senza la pace non v'ha sicurezza nello Stato; ma la pace non può sussistere senza il comando, nè il comando senza le armi: queste a nulla vagliono quando non son poste in una mano sola; ma il timore delle armi non può recare alla pace quelli che sono spinti a combattere da un male peggiore della morte stessa; cioè dalle quistioni concernenti la salute eterna. Per conseguenza Hobbes assoggetta al potere reale lo stesso potere religioso; considerandolo come la causa più feconda delle guerre civili. Il *Leviathan* apparve nel 1651 e fu vigorosamente combattuto dai teologi anglicani che avevano accompagnato Carlo II rifugiato in Francia; e perchè tal dottrina è empia, rappresentarono pure l'autore come persona empia; motivo per cui ebbe il divieto di non mostrarsi mai più al cospetto del re. D'altronde offendendo anche i dogmi cattolici, non si credette più sicuro in Francia, e ripassò in Inghilterra. — Lord Clarendon riferisce su tal proposito che trovandosi un giorno con Hobbes a Parigi, gli fece domanda perchè avesse pubblicata quella sua dottrina, e n'ebbe in ultimo per risposta, *ch'egli veramente desiderava tornarsene in Inghilterra*. — Infatti il riepilogo del *Leviathan* si volge indirettamente, ma con sottile accortezza, a Cromwell, cui pare che Hobbes dica: « Io sono fuori del regno, e però non conquistato, nè astretto ai doveri di suddito, ma pure disposto a ritornare in patria, ad assoggettarmi al governo presente, ad obbligarmi di ubbidienza verso di esso ». Questo riepilogo era abbastanza breve perchè Cromwell trovasse tempo di leggerlo. Tali dottrine politiche stese da mano cotanto maestra, potevano determinare persone cui non aveva diritto di comandare, a sottomettersi al potere dell'usurpatore. Hobbes ottenne adunque il suo fine: nel 1653 fece ritorno in Inghilterra, ove Cromwell gli permise di vivere tranquillamente. Avvenuta nel 1660 la ristaurazione di Carlo II, fu trattato bene dal re, cui aveva insegnate le matematiche in tempo che era solamente principe di Galles rifugiato in Francia; e n'ebbe pure una pensione annua. D'allora in poi e fino alla sua morte, avvenuta il 4 dicembre 1679,



Hobbes.

continuò ad attendere a'suoi lavori; resistendo imperterrito agli assalti degli avversarii che erano ben molti. Visse sempre celibe per non essere distratto nelle sue meditazioni filosofiche. — Oggidì non si tratta più di criticare le dottrine politiche di Hobbes, essendo ormai giudicate false inappellabilmente; ma gli rimane il merito dell'ingegno suo rigorosissimo ed originale. Più che letto, aveva egli meditato, avendo una volta egli stesso confessato che se avesse fatto come molti altri che non si saziano mai delle cose altrui, sarebbe stato quant'essi ignorante. Hobbes è l'autore delle *Obiezioni di terza classe* che s'incontrano alla fine delle *Meditazioni* di Cartesio: ed ecco il giudizio che dà di lui il filosofo francese nelle sue Lettere: « Per me lo trovo più valente in morale che in metafisica ed in fisica; quantunque per nulla possa approvare i principii e le massime, che sono cattive e perniciose di molto, in quanto che suppongono gli uomini naturalmente malvagi o tali debbono renderli. Egli è tutto intento a favorire la monarchia; ma avrebbe anche meglio conseguito il suo fine per mezzo di massime più virtuose e di più sani principii. Scrivendo poi anche in odio della Chiesa romana, io non so come potrà sottrarre il libro alla censura, quando non sia sostenuto da qualche potente ». — Gli errori filosofici di Hobbes sono anche gravissimi, perchè confonde il pensiero colla sensazione, cancella gli affetti naturali, ne'suoi scritti non mantiene traccia di sentimenti morali; e prende l'interesse personale per il solo motivo delle azioni umane: errori questi che non sono abbastanza compensati dalla chiarezza, precisione e stringatezza del suo stile, nè dalla rigo-

rosa sua dialettica, che audacemente muove da un principio ed imperterrita va alle conseguenze più difformi dal comune sentire. Si concepisce che per tale elaborazione vuolsi straordinario ingegno; ma è pur vero che questo solo può ben essere oggetto di meraviglia, non mai di venerazione.

HOCHE (Lazaro). — Generale negli eserciti della republica francese, nato nell'anno 1768 a Montreuil presso Versailles, di poveri ed oscuri parenti; non fu debitore del suo innalzamento ad altri che a se stesso. Dopo avere acquistata qualche istruzione per la lettura dei libri che esso comperava col prodotto de'suoi lavori e dei risparmi, si arruolò in età di 16 anni nel reggimento delle guardie francesi, dove senza trascurare per verun modo gli esercizi militari, passava la metà delle notti in continuare i suoi studii sopra que'libri che continuamente si procacciava. Egli era caporale nel deposito del suo reggimento a Parigi, quando scoppiò la rivoluzione del 1789. Partecipe della defezione delle guardie francesi, passò nelle compagnie assoldate dalla città di Parigi, delle quali si composero poi quattro reggimenti. Egli fu nominato aiutante nel 4°, poi passò in un altro di linea in qualità di luogotenente, si distinse all'assedio di Thionville, divenne aiutante di campo del generale Leveneur, e di grado in grado generale di divisione. Ciascuno di questi avanzamenti fu ricompensa di qualche atto di bravura, di devozione alla causa pubblica, e massime di grande abilità militare, onde il generale Hoche non cessò d'illustrarsi nel breve spazio di due anni. Egli non oltrepassava ancora l'età di 25 anni, quando la Giunta di pubblica salvezza gli affidò il comando in capo dell'esercito della Mosella; ed esso prontamente giustificò tale elezione per fortunati tentativi. Dopo avere separato l'esercito prussiano dall'austriaco, battè compiutamente quest'ultimo, sciolse il blocco ond'era stretta Landau e cacciò il nemico da tutta l'Alsazia. Un servigio così importante fu mal ricompensato dalla Giunta, la quale per accuse mosse da St. Just contro il generale vincitore, dopo avergli tolti i suoi gradi, lo fece arrestare e chiudere nelle prigioni rivoluzionarie, donde non sarebbe uscito che per andare al supplizio, se non sopraveniva la rivoluzione del 9 termidoro (27 luglio 1794). Hoche ricuperò la sua libertà dopo la caduta de'suoi persecutori, e fu ben tosto chiamato al comando di uno dei tre eserciti allora impiegati contro i reali insorti nell'occidente della Francia. In quella guerra Hoche dimostrò ad un tempo i talenti del guerriero e dell'uomo politico. Accoppiando la fermezza con le dolci maniere, adoperò co'suoi avversarii i mezzi di conciliazione prima ancora che il governo convenzionale pensato avesse a pacificare quelle contrade. Represse i disordini e ristorò la disciplina nelle sue truppe, state fino allora soggette a capi implacabili. Sostituì al sistema dei quartieri quello dei campi trincierati nel paese degli insorti. La giustezza de'suoi provedimenti indusse allora la Giunta di salvezza pubblica a fidargli il comando delle due armate unite delle coste di Brest e di Cherbourg che occupavano il paese dalla Somma fino alla Loira. Senza qui narrare i particolari delle varie fazioni di Hoche, basterà dire ch' egli terminò quella guerra intestina, pacificando l'Angiò, la Bretagna, il Maine e la Normandia. Hoche aveva pure concepito il disegno di portare in seno all'Inghilterra la guerra civile, che il governo di quella nazione pareva alimentare in Francia, e di occupare l'Irlanda. Il Direttorio che intanto era succeduto alla Giunta, adottò il progetto del generale, e gli diede il comando dell'esercito per quella spedizione. Ma trista fu la riuscita di quell'impresa; costretto a rientrare ne'porti di Francia, Hoche non potè approdarvi, se non dopo scampato come per miracolo dalle crociere inglesi e da terribili burrasche. Ritornato a Parigi ottenne il comando dell'armata di Sambra e Mosa, la più bella che mai avesse la repubblica francese. Incominciò la campagna del 1797 con l'ardimentoso passaggio del Reno, e riportò successivamente sopra le truppe austriache le vittorie di Neuwied, d'Ukerath, d'Altenkirken e di Diedorff. In quattro giorni agli aveva fatte percorrere alla sua armata una distanza di 35 leghe, trionfando in 3 battaglie ed in 5 minori scontri; e solo la nuova dell'armistizio formato tra il generale Buonaparte e l'arciduca Carlo fermò il suo corso in riva alla Nidda. Indi a poco egli accettò l'incarico di dirigere le mosse militari disegnate dal Direttorio per vincere la lotta contro la fazione detta dei *Clichiens*, che erasi formata nei due consigli legislativi. Accusato per questo ai consigli medesimi dal generale Willot, Hoche non potè allegare a sua difesa che gli ordini ricevuti dal governo, e chiese egli stesso che la sua condotta fosse esaminata e giudicata formalmente. Ma non si procedette più oltre in tale affare; e il generale Augereau fu quegli che recò ad effetto il disegno del Direttorio, il quale dicesi pure che per sollecitazioni di Buonaparte, segreto emulo di Hoche, avesse rimosso questo dall'incarico prima impostogli. Ritornato pertanto a Wetzlar per riprendere il comando delle sue truppe, Hoche si sentì subitamente straziare da straordinarii dolori di viscere, e spirò il dì 15 settembre del 1797. La sua morte fu generalmente attribuita a veleno, e dicesi che nell'apertura del cadavere ne furono osservate apertamente le tracce. Il Direttorio, che venne accusato di tal delitto, non tralasciò di onorare la memoria di Hoche con una funebre pompa di straordinaria magnificenza, e gli fece innalzare un monumento a Weissenthurn. La *Vita* di Hoche fu scritta da Rousselin in 2 vol. in-8°, ristampata in 1 vol. in-12°, senza la corrispondenza epistolare del generale, la quale trovasi nella prima edizione.

HOCHKIRCHEN (Battaglie di) (*stor. mod.*). — Hochkirchen od Hohkirchen è un villaggio dell'Alta Lusazia Sassone, presso Bautzen, posto lungo la strada di Lœbau e di Zittau, che divenne celebre per due battaglie che vi si diedero, l'una nella guerra dei Sett'Anni li 14 ottobre 1758, e l'altra dopo la campagna di Russia li 21 maggio 1813. — I Russi essendo entrati nel 1758 nella Nuova Marca, il generale au-

striaco Daun credette il momento opportuno per eseguire le operazioni che eransi progettate contro la Sassonia e la Silesia. A quest'uopo ei prese a Stolpen una posizione quasi inespugnabile, e cominciò a minacciare le schiere prussiane, capitanate dal principe Enrico, accampate presso Dresda. Ma Federico sventò i disegni di Daun, portandosi in Sassonia a marcie forzate dopo la battaglia di Zerndorf e la ritirata dei Russi. Le forze delle due potenze nemiche, trovandosi allora equilibrate, restarono immobili e si limitarono ad osservarsi mutuamente. Questo stato che lasciava tutto sospeso si conveniva tanto meno al re di Prussia, in quanto che per esso gli Austriaci avevano agio di riprendere, colla conquista di Neisse, una posizione importante nella Silesia. Siccome poi potevasi prevedere che Daun, profittando della sua posizione vantaggiosa, avrebbe messo lungo tempo alla prova la pazienza del suo avversario, il re prese il partito di sforzarlo ad uscire da'suoi trinceramenti per cacciarlo quindi fuori della Sassonia e liberare la Silesia. Ei si portò verso la Lusazia coll'intenzione d'impadronirsi di Zittau, ove gli Austriaci avevano i principali loro magazzini. Daun, allora indovinando i disegni del re e desiderando sconcertarli, si mise tosto in marcia e andò ad accamparsi presso Lœbau con 50,000 uomini. Federico, ingannato probabilmente intorno ai movimenti degli Austriaci, ebbe la imprudenza di prender posizione a Hochkirchen rimpetto al campo fortificato del suo avversario. In tale occasione il feldmaresciallo prussiano Keith ebbe a dire che, se gli Austriaci fossero stati così balordi di non assaltarli in quella posizione, meritavano di essere impiccati. Il re tuttavia, cosa strana, si abbandonò ad una piena sicurezza, e Daun pervenne, li 14 ottobre a 5 ore del mattino, a sorprendere in colonne serrate l'esercito prussiano che componevasi soltanto di 28,000 uomini. Una folta nebbia favorì la massa degli Austriaci e accrebbe confusione e sgomento nelle schiere nemiche. Il re, svegliato all'improviso dal rimbombo delle artiglierie, ebbe il dolore di vedere i suoi avanposti sbaragliati, la sua ala diritta accerchiata, e parecchie delle sue batterie in mano del nemico e dirette contro il suo campo. Si adoprò a tutto potere per ordinare in battaglia i suoi soldati che, appena vestiti, presero le armi; ma, sconcertati da quest'aggressione improvisa, non poterono agire di conserva, e soltanto alcuni reggimenti stettero alle riscosse. Hochkirchen fu in breve preda delle fiamme, e si fu quivi e principalmente nel cimitero che ebbe luogo lo scontro più accanito. I Prussiani combatterono da disperati; ma, a motivo della nebbia non avendo potuto ordinarsi in battaglia, ogni loro resistenza fu vana, ad onta de'più grandi sforzi di valore. Il re senza punto risparmiarsi si espose più volte ad un imminente pericolo; ma essendo tornato inutile ogni tentativo per dare alla battaglia una piega più favorevole, ordinò la ritirata e si valse del primo istante in cui la nebbia cominciava a dissiparsi per raccozzare le sue truppe e metterle in fila sull'altura di Dresa, sotto la protezione di Mœllendorf. Quest'ardita risoluzione destò una viva sorpresa nel nemico; ma mentre Federico prendeva queste disposizioni, il duca di Arenberg assaliva l'ala destra dei Prussiani e la rompeva, dal che, dopo cinque ore di combattimento, furono costretti a ritirarsi. Questa ritirata si eseguì però col massimo ordine; poichè il generale Retzow era giunto abbastanza in tempo per torre ai nemici ogni opportunità di cogliere ulteriori frutti della loro vittoria. Federico II aveva perduto le salmerie e tutta la sua artiglieria, composta di più di 100 cannoni; e si noverarono ben novemila Prussiani tra morti e feriti. Un principe di Brunswick e Keith erano rimasti sul campo di battaglia, e quasi tutti i generali erano stati feriti. Il trionfo di Daun fu grandissimo; ma ei non seppe profittare dei vantaggi che questa vittoria avrebbe potuto procurargli.—Nel mese di maggio dell'anno 1813, Hochkirchen fu testimonio, come abbiamo già avvertito, di un altro fatto d'arme importante.—L'esercito collegato dei Russi e dei Prussiani avendo passato l'Elba li 2 maggio, dopo la battaglia di Lutzen (*vedi*), i suoi condottieri elessero il sito di Bautzen e di Hochkirchen per venirne coi Francesi a una seconda battaglia decisiva. Questo sito già forte per natura, fu reso quasi inespugnabile per mezzo di buoni trinceramenti e con circa 300 fortini. Tuttavolta i Francesi, dopo la battaglia di Wurschen delli 21 maggio 1813, essendo giunti a circuire l'ala destra dell'armata collegata, la sua ala sinistra, appoggiata su Hochkirchen, non potè resistere agli assalti simultanei dei marescialli Marmont e Macdonald, e dovette seguire la ritirata che in que'frangenti venne ordinata a tutto l'esercito della Lega.

HOCHSTÆDT (Battaglie di) (*stor. mod.*).—Hochstædt, piccola città della Baviera, sulla riva sinistra del Danubio, a 15 miglia circa a maestro d'Augusta, è celebre per le battaglie e combattimenti che si diedero ne'suoi dintorni li 20 settembre 1703, li 13 agosto 1704 e li 19 giugno 1800. Questi fatti d'arme hanno un carattere particolare che si trarrà mai sempre l'attenzione dei posteri, come quelli che non furono il risultato dell'incontro fortuito degli eserciti; ma bensì conseguenza di operazioni di tattica e di strategia ideate ed eseguite dai più celebri capitani del loro tempo, quali furono Villars, Marlborough, il principe Eugenio di Savoia e Moreau.—*Combattimento delli 20 settembre 1703*. Da due anni erasi accesa la guerra tra la Francia e l'Austria per la successione di Spagna; l'elettore di Baviera erasi dichiarato per Luigi XIV, e i suoi Stati confinando coll'Austria aveva bisogno di pronti soccorsi. Il generale Villars, movendo dall'Alsazia, rompe, li 14 ottobre 1702, il principe Luigi di Baden nelle pianure di Friedlingen e giunge così ad unirsi all'elettore, il quale dal suo canto erasi pur allora impadronito di Ratisbona. Villars voleva colle forze gallo-bavaresi congiunte occupare Augusta, movere quindi incontro a Passau e portare, passando per Lintz, la guerra nel centro dell'Austria; piano strategico ben concepito, che fu da poi sì gloriosamente eseguito da Napoleone nel 1809. L'elettore non comprese Villars; esitò e diede

quindi tempo di adunare le sue forze. — Il conte di Styrum, generale austriaco, alla testa di 20,000 uomini, proveduto degli attrezzi occorrenti per formare un ponte, diedesi a volteggiare nelle pianure di Hochstædt coll'intento di varcare il Danubio e congiungersi al principe di Baden. Villars, informato li 17 settembre a sera da d'Usson, che comandava le linee di Dillingen, della posizione occupata dal conte di Styrum al di sotto di Hochstædt, formò il disegno di porlo fra l'armata guidata dall'elettore e il corpo di d'Usson, e di assalirlo dai due lati nel tempo stesso. L'esercito franco-bavarese era accampato a quattro miglia di distanza da Donauwœrth, sulla riva destra del Danubio; faceva adunque d'uopo passare quel fiume, e con una marcia forzata portarsi sopra Hochstædt. L'elettore voleva ancora temporeggiare, ma Villars lo trascinò suo malgrado. Li 20 settembre al mattino, d'Usson, senza aspettare l'arrivo di Villars, come ne aveva ricevuto l'ordine, esce dalle sue linee ed assalta il nemico, dal quale viene respinto e forzato a rientrare in Dillingen, lasciandosi indietro due brigate che hanno precluso il varco a raggiungerlo. Per buona sorte Villars giunge per le rive di Donauwœrth sul campo di battaglia; riordina le brigate lasciate da d'Usson, assalta a sua volta il nemico, lo incalza verso le montagne, lo carica nelle gole e lo mette in piena rotta. Il conte di Styrum perdette tutta la sua artiglieria, composta di 33 cannoni, i suoi attrezzi di ponte e tutti i bagagli; lasciò 3000 morti sul campo e 4000 prigionieri in mano de'Francesi, come pure un gran numero di bandiere e di stendardi. Il generale Villars, che per genio e carattere non poteva affarsi coll'elettore, dopo questo splendido fatto abbandonò la Baviera; e questa partenza tornò ben funesta alla Francia, dacchè Marsin e Tallard, che il surrogarono, non erano tali a gran pezza da stare a fronte di un Marlborough e di un principe Eugenio di Savoia (*vedi questi nomi*). — *Battaglia delli 13 agosto* 1704. Eugenio, che presiedeva il consiglio di guerra aulico a Vienna, e Marlborough, che comandava ne'Paesi Bassi, vedendo il pericolo che sovrastava all'Austria per la vittoria di Villars, si affrettano a concertarsi. Essi devono ad ogni costo mettere in rotta l'elettore. Marlborough, del pari buon politico che buon capitano, non isvela agli Stati generali dell'Olanda che una parte de'suoi disegni; inganna, con una bella marcia dalle rive della Schelda a quelle del Danubio, i generali francesi preposti alla difesa delle frontiere della Francia, e mentre il gabinetto francese ha ancora da indovinare lo scopo de' suoi movimenti, ei passa il Neckar a Lauffen li 8 giugno; li 22 si unisce all'esercito imperiale sotto gli ordini del principe Luigi di Baden e di Eugenio di Savoia, e li 24 l'esercito collegato, composto di 74 battaglioni, 150 squadroni e 48 pezzi di artiglieria, si accampa sulla riva sinistra del Danubio. — A Villars, presso l'elettore di Baviera, era sottentrato il maresciallo Marsin; l'esercito franco-bavarese, afforzato da un primo distaccamento che avevagli condotto Tallard, era accampato in un sito fortificato tra Dillingen e Laningen; ma il feldmaresciallo bavarese Arco, posto a difendere il passaggio del Danubio a Donauwœrth, è messo in rotta li 2 luglio da Marlborough. Intanto l'esercito franco-bavarese è costretto a fare una mossa retrograda per andare all'incontro de'nuovi rinforzi aspettati di Francia, e Tallard giunge infatti li 27 luglio col fiore dell'esercito del Reno. L'elettore si avanza allora rapidamente verso il Danubio e spera di poter sorprendere isolatamente uno dei corpi di truppe degli alleati. Eugenio era restato al di là del Danubio, Marlborough era entrato in Baviera; e il principe Luigi di Baden, poco d'accordo co' suoi colleghi, doveva assediare Ingolstadt. Ma Marlborough ed Eugenio, per mezzo di rapide marcie, si uniscono la notte delli 11 alli 12 agosto sulla riva sinistra del Danubio, tra Kessel-Ostheim ed Erlingsloffen a 3 miglia circa da Hochstædt. La destra, sotto il comando di Eugenio, appoggiavasi al ruscello di Burgenhoffen, e la sinistra, sotto gli ordini di Marlborough, aveva di costa il Danubio. L'armata alleata contava 64 battaglioni, 179 squadroni e 52 pezzi di artiglieria, in tutto 52,000 uomini; e l'armata franco-bavarese, composta di 82 battaglioni, 152 squadroni e di 100 cannoni, in tutto 56,000 uomini, erasi accampata sulla riva sinistra del Danubio, un poco innanzi di Hochstædt, dietro il Nebelbach e a qualche distanza da questo ruscello che proteggeva tutta la sua fronte; la destra a Blindheim (donde gli Inglesi fecero *Blenheim*), sul Danubio, retta da Tallard, e la sinistra a Lutzingen, capitanata dall'elettore di Baviera e da Marsin, appoggiata alle montagne. — Li 12 agosto, Eugenio e Marlborough vanno a riconoscere la posizione dell'esercito nemico; e li 13 all'alba, l'esercito alleato si pone in marcia diviso in otto colonne, e tra le 7 e le 8 ore le prime schiere si spiegano a fronte dell'oste franco-bavarese. Questa, che stavasi in piena sicurezza e non s'aspettava ad essere assaltata, dà in fretta di piglio alle armi e si ordina in battaglia. Tallard lascia la più gran parte della sua fanteria dentro Blindheim, ch'ei riguarda come la chiave del campo di battaglia, e Marsin empie di fanteria il villaggio di Oberglauheim. L'intervallo intanto che corre tra questi due punti non è occupato che dalla cavalleria: questo fu un errore che cagionò la perdita della battaglia. — Le artiglierie fanno fuoco da una parte e dall'altra verso mezzogiorno; Marlborough sentendo che Eugenio, il quale aveva a percorrere un più lungo e difficile cammino, sta per venire alle prese coll'elettore, fa assalire subitamente Blindheim, ma non può riuscire ad impadronirsi di quel villaggio, e lo stesso gli avviene nell'assalto di Oberglauheim. Verso le tre aduna il corpo delle sue truppe nello spazio che corre tra i due villaggi; varca a viva forza il Nebelbach, dal quale l'esercito francese era troppo distante per impedirne efficacemente il passaggio; si fa addosso alla cavalleria nemica, la sbaraglia, rompe il centro dei Francesi ed isola la diritta dalla sinistra. Tallard è fatto prigioniero; tutta la sua fanteria, la più eletta della Francia, accerchiata dentro Blindheim, è co-

stretta a por basso le armi, e una parte della cavalleria, incalzata sino al Danubio, si vede forzata ad arrendersi. — L'assalto però di Eugenio sulla sinistra è lungi dall'avere lo stesso successo, poich'egli è costantemente respinto dall'elettore; ma, allorchè verso le cinque Marlborough si avventa contro il fianco destro di quel principe, e che Eugenio raddoppia i suoi sforzi sulla sinistra, non rimane più a Marsin e all'elettore altro partito se non che di battere la ritirata. La perdita dei Francesi e dei Bavaresi fu enorme: essi lasciarono 6000 morti sul campo di battaglia, e 12,000 uomini delle migliori loro truppe furono fatti prigionieri di guerra. L'esercito sconfitto intanto, pieno di spavento e nel massimo scompiglio, fuggì disordinatamente, e non si credette in salvo finchè non ebbe toccato le sponde del Reno. Così rimase sgombra tutta la Baviera. — *Battaglia delli* 19 *giugno* 1800. Il generale austriaco Kray occupava nel mese di giugno dell'anno 1800 la forte posizione di Ulma, e i suoi magazzini trovavansi a Donauwœrth al di sotto di Hochstædt. Il generale Starray intanto con un corpo di 12 a 15 mila uomini doveva guardare il passo del Danubio. Ora Moreau non poteva prendere ferma stanza in Baviera, nè portarsi innanzi, se non dopo aver costretto Kray ad abbandonare Ulma. Più volte ei l'aveva già tentato, ma in vano, quando finalmente per pervenirvi formò il disegno, sì giustamente ammirato, di passare il Danubio tra Ulma e Donauwœrth, mercè il quale gli veniva fatto di separare Kray da'suoi magazzini e di chiudergli la via di Vienna. Li 19 giugno, al mattino, il generale Lecourbe, colle divisioni Montrichard, Gudin e la riserva di cavalleria comandata da d'Hautpoul, sforza il passaggio del Danubio a Blindheim e vi ripara il ponte. Ottanta nuotatori traversano pei primi il fiume, e senza perder tempo a vestirsi, si precipitano sul nemico, lo respingono e gli tolgono due cannoni. Lecourbe, in quella, fa tosto occupare Schwenningen, villaggio posto sulla strada di Donauwœrth; ma i Francesi vi sono improvisamente assaliti da 4000 fanti e 400 cavalli austriaci, accorsi da Donauwœrth colle loro artiglierie: il villaggio è preso e ripreso da ambe le parti parecchie volte, finchè ad ultimo gli Austriaci rimangono sconfitti, e lasciano 2500 prigionieri in mano del nemico. — Trattanto i generali Montrichard e Gudin, nell'uscire che fanno stentatamente da Blindheim, vengono assaliti da una colonna austriaca mossasi da Dillingen e da Hochstædt. Lecourbe corre allora in loro soccorso, accerchia la destra degli Austriaci e costringe i 1800 uomini a mettere a basso le armi. Kray, avvertito a Ulma del fatto, spedisce immantinente sul luogo dello scontro la più gran parte della sua bella cavalleria, che alle cinque della sera giunge presso la Brentz e vi si dispone in due lunghe file coll'artiglieria leggera nel centro. Essa carica la cavalleria francese, la quale sulle prime si sgomina e indietreggia, ma bentosto si ricompone e respinge gli Austriaci sulla Brentz. Erano le 8 della sera, e i ponti di Dillingen e di Laningen, pur allora ristorati, davano il passo alle divisioni Leclerc, Grandjean e Decaen. Moreau accorre quindi in persona a riconoscere la posizione del nemico, e vede la necessità di respingere la cavalleria nemica al di là della Brentz prima dell'arrivo di Kray. La cavalleria francese move allora arditamente all'incontro degli Austriaci, e succede quinci uno scontro accanito e sanguinoso, che non ha termine se non che alle 11 di notte, coll'intera disfatta della cavalleria austriaca. I Francesi in tale giornata, e in que' successivi combattimenti sovra un'estensione di più miglia, fecero 5000 prigionieri, presero 5 bandiere, 20 cannoni coi loro cassoni, i considerevoli magazzini di Donauwœrth, 1200 cavalli e più di 500 carriaggi. — La cavalleria francese nelle pianure di Hochstædt s'illustrò con mirabili prove di valore e vendicò la sconfitta del 1704.

HODITZ (Alberto Giovanni). — Conte tedesco, noto pe' suoi gusti singolari, nato verso il 1710, morto nel 1778 a Potsdam. In gioventù aveva egli viaggiato ed anche soggiornato alcun tempo in Italia, ad affinare il suo naturale gusto per le arti, ed in ispecial modo per la poesia e la musica: conosceva le principali lingue d'Europa, componeva leggiadri versi, e si era dilettato nel suo ritiro di Roswalde in Moravia, di far rivivere i giuochi ed i piaceri della *valle di Tempe* (*vedi*). In tale nuova Arcadia, ch'egli aveva creato verso il 1740, e non aveva mai cessato di abbellire, vi erano siti dilettevoli e svariati, oliveti, poderi, cascate d'acqua, boschi, valli, teatri, orchestre, pastori, musici ed attori. Coll'entrata annua di lire 60,000 circa, il signore di Roswalde si era piaciuto di rendere la sua dimora un luogo incantato, accogliendo assieme le delizie agresti e le cittadinesche; e tutti che vedevano sì splendide feste erano meravigliati com'egli potesse far tanto con fortuna al certo proporzionatamente non grande. La feconda imaginazione di Hoditz creava continuamente, e sempre aveva bisogno di occupazioni e di godimenti: quanti da lui dipendevano impiegava a colorire i suoi disegni: i vassalli ed i servi suoi gli erano architetti, pittori di scene, attori, ballerini, musici, arcadi, druidi ed eremiti. Mentre era a mensa, assiso sopra un letto antico, coronato di rose, servito da ninfe vezzose, ricordava sì pel costume, che per il corretto suo profilo alla greca, Anacreonte quando cantava, con la lira in mano, il vino, le belle e la voluttà. Era a Roswalde squisita la mensa; vi si rappresentavano le migliori opere teatrali tedesche, italiane e francesi nella loro lingua originale; si scorrevano con gran diletto le acque di un bel canale lungo più miglia sopra una piccola flotta di gondole, di cui alcune erano occupate da musici che facevano armonie di suoni e di canti. Si errava deliziosamente pei boschetti, pei poderi e per le valli abitate da avvenenti pastorelle e da graziosi pastori; si visitavano le raccolte curiose di libri, di quadri, di stampe, di statue, di armature antiche e di oggetti di storia naturale; si conversava in giardini ed in ville variatissime e molto pittoresche; non poche notti venivano anch'esse spese lietamente in danze ed in concerti. La più bella festa

che sia stata a Roswalde fu quella cui il conte Hoditz diede al grande Federico, il quale la trovò meravigliosa. Infatti nulla era stato omesso per ricevere degnamente l'eroe della Prussia, cui piacque sopratutto una passeggiata notturna sul canale. Tritoni e sirene spingevano le gondole, mentre cantavano le lodi del monarca; l'eco ripeteva in lontananza i concenti musicali; innumerevoli lumi si riflettevano nelle onde agitate dai remi. Una piccola città, difesa da un centinaio di ragazzi, sosteneva assedio contro giganti, i quali fuggirono all'apparire di Federico. Tali e molti altri giuochi non solamente divertirono il sovrano, ma gl'ispirarono affezione verso il buon Hoditz, che già attempato e travagliato dalla gotta e dalla pietra, sapeva pur rendersi così grazioso e gentile; onde il re poeta gl'indirizzò un'epistola, nella quale si toccano in bella maniera i divertimenti dell'Arcadia di Roswalde. Hoditz aveva perduta già da molto tempo la consorte, margravia di Bareith, dalla quale non ebbe prole. Alquanto prima di morire la fortuna gli si volse sinistra; ma Federico corse ad aiutarlo: gli procurò un asilo onorevole a Potsdam, dove, sempre costante ne' suoi gusti, nè potendo d'altronde sopportare il viaggio in altro modo, il moderno Anacreonte arrivò con alcuni compagni sopra una di quelle eleganti navicelle che tante volte avevano solcate le onde di Roswalde. Il re l'accolse come fedele amico, gli arredò una casa degna di amendue, e gli somministrò i mezzi di terminare la sua vita senza cambiar punto le care sue abitudini. Ivi il conte morì siccome era vissuto, travagliato dai dolori della pietra e della gotta, mitigati dai giuochi, dai canti, da tutte le arti e da tutti i piaceri che possono ingannare il tempo e distrarre dal dolore, ma non già appagare lo spirito.

HOFER (Andrea). — Capo dei Tirolesi insorti, nato nell'anno 1765 a Passeger, teneva un albergo presso quella piccola città (situata in distanza di 3 leghe a settentrione di Merano); e faceva nel tempo stesso un notabile commercio di grani, vino e bestiame. Il trattato di pace di Presburgo aveva dato il Tirolo al re di Baviera; ma riaccesasi la guerra nel 1809 tra Francia ed Austria, gli abitatori di quel paese si levarono in armi per iscacciare i Bavaresi e ritornarsi al dominio dell'Austria. La modesta ricchezza di Andrea Hofer, le sue relazioni abituali coi principali montanari, la sua statura, le forme atletiche, la forza fisica e l'energia del suo carattere, ma principalmente l'onestà, lo fecero esser capo di quella insurrezione. Egli ben corrispose ai voti de' suoi concittadini; e conoscendo esattamente il paese, potè riportare vittoria de' Bavaresi in più scontri, li cacciò dal Tirolo, e distrusse pure molti drappelli francesi. Dopo la pace di Vienna, che assicurava nuovamente il Tirolo alla Baviera, Hofer depose le armi. Egli erasi distinto in ogni occasione per la sua umanità e moderazione verso i vinti; e credette di non aver nulla a temere per la sua persona, dacchè Buonaparte aveva solennemente promesso che non sarebbe esercitata veruna persecuzione contro i Tirolesi insorti. Ma non andò gran tempo che ad onta della data fede il governo francese pensò a trar vendetta almeno del capo di quella insurrezione. Dicesi che fu inventato a tal fine il pretesto di nuove pratiche mantenute da Hofer con gli Austriaci; ed avendo saputo che la sua libertà era in pericolo, l'infelice ricoverossi nelle montagne; Buonaparte mise la sua testa a prezzo, ed Hofer venne tradito. Fu trovato in mezzo alle nevi su d'un greppo quasi inaccessibile, il dì 27 gennaio 1810, e trasferito da prima a Botzen, poscia a Mantova, fu condannato a morte da un consiglio di guerra, innanzi al quale comparve per mera formalità, e che già avea ricevuto l'ordine di farlo morire. La sentenza fu tosto eseguita, e Andrea seppe morire con tutta la fermezza



degna di lui e delle sue passate gesta. I Tirolesi onorano la memoria di Hofer quasi come quella di un santo o di un martire. L'imperatore d'Austria fu largo di benefizi alla famiglia di Hofer; nel 1823 fece trasportare da Mantova le ceneri dell'eroe che vennero collocate nella catedrale di Inspruck, dove sorge il monumento di cui qui porgiamo il disegno; la sola statua ha 7 piedi di altezza.

HOFFMANN (Federico).—Celebre medico tedesco del secolo XVIII, nacque il 19 febbraio 1660 ad Halla (Sassonia prussiana) ove suo padre esercitava con fortuna la medicina. Nel primo corso de' suoi studi diede a divedere grande attitudine alle scienze matematiche. In età di diciott' anni lasciò la città natale per andare a studiar medicina a Jena. Siccome in quest' epoca Gaspare Cramer riempiva del suo nome le scuole d'Alemagna, Hoffmann volle andare a Erfurt onde perfezionarsi nella chimica sotto la direzione di questo dotto professore. Nel 1681 ritornò a Jena e vi si addottorò ; e la sua tesi intitolata *De cinnabari antimonii* venne alla luce nel 1682. Molti trattati che fece poi tener dietro a questo primo saggio, gli procacciarono riputazione di valente chimico. Non trascurò tuttavia la medicina propriamente detta ; ma in essa abbandonò le vie allora battute : onde la sua clinica divenne rinomatissima. In epoca di massimo ciarlatanismo medico egli raccomandava l' igiene , e voleva che la diagnostica e la terapeutica si appoggiassero ad esatte cognizioni anatomiche. — Istituendosi l'Università di Halla nel 1693 , Hoffmann vi fu posto tra i primi professori ed incaricato di compilare gli statuti della nuova academia. Sopra un campo più vasto , la sua riputazione potè anche maggiormente spiegarsi. Tutte le società dotte andavano a gara per annoverarlo fra i loro membri, ed i corifei della scienza l'onorarono di loro amicizia. Ad invito di Leibnitz fece osservazioni barometriche e metereologiche per chiarire l'etiologia delle malattie epidemiche. Le sue Efemeridi in cui si trova una discussione molto lucida sulle cause del vento e l'influenza che ha sul corpo umano , gli procurarono l'onore di essere ascritto alla Società reale di Londra. Nel 1704, incaricato dalla corte di Berlino, Hoffmann analizzò le acque di Carlsbad, ed il rapporto che ne diede fece sì che vi accorsero in folla personaggi ragguardevoli. Egli stesso vi si recò spesso , e là, ministro di Esculapio, fece corsi di medicina adattati all' intelligenza delle persone non iniziate alla scienza. Viaggiando per l'Alemagna scoprì la virtù purgativa delle sorgenti di Sedlitz in Boemia.—Chiamato a Berlino per assistere Federico I colto da grave malattia , vi rimase tre anni per compiacere il re e la regina. I favori di cui era ricolmo gli suscitarono contro l'invidia ; e però risolvette di abbandonare la corte e ritornarsene ad Halla. — Ammaestrato da lunga esperienza, Hoffmann pubblicò la sua *Medicina rationalis systematica*, Halla 1718-20, 9 vol. Il suo sistema meccanico-dinamico, com'egli lo chiama, è fino ad un certo punto la base del solidismo moderno. Nella sua teoria muove dall' idea che tutti i fenomeni vitali dipendono da movimenti operati in virtù di leggi compartite alla materia organica ; che il corpo umano è una machina in cui avvengono i movimenti di un meccanismo superiore. Mentre Hoffmann era intento a pubblicare quella sua grande opera , regalò pure i suoi colleghi di varii trattati separati su varii problemi della scienza , la cui soluzione era sembrata difficile, ed a cui da varie parti era invitato di accingersi. Egli intitolò questa collezione *Medicina consultatoria*. Le sue opere compiute furono stampate da Detourne (Ginevra 1740-1753, in-fol.). Hoffmann, anche popolare per via delle *Gocciole calmanti* che da lui si chiamano , con universale compianto morì a Halla il 12 novembre 1742.

HOFFMANN (Ernesto Teodoro Guglielmo). — Celebratissimo romanziere tedesco, nato a Königsberg il 24 giugno 1776. Egli non conobbe suo padre, la cui vita sregolata fu forse cagione di aver fatto divorzio colla moglie ; la quale, continuamente attristata e malaticcia, comunicò certamente al figlio quell'irritabilità nervosa che si riflettè nella vita e negli scritti di lui. Il giovine Hoffmann fu allevato nella casa di sua nonna materna; ed il suo zio, che era consigliere di giustizia, volle essergli precettore; ma sotto la sferza di questo maestro pedante, metodico e compassato, il povero giovinetto, vivace, astuto e per natura alquanto indocile, fece un noviziato ben duro. Ad onta però di tanti ostacoli che lo angustiavano, nei momenti di libertà si occupava di musica, di pittura, avendo fino dall'infanzia spiegata irresistibile inclinazione alle belle arti. Se non che a queste aggiunse ancora la passione amorosa inspiratagli da avvenente ragazza , cui dava lezioni di musica e che ingenuamente gli corrispondeva, quantunque di condizione superiore; tuttavia i due amanti non si fecero alcuna illusione sul riuscimento del loro romanzo, e si rassegnarono alla loro sorte senza cercare di contrastarla. D'altronde il giovinetto avendo nel 1796 finito il corso di diritto, dovette, secondo il desiderio de' parenti che volevano metterlo sopra una carriera lucrosa, partire per Glogau in Silesia a fine d'imparare la pratica della giurisprudenza sotto la direzione di altro suo zio che dimorava colà. Questi, essendo stato promosso e chiamato a Berlino, nel 1798, condusse seco il nipote, il quale, dopo avere lavorato con ardore per due anni ancora, fu mandato referendario a Posen. Era questo un soggiorno assai pericoloso per un giovine magistrato : però Hoffmann si avvolse nei piaceri alquanto materiali della nobiltà polacca, ed avendo suscitati rumori per certe caricature satiriche, da lui sparse in una festa da ballo, venne traslocato presso un tribunale inferiore, nella piccola città di Plotzk (1802). Prima di questa meritata disgrazia aveva sposata una giovane e bella Polacca, che gli fu di conforto nella specie d'esilio che dovette subire. Hoffmann era però uno di quegli uomini che hanno bisogno di avversità per contenersi e dirigere a bene il loro ingegno ; ed infatti a Plotzk adempiè lodevolmente il suo ufficio, scrisse per ricreazione una comedia, alcune suonate e musica religiosa per i conventi. Traslocato nel 1804 a Varsavia, Hoffmann si trova in un mondo elegante, ed il suo amore per l'arte prende un nuovo vigore. Presto si forma una società filarmonica , e comprato un palazzo per essa; ed Hoffmann che soprantendeva alla distribuzione del locale, ne dipinge egli stesso i varii quartieri. Poi si fa direttore dell'orchestra, ed è sordo al cannone che è per dissipare questa efimera

felicità. Sciolto a Varsavia il governo prussiano, Hoffmann è sostituito da altra persona e posto in grande angustia economica, in sul punto che una violenta febbre nervosa gli minaccia la morte. — Scampato dal pericolo, se ne va a Berlino, recando seco per tutto suo avere tre opere musicali che aveva composte in Polonia. Quest'anno (dal 1807 al 1808) fu il più disgraziato di sua vita: egli non trova impiego, nè come pittore, nè come musico, nè come magistrato: all'albergo gli è rubato il poco denaro che gli rimaneva: sua moglie, che aveva mandata a Posen, si ammala: gli muore la figlia Cecilia. Finalmente, per mezzo dei giornali, chiede un posto di capo d'orchestra; e l'ottiene dal conte Soden a Bamberga, cui si reca a tal uopo nel 1808. Essendo riuscita male quest'impresa teatrale, Hoffmann si mise a dar lezioni di musica a Bamberga, e si fece conoscere a Roehlitz, il direttore della Gazzetta musicale di Lipsia, mandandogli la *Biografia del maestro di cappella Kreissler*, ed un articolo su Beethoven. Questi lavori gli procurano fama e danaro. Nel 1810, Holbein essendosi incaricato della direzione del teatro di Bamberga, Hoffmann che gli era amico, si fece per lui machinista, decoratore, capo d'orchestra. Introdusse Calderon nel teatro tedesco, compose nuove opere musicali. In questo tempo scrisse la sua mirabile analisi del Don Juan di Mozart, le Idee di Kreissler sulla musica; e ad onta di tante occupazioni musicali, teatrali e letterarie, trovò ancora tempo per dipingere a fresco la torre del castello di Altenburgo. Ritiratosi Holbein dal teatro, Hoffmann parte per la Sassonia, e fa il capo d'orchestra ora a Dresda, ora a Lipsia. In mezzo ai memorabili avvenimenti dell'agosto 1813 (battaglia di Dresda); egli pacificamente scrive il suo giornale, rassicura i vicini, visita il campo di battaglia e raccoglie terribili memorie che non si cancellarono mai. Al principio del 1814 ritroviamo Hoffmann ammalato a Lipsia; ma egli aveva appunto terminato il *Vaso d'oro*, l'opera d'*Ondina* e l'*Elisir del diavolo*. Nel settembre ritorna a Berlino, ove gli veniva offerto un impiego nella sua antica carriera giudiziale. Dal 1816 comincia la grande fortuna di Hoffmann. Era creato consigliere presso il tribunale d'appello di Berlino; *Ondina* era stata rappresentata con grandi applausi della capitale; i Racconti e le Novelle di lui facevano le delizie dell'Alemagna, ed i librai lo circondavano per ottenere alcuno di quei parti fantastici che suscitavano i brividi ad un popolo stimolato dai grandi avvenimenti ed avido di violente emozioni. Hoffmann non seppe evitare gli scogli della prosperità: andava ogni sera alla taverna in cerca di soggetti per caricature e componimenti, e delle ispirazioni di Bacco cui era molto devoto. Affermano i suoi amici che egli era mirabile per ingegno, allegria ed umore nei momenti d'ebbrezza; ma per tale intemperanza andava anche accorciandosi la vita. Sul cadere del 1821 cominciò a languire, dopo avere senza interruzione dato al pubblico l'*Elisir del diavolo* (1816), i *Quadri notturni* (2 vol. 1817), i *Fratelli di Serapione* (4 vol. 1819-21), la *Principessa Brambilla*, il *Gatto Murr*, colla *Biografia di Kreissler* (1821) ecc. Poi una paralisi parziale sorprese il buontempone; ma egli sul letto di morte, fra i dolori cagionati dal *moxa*, conservò molta gaiezza e principalmente un desiderio sfrenato di vivere. I ragguagli forniti su tal proposito dal dottore Koreff e dal suo biografo Hilzig fanno fremere e piangere. Quantunque Hoffmann avesse penetrato nel mondo morale, era epicureo e non aveva guari imparato a mettere le sue speranze oltre la terra. Egli morì il 25 giugno 1822. — L'immenso favore che ottennero i romanzi di Hoffmann è facile ad essere spiegato; imperocchè rispondevano al bisogno che allora avevano molti di credere alle favole terribili e meravigliose. Siccome un fanciullo di viva e calda imaginazione, evocava egli i fantasmi più orribili, e somigliava a quel mago novizio che, dopo avere scongiurati gli spiriti, non poteva più signoreggiarli. Hoffmann, continuamente agitato, non vedeva più gli oggetti che dietro un velo vaporoso; ed in questa condizione morbosa, le creazioni della mente rimanevano prive di quell'aria salubre che il grande romanziere scozzese diede a' suoi personaggi. D'altronde egli sapeva sì bene misurare il proprio valore e conoscere l'indole sua speciale, che anche ammirando Walter Scott, si astenne sempre dal tentare il romanzo storico. — Il critico tedesco Willibald Alexis trovò Hoffmann alquanto simile a Byron; come lui e tanti altri era malcontento del mondo; ma mentre Child Harold si rode da se stesso, Hoffmann-Kreissler trova almeno momentanea soddisfazione nelle arti. Entusiasta della musica e della pittura, disprezza, dall'alto di sua veduta artistica, il mondo delle convenzioni sociali; vuole per l'arte libertà assoluta, e frusta spietatamente quelli che battono vie anguste e si contentano di ristretto orizzonte, smascherando anticipatamente il loro falso genio. — Nelle più stravaganti produzioni del romanziere tedesco si palesa ognora un ingegno meraviglioso, che sa dipingere con calore ed espressione: poche parole gli bastano per disegnare un carattere e dargli l'impronta d'una individualità piena di vita. Va troppo in cerca di contrasti, ma quando sa temperarsene è chiaro e lucido. In *Martino il bottaio* la descrizione della città di Nuremberga somiglia ad un di quei vecchi quadri tedeschi in cui il cielo e la terra si vedono rivestiti di dorature. Nel *Fidecommisso* si sente l'aria fredda del Baltico, si passeggia su quella costa arenosa ma vivificata dal soffio della poesia. Chi vuol provare i brividi che procura lo studio dei grandi scellerati, legga *Madamigella Scudery* (*Cardillac*). I *Quadri fantastici* (*Fantasiestücke in Callot's Manier*), si potrebbero meglio chiamare *Novelle artistiche*: sono quasi effusioni liriche. In uno di questi racconti (*Il cane Berganza*) il poeta sfoga la sua bile contro i profanatori dell'arte; in un'altra (*Il vaso d'oro*) divinizza la vita del poeta. È noto che il celebre Gian Paolo ha posto una sua ingegnosa prefazione a capo della prima edizione di questi frammenti. — I *Nachtstücke*, o *Quadri notturni*, oltre il *Fidecommisso* contengono il *Sandmann*, racconto mirabilmente con-

dotto, ma ributtante per la materia. Quasi così è anche l'*Elisir del diavolo*, che l'autore stesso condannò come romanzo nocivo per la molta lascivia che vi regna. I *Patimenti di un direttore teatrale* dovrebbero essere il *vademecum* degli attori. Il *Gatto Murr* è componimento non terminato: l'azione doveva essere divisa tra la storia del gatto e quella di Kreissler, il quale è Hoffmann stesso, ed è dipinto qual uomo grave, pieno d'entusiasmo, in lotta colla realità e precipitante nella follia. Questo Kreissler, della famiglia di certi personaggi imaginati da Gianpaolo, riuscì per le menti deboli più funesto che non Werther 72 anni fa. Quanti giovinotti come Kreissler si sono perduti credendosi genii incompresi! Il racconto *Klein Zaches* fu concepito nei delirii della febbre, e si crede sia una satira personale. I *Serapionsbrüder* contengono una serie di novelle congiunte da ingegnosissimo dialogo. In *Brambilla* si credette trovare intenzioni filosofiche cui certamente l'autore non aveva mai pensato. L'ultimo componimento intiero di Hoffmann, il *Meister Floh*, rimette in campo alcune idee già spiegate nel *Vaso d'oro*. Alquanti giorni prima che morisse si occupava a scrivere il *Nemico* (*Der Feind*) che lasciò incompiuto. In Francia Löve-Weimars diede una traduzione delle opere di Hoffmann, Parigi 1829-1833, 20 vol. in-12°; Thoussenel diede un'altra versione francese dei racconti soli, 1838, 2 vol. Anche fra noi apparirono tradotti alcuni scritti di Hoffmann; Nicolò Corcia aveva cominciato, nel 1831 a stampare a Napoli un volume dei Racconti, ma non venne seguito finora da altri. In Germania sono molto apprezzate le composizioni musicali di Hoffmann, che meritarono pure gli elogi di Weber; ma noi lasciamo di parlarne in particolare, sì per non essere prolissi, sì perchè hanno per noi troppo poca importanza.

HOFWYL (*geogr.*).—Terra del cantone di Berna, a due leghe a tramontana dal capoluogo cantonale, anticamente chiamata Wilhof (*v.* Fellemberg).

HOGARTH (Guglielmo).—Celebre pittore ed incisore inglese, nato a Londra nel 1698, secondo la *Biografia britannica* di Thornill; se però vuolsi prestar fede alle *Memorie d'Hogarth*, la sua nascita ebbe luogo il 10 novembre dell'anno 1697. Il padre di Guglielmo, privo di beni di fortuna e costretto, per sostenere la famiglia, di fare il mestiere di correttore in una stamperia, si assunse egli stesso l'incarico dell'educazione di suo figlio, e non volendo farne nè un letterato, nè un dotto, lo pose in tirocinio presso un mediocre intagliatore su metalli, il quale era però un abile e corretto disegnatore. Rapidissimi furono i progressi del giovanetto Hogarth che ben presto luminosa prova diede di ciò che sarebbe riuscito. Trovandosi un giorno al passeggio con un suo amico, entrò con questo in una taverna, e vide un bevitore scaricar sul capo ad un suo compagno un forte colpo con un fiasco da birra, e l'infelice, gettando uno strido, spalancar la bocca in modo sì strano ed insolito, che quell'atteggiamento s'impresse profondamente nella memoria del giovane allievo. Tornato a casa, abbozzò sì al vero una caricatura de'due combattenti, che a prima vista si riconosceva colui che era stato ferito. Questo primo successo lo inanimì, ed appena terminato il suo tirocinio, entrò per perfezionarsi nell'arte sua all'academia di Martin's Lane ove fece però pochissimi progressi; giacchè non era egli spinto dalla sua vocazione a disegnare od a pingere correttamente, ma bensì a rendere colla massima evidenza le varie espressioni delle persone ch' egli incontrava sì per le vie, che nelle taverne di Londra. Dicono che stretto dal bisogno, e molestato dalla sua ostessa per alquanto denaro ch'ei le doveva, la raffigurò in modo sì grottesco ch' ella preferì lasciarlo partire senza pagare, piuttostochè vedere quel suo ridicolo ritratto posto in vendita per pagarla. Hogarth, avvedutosi ben presto che le caricature e gli scherzi non bastavano per dar fama ad un artista, si dedicò ad un più nobil genere di pittura nel quale riuscì molto espressivo, ed eseguì la famosa *Assemblea di Wanstead*, composizione d'ottimo gusto e di forte sentire. Sembra però che tali opere d' arte poco gli fruttassero, giacchè si trovò costretto di far dell' arte un commercio. Si diede dunque a dipingere lettere, insegne e simboli pei mercanti della città; disegnò ed incise i frontispizi, i rosoni ed i rami dei *Viaggi* di Aubry de la Motraye, dell'*Asino d'oro* d'Apulejo, delle *Punizioni* dei Romani, e dell'*Hudibras* di Butler. I rami di quest' ultima opera (pubblicati nel 1726) ed il ritratto dell' autore che le stava in fronte trassero l' attenzione de' due dilettanti Bowler e Filippo Overton e cominciarono la fama d'Hogarth. Sappiamo da Walpole che questo artefice diedesi a far ritratti che gli erano pagati carissimo, ma di cui nessuno rimaneva soddisfatto; imperocchè Hogarth, ben lungi dall'abbellire i suoi modelli, li faceva anzi perfettamente rassomiglianti e brutti come lo erano in natura. Ad esempio di tutti i satirici era solito introdurre nelle sue caricature i personaggi più noti e più stimati della corte e della città, e li metteva in ridicolo. Quindi è che nella *Fiera di Southwark*, nella *Levata del libertino*, nei *Bevitori di punch*, e nell'*Opera degli accattoni*, vedonsi raffigurati in caricatura parecchi lord inglesi, la duchessa di Belton, ecc.— Il 23 marzo 1729 sposò Hogarth la figliuola unica di Thornhill, pittore del re, dalla quale non ebbe prole. Tre anni dopo osò porre in caricatura il celebre Pope in un intaglio intitolato *l'Uomo di gusto*, in cui vedevasi il traduttore d'Omero vestito da muratore, che impillaccherava la carrozza di lord Burlington. Siccome nessuno avea mosso querela di siffatto scherzo, Hogarth ne fece degli altri, ma più generali. *La vita d'una donna pubblica*, incisa dal 1733 al 1734, attaccò non solamente alcuni individui, ma la società tutta quanta. Ond' essere meglio inteso prese i suoi personaggi nell'alto ceto di Londra. I sei rami del *Matrimonio alla moda* pubblicati nel 1745 che servirono poi al romanziere Shebbeare ed all' autore del *Matrimonio clandestino*, diedero materia ai filosofi di riflettere sui mali che derivano dai matrimonii male assortiti. Viene poi da taluni assicurato che l'artefice volesse comporre per riscontro il *Matrimonio felice*;

ma tale disegno non fu mai da lui mandato ad effetto. Hogarth eseguì al Vaux-hall alcuni mirabilissimi dipinti, fra i quali le *Quattro parti del giorno*. Dipinse poscia le *Comiche ambulanti*, capolavoro pieno di spirito e d'estro comico, da cui trasse forse il Biard l'idea che tanto piacque de' suoi *Comici ambulanti* del museo del Lussemburgo. Troppo ci dilungherebbe il riferire partitamente i titoli di tutte le opere di Hogarth, e perciò ci limiteremo ad indicare che esse, in numero di 250, trovansi riunite nell'ottima edizione inglese, opera dello stesso artefice, corredata degli intagli di Cook e delle spiegazioni di G. Nichols e G. Steerens (Londra 1820-22, 3 vol. in-fol.). Hogarth diede alla luce nel 1753 l'*Analisi della bellezza*, opera spiritosa anzichè profonda, in cui l'autore studiasi di provare con moltiplici esempi che la linea serpeggiante è la vera linea della bellezza. Concorsero a quest'opera i dottori Hoadly, Morell, Townley ed il Ralph.—Nel 1754 suo suocero Thornhill rinunziò alla carica di pittore del re, ed Hogarth fu nominato in sua vece. Alcuni anni dopo venne a contesa col famoso Wilkes ed il poeta Churchill vi prese parte.—Cominciando le forze a venirgli meno, si diede a ritoccare i suoi intagli, ed il 26 ottobre 1764 morì d'un aneurisma. Gli fu eretta una piramide a Chiswick sulla quale si collocò un'iscrizione fatta da Garrick, e l'effigie della *Musa della comedia*, tratta da un lavoro dello stesso Hogarth.—Hogarth ebbe a biografi Orazio Walpole, Nichols, Lichtenberg, Jansen.

HOHENLOHE (*geogr.*).—Principato tedesco di 396 miglia quadrate geografiche, e di 90,000 abitanti, mediatizzato nel 1806, e posto in gran parte sotto la sovranità del Würtemberg. Questo piccolo paese è molto fertile, generalmente ben coltivato, ed abbonda di selvaggiume, di minerali e d'ottimi vini.—La casa di Hohenlohe fa risalire la sua origine fino ad Eberardo, duca dei Franchi (morto nel 918) e fratello del re d'Alemagna Corrado I. Crato, uno dei discendenti d'Eberardo, ottenne al momento della divisione della Franconia, il distretto situato sui fiumi Tauber, Jaxt e Kocher, ed edificò il castello di Hohenlohe, di cui scorgesi ancora qualche avanzo presso ad Uffenheim, nel circolo limitrofo bavarese di Rezat. Nel 1764, tutti i rami di quest'antica casa, il capo della quale gode di parecchie immunità, furono innalzati alla dignità di principi dell'impero. Le sue due linee principali sono oggidì quella di Hohenlohe-Neuenstein e quella di Hohenlohe-Waldenburgo.—I principi di Hohenlohe-Neuenstein professano la religione protestante, e la loro linea si suddivide nei tre rami seguenti: 1° Hohenlohe-Langenburgo, piccolo territorio di 72 miglia quadrate geografiche e di 16,800 abitanti, appartenente oggidì al principe Ernesto nato nel 1794: 2° Hohenlohe-Langenburgo-OEhringen, chiamato altre volte Hohenlohe-Ingelfingen, principato di 96 miglia quadrate geografiche e di 24,000 abitanti che appartiene al principe Augusto, nato nel 1784; 3° Hohenlohe-Langenburgo-Kirchberg, di 64 miglia quadrate geografiche e di 13,400 abitanti: l'attuale rappresentante di questa linea è il principe Luigi, nato nel 1786.—La seconda linea principale, quella di *Hohenlohe-Waldenburgo*, è cattolica e si suddivide parimente in tre rami: 1° Hohenlohe-Waldenburgo-Bartenstein, rappresentata oggidì dal principe Carlo Augusto, nato nel 1788, possiede 112 miglia quadrate geografiche con 23,000 abitanti; 2° Hohenlohe-Bartenstein-Jaxtberg ha un territorio di 88 miglia quadrate geografiche con 10,800 abitanti: il primo fondatore (1803) e rappresentante di questa casa è il principe Carlo-Giuseppe-Ernesto-Giustino, nato nel 1766; 3° Hohenlohe-Waldenburgo-Schillingsfürst, il cui capo attuale, il principe Carlo Alberto, nato nel 1766, possiede 80 miglia quadrate geografiche con 17,300 abitanti.

HOHENSTAUFEN (Casa di) (*stor.*). — Non è già cosa facile d'indicare in un modo preciso l'origine di questa famiglia sveva; poichè anche nel Würtemberg, parecchi castelli e segnatamente quelli che sorgono in vicinanza delle città di Giengen e di Hohentwiel portano il nome di *Staufen*, e dopo l'estinzione delle due linee, ducale e imperiale, vi ebbero inoltre ancora più famiglie di cavalieri chiamate collo stesso nome, che riscontrasi pure nell'Ortenau del granducato di Baden (lo Staufenberg), e nell'Alsazia. Ciò soltanto che è fuori dubbio si è che il ceppo di questa illustre schiatta chiamavasi Federico di Buren, come rilevasi da'più antichi storici, quali sono Ottone da Frisinga e Vibaldo, abate di Corbey che viveva nella prima metà del secolo XII, sotto l'imperatore Corrado III. Ma quale era il sito denominato Büren, Buren o Beuren? Alcuni scrittori, senza troppo fondamento, pretendono di far discendere gli Hohenstaufen dai conti palatini di Tubinga, ed altri dai conti di Neuffen. Ancor meno si possono riguardar per loro culla le città di Kanf-Beuren che pur chiamavasi meramente Beuren e di Blau-Beuren; poichè la casa degli Staufen non aveva in quel paese alcuna possessione ereditaria; e il loro patrimonio non s'ingrandì se non dopo che ricevettero la dignità ducale. I signori di Büren, che mutarono dappoi il nome loro con quello di Staufen, avevano nel X od XI secolo i loro beni patrimoniali ed ereditarii nel paese denominato l'Herdfeld, presso Kvenigsbronn, Neresheim, e al basso della Locher, nella direzione di Aalen e di Gmünd (regno di Würtemberg); poscia discendendo la Rems, nel Nibelgau, ove trovasi il convento di Lorch e in ispecie la signoria di Waldhausen che, a quanto si accerta, doveva essere la sede della loro cancelleria. Federigo *l'Antico*, duca di Svevia nel 1709, possedeva già il castello che sorge sul monte Elisabetta, rimpetto al villaggio di Waldhausen. Egli è adunque da quella parte che vuolsi cercare la culla di questa famiglia (*). — Non molto lungi da Waschenbeury, il piccolo castello di Wœschen (*Wœschenschlœssle*) è situato in

(*) Büsching, t. VIII, p. 1287, la pone nel villaggio di *Hohen-Staufen*, presso Gœppingen, e dice che la famiglia stessa chiamavasi anticamente *Stophe* o *Stoyphe*. Veggasi pure a pag. 1440, come altresì Raumer, *Storia degli Hohenstaufen*, t. I, p. 291.

mezzo alle antiche possessioni ereditarie della famiglia Büren. Il convento di Lorch, ove vennero sepolti parecchi personaggi di quella famiglia, non ne è distante che due miglia; e questo convento riscuoteva ancora nel 1814 una gran parte delle decime di Beuren. Quanto alla famiglia stessa dei Büren, uno dei più antichi cronachisti li chiama *nobiles et milites simplices*; il che vuol dire che erano di sangue nobile, ma nè duchi, nè conti. Pare che la famiglia siasi sin da principio divisa in due linee, e credesi che Gualtiero, fratello di Federigo, primo duca di Svevia, sia andato a dimorare sul monte Elisabetta o a Walchausen, mentre la linea ducale si eleggeva Hohenstaufen per sua residenza. Federigo di Buren, il più antico membro che si conosca della famiglia, che deve esser nato intorno all'anno 1015 o 1020, sposò Ildegarda, figliuola del conte Ermanno di Hohenlohe e sorella dell'imperatore Corrado *il Salico*. A lui apparteneva incontestabilmente il castello di Staufen, che passò al di lui figliuolo Federigo, e che del resto era già antico. Il maritaggio di questo Büren c'induce a credere con qualche verosimiglianza ch'egli fosse fedele alla casa imperiale. Ei militò per l'imperatore Corrado II pel di lui figliuolo Arrigo III, e qualche tempo ancora pel di lui nipote Arrigo IV, in tutte le loro guerre in Ungheria, in Italia ed in Lamagna. Ignorasi quando egli sia morto; ma si sa che il di lui figliuolo Federigo sopranomato l'*Antico*, conte di Staufen, primo duca di Svevia, di Franconia e di Alsazia, gli succedette. Ei nacque verso l'anno 1050, e deve aver avuto due fratelli, un Corrado o Ludovico che fu detto conte palatino, e Ottone, vescovo di Strasburgo che prese parte alla prima crociata. Risulta da buone testimonianze che fu desso che ricostrusse o restaurò nel 1079 il castello di Staufen. La sua situazione elevata al di sopra del villaggio dello stesso nome lo fece d'allora in poi denominare Hohenstaufen, nome che assunse pure Federico che fino allora aveva portato quello di Büren. Ei restò sempre fedele, quali ch'elle si fossero le sue vicende, all'imperatore Arrigo IV, lo accompagnò nel 1075 nella guerra contro i Sassoni e i Turingi, e nel 1077 capitanava le sue genti contro il di lui competitore, Rodolfo di Svevia, ne'combattimenti di Müllerstatten in Franconia e di Flaudenheim in Turingia; nè da lui si diparti pur mai durante il suo conflitto con Gregorio VII, nè dopo che fu da quel pontefice scomunicato. Per rimunerare una tanta fedeltà, l'imperatore alla dieta di Ratisbona, l'anno 1079, gli diede sua figlia Agnese in isposa e il ducato di Svevia, allora vacante, per dote. Il maritaggio e l'investitura ebbero luogo l'anno seguente; ma la possessione di quel ducato gli fu lungamente disputata dal duca Bertoldo di Zoehringen e dal di lui figliuolo; tuttavolta mercè alcune concessioni, finì per rimanerne padrone. Ei morì nel 1105 in età di 55 anni, e fu sepolto nel convento di Lorch, da lui stesso fondato. Egli aveva fatto ristorare ed abbellire il castello di Staufen, e la Svevia gli fu debitrice di molto rispetto alle arti ed alla civiltà. Ei lasciò due figli ancor giovanetti, Federigo e Corrado. — Il primo, Federigo, sopranomato il *Losco*, duca di Svevia, nacque nel 1090. I due fratelli, allevati a Staufen sotto gli occhi del padre loro, approfittarono così bene della loro educazione militare che già nel 1110 noi li veggiamo in armi contro Arrigo e Guelfo di Baviera, e rimaner ambidue feriti nel combattimento. Come gli altri membri della loro casa essi si segnalarono talmente per la loro devozione alla famiglia imperiale, che allorquando Arrigo V, nel 1116, partì per l'Italia per ricuperare le sue conquiste, e costringere il papa alla pace, creò durante la sua assenza Federigo e il duca di Franconia vicarii generali dell'impero. Il primo sconfisse sul Reno Alberto, arcivescovo di Magonza, e ristabilì da pertutto l'ordine da Basilea a Magonza, e Corrado fece lo stesso in Franconia. — Dopo la morte di Arrigo V fu coll'assistenza dei vescovi eletto a succedergli Lottario duca di Sassonia; poscia Corrado fu eletto re dei Romani. Quinci s'accese una lunga guerra che ebbe poi termine con un compromesso. Federigo stava finalmente per rimettersi in quiete, allorchè Guelfo di Baviera invase due volte la Svevia; ma ne fu ambe le volte respinto con perdita. Alla morte di Lotario, Corrado fu eletto imperatore. La prima parte del suo regno fu occupata in guerre contro Arrigo il Magnanimo, duca di Sassonia, e il di lui fratello Guelfo di Baviera. S'egli ebbe la saviezza di ricusare le offerte dei Romani i quali, avversando il papa Innocenzo II, volevano darsi a lui, si lasciò poi persuadere di andare alla crociata, donde non fece ritorno che nell'anno 1149. Ei visse ancora tre anni; e in quell'intervallo il vecchio Guelfo di Baviera aveva ripreso le armi, ma era stato sconfitto a Flockberg da Arrigo, di lui figliuolo, il quale morì l'anno 1150, due anni prima di suo padre. Corrado III faceva i suoi preparativi per discendere in Italia, ove intendeva di farsi incoronare per rialzare i diritti dell'impero; ed aveva pure in animo di congregare una dieta a Bamberga, allorchè cadde gravemente ammalato, e morì li 15 febbraio 1152, in età di 57 anni e nel 15° del suo regno. Alcuni vollero che la sua morte fosse causata da veleno propinatogli dai medici. Fu questo principe che instituì nel 1148 a Rottweil il *tribunale della corte imperiale*, onde anche durante la sua assenza potesse essere amministrata la giustizia. Partendo per la crociata, egli aveva con grandi istanze ottenuto da suo fratello Federigo di menarne seco il di lui figliuolo primogenito; ma una tale separazione fu sì dolorosa al cuore del duca Federigo, che ne affrettò la morte, avvenuta nel 1146, a quanto credesi, in Alsazia, poich'egli fu sepolto nel convento di santa Valpurga, presso Haguenau. Questo figlio, pel quale il duca era in tanta apprensione, divenne imperatore col nome di Federigo I, sopranomato *Barbarossa*. Federigo ebbe per successore, come imperatore e re di Alemagna e d'Italia, Arrigo che avevagli partorito nel 1155 la sua seconda moglie Beatrice, figliuola di Rinaldo, conte di Borgogna (*v.* ARRIGO VI). Uno dei

suoi fratelli, Filippo, duca di Svevia e di Toscana, nato nel 1181, re dei Romani e poscia imperatore, fu assassinato a Bamberga li 21 giugno 1208 da Ottone di Wittelsbach.—La casa di Svevia diede ancora all'Alemagna Federigo II, figliuolo dell' imperatore Arrigo VI, che fu egli pure imperatore e re di Sicilia. Federigo, uno de'più grandi principi del medio evo, lasciò moltissimi figliuoli avuti dalle sue tre mogli legittime, Costanza d'Aragona, Jolanda (di Brienna) di Gerusalemme ed Isabella d'Inghilterra, e parecchi anche naturali, tra i quali fu il principe Manfredi. Il suo primogenito Arrigo, re dei Romani, nato nel 1209, era morto in carcere, nel 1254, ma dopo aver avuto dal suo matrimonio con Margherita, figliuola di Leopoldo d'Austria, due figli, Federigo ed Arrigo che furono avvelenati in Sicilia da Manfredi. Il secondogenito, Corrado IV, nato nel 1227, re di Napoli e di Sicilia, eletto nel 1237 re dei Romani, aveva sin da giovinetto fatto mostra di molto coraggio nelle guerre che suo padre ebbe a sostenere contro Guglielmo suo competitore, protetto dal papa Innocenzo IV, fedele come i suoi predecessori all'odio concetto dalla santa Sede contro quella famiglia. Quantunque colpito da scomunica, ei non lasciò di discendere in Italia, ove fece la conquista del regno di Napoli (1253). Il papa, dopo aver fatto prova di venir seco lui a patti, lo perseguitò con più accanimento che mai, ed offerse successivamente la corona di Napoli a Riccardo fratello di Arrigo, re d'Inghilterra, a Edmondo secondogenito d'Arrigo, e finalmente a Carlo d'Angiò, fratello di san Luigi re di Francia. In Germania tutti i principi, tranne Ottocarre di Boemia, erano per Corrado IV; quindi egli sperava di poter ridurre quando che fosse le cose all'ordine, e costringere il papa a lasciarlo quieto; ma il suo destino era fissato, nè gli fu dato sottrarvisi. Corrado morì nel 1255, nel 27° anno della sua età e, a quanto credesi, di veleno propinatogli da suo fratello Manfredi. Dalla sua moglie Elisabetta, figliuola di Ottone, conte palatino di Baviera, ei non lasciò che un figlio, l'infelice Corrado, o come lo chiamarono gl'Italiani, Corradino, che fu l'ultimo rampollo di quell' illustre schiatta, e morì a Napoli per mano del carnefice, li 29 ottobre 1268, in età di 16 anni (*v.* Corrado e Corradino). — Così ebbe fine quella celebre famiglia degli Hohenstaufen, che avea dato alla Svevia tanti principi ed all'Alemagna sei imperatori. Forse ella avrebbe ancora fiorito per lungo tempo se la maggior parte di que'principi non si fossero ostinati di venire a logorare le loro forze in Italia. La loro potenza trovò nell'odio dei papi e nella gelosa indipendenza delle città lombarde due ostacoli contro cui ella finì per indebolirsi e venir meno. — Le principali opere a consultarsi intorno a questa famiglia sono quella del sig. di Raumer, *Geschichte der Hohenstaufen und ihrer Zeit*, pubblicata nel 1823 a Lipsia, 6 vol. in-8°, e di cui venne in luce nel 1841 una seconda edizione: e quella intitolata: *Hohenstaufen, oder Ursprung und Geschichte der Schwœbischen Herzoge und Kaiser aus diesem Hause*, ecc., per G. Fr. Ammermüller, in-8° Gmünd 1815, 2ª edizione.

HOHENZOLLERN (Casa di) (*stor.*).—È una delle più antiche case sovrane di Germania, le quali fioriscono ancora ai dì nostri. I suoi più antichi antenati erano ricchi possessori di terre nella Svevia, dove esercitavano la carica di conti cantonali, ed abitavano il castello di Zollern, nel Zollernberg, edificato nel X secolo da un conte di Zollern; ma quanto alla loro discendenza, la fanno essi derivare da Tassillon, duca di Baviera e conte di Zollern, il quale morì verso l'anno 800 dell'E. V. Uno dei discendenti di questo conte Tassillon fu poscia Rodolfo II, che riportò nel 1164, una vittoria segnalata a Tubinga sul conte palatino di questa città, e fu per qualche tempo alleato del duca Enrico il Leone contra l' imperatore Federigo Barbarossa. Due figliuoli di Rodolfo, Federigo e Corrado, divennero poi capi dei due rami principali della casa degli Hohenzollern, il ramo cioè di Svevia, il quale ritiene tuttavia il nome di Hohenzollern e possiede i dominii primitivi della famiglia; e quello di Franconia, da cui più tardi (an. 1417) uscirono gli elettori del Brandeburgo, poscia re di Prussia.

Ramo di Svevia.—Costituisce la casa di Hohenzollern propriamente detta, ed ebbe per stipite Federigo IV, figliuolo primogenito del conte Rodolfo II. Nulla fecero i discendenti di Federigo, che meriti di essere ricordato nella storia, fino a Federigo VIII, il cui castello fu distrutto, l'anno 1421, dalle truppe imperiali, ed egli stesso preso prigione. Morì egli l'anno appresso, in un viaggio che fece in Palestina; ed a lui succedette Jodoco-Nicolò, il quale riedificò il castello nel 1454, e morì nel 1488. Ebbe a successore Eitel-Federigo IV, consigliere privato dell'imperatore Massimiliano I, che rese ereditaria nella sua famiglia la carica di gran ciambellano a lui conferita; permutò, per il baliaggio di Haigerloch, la signoria di Rezuns nella Svizzera, venuta nella sua casa per via di donne, e morì a Treveri, nel 1512. Carlo I ereditò, nel 1529, la contea di Sigmaringen e Voehringen, all'epoca dell' estinzione della famiglia dei conti di Werdenberg, fu fatto presidente della corte aulica dell'impero, ed ordinò che alla sua morte (an. 1576), i suoi figli spartirebbero fra loro i possedimenti ereditati: infatti il primogenito di lui, per nome Eitel-Federigo VI, che aveva ereditata la contea di Zollern, edificò il castello di Hechingen, donde la denominazione del ramo ch' ebbe principio con lui, e che dal nome del castello si disse di Hohenzollern-Hechingen, e morì nel 1605. Suo figlio, Giovanni Giorgio, fu, in ricompensa dei servigi resi all'imperatore, innalzato alla dignità di principe, trasmissibile nella sua posterità in linea di primogenitura, e finì di vivere l'anno 1624. Continuarono di poi i principi di questa casa a servire nei gradi supremi dell' esercito imperiale, ed Ermanno Federigo Ottone, il quale regnava nel 1806, fu uno dei principi componenti la confederazione del Reno. Lo stesso ramo regna ancora al dì d'oggi a Hechingen. Il ramo cadetto, lo

stipite del quale fu Carlo II, secondogenito di Carlo I, si chiamò di Hohenzollern-Sigmaringen; ebbe in eredità la contea di Sigmaringen e Voehringen, che Carlo, morendo l'anno 1606, dichiarò parimente trasmissibile per ordine di primogenitura. Suo figlio Giovanni, creato principe a sollecitazione dell' elettore di Baviera, ricevette al tempo stesso da lui la signoria di Schwabeck; ma nè questo principe, nè i suoi successori poterono mai ottenere il diritto di sedere e votare nella dieta dell'impero. Uno de' suoi nipoti, Francesco Antonio, divenne capo di un ramo collaterale, che si chiamò di Hohenzollern-Haigerloch. Il principe regnante di Hohenzollern-Sigmaringen fece parte della confederazione del Reno nel 1806, e per accordo stipulato nel congresso di Vienna (an. 1814), fu di poi ricevuto come uno dei membri componenti la confederazione Germanica.

Ramo di Franconia. — Ebbe per stipite Corrado, secondo figliuolo di Rodolfo II; ed uno dei successori di questo Corrado, per nome Federigo, ricevette dall'imperatore Sigismondo, in ricompensa de' servigi che gli aveva resi, la possessione ereditaria del Brandeburgo (an. 1417). Federigo prese allora il titolo di elettore, e morì nel 1440. I curiosi di genealogie principesche, seguendo passo passo la successione e le vicende di questa casa, riconosceranno, che dal ramo di Franconia, oltre gli elettori di Brandeburgo, i quali costituiscono il così detto ramo elettorale, discendono similmente i due rami dei margravi di Baireuth e di Anspach che sono estinti ai dì nostri. Perciò tre sole case regnanti degli Hohenzollern esistono oggidì in Europa, cioè: le due prime, di Hohenzollern-Hechingen e di Hohenzollern-Sigmaringen, che formano propriamente il ramo di Svevia; e la terza, quella di Hohenzollern-Brandeburgo, che è l'attuale regnante di Prussia. Per accordi di famiglia, conosciuti sotto il nome di statuto di Sigmaringen (24 gennaio 1821), con cui si rinnovavano gli atti di successione degli anni 1575, 1695 e 1707, venne riconosciuto il re di Prussia come capo delle varie case di Hohenzollern; essendosi inoltre convenuto, che, ove le due case anzidette di Svevia, eredi naturali l'una dell'altra, si estinguessero al tutto per mancanza di successione mascolina e feminina, l'eredità sarebbe devoluta in quella di Brandeburgo o di Prussia.

HOHENZOLLERN (*geogr.*).—Contrada dell'Alemagna, compresa fra i 47° 51′ e 48° 26′ di lat. N. e fra i 6° 15′ e 7° 5′ di long. E.; confina all'E. e al N. col regno di Würtemberga; all'O. collo stesso regno e col granducato di Baden, che forma pure il suo limite verso il S. È un paese lungo e stretto, il quale presenta la forma di una fascia irregolare; bagnato verso il N. O. dalle acque del Neckar, e al S. da quelle del Danubio, che in questa parte lo attraversa. Dividesi tutta la contrada in due principati fra loro distinti, e che noi pure descriveremo partitamente.

Hohenzollern-Hechingen.—È chiuso questo principato entro il regno di Würtemberga, e comprende, oltre la contea di Hohenzollern propriamente detta, anche le signorie di Hirschlatt e di Stetten. Ascende la sua popolazione a circa 15,000 abitanti. È un paese montuoso, sparso di foreste; fra le quali si trovano alcune valli assai fertili; il suolo produce quanto grano basta al consumo de'suoi abitanti, pomi di terra e lino; ma riescono di maggiore utilità le cure che si danno all' allevamento del bestiame. La sola industria del paese consiste in alcune fabbriche di stoffe di lana ed in filatoi di cotone. Il governo di questo principato è, al dire del Balbi, monarchico, poco limitato dagli Stati provinciali; la sua costituzione, che data dall'anno 1796, conferisce ai deputati eletti dal popolo il diritto di votare le imposizioni e di discutere le proposte del governo. Fa parte della Confederazione germanica, e fornisce all'esercito federale un contingente di 145 uomini; le sue rendite ascendono ad annui 130,000 fiorini.—Le città principali di questo principato sono: Hechingen, sullo Starzel, capoluogo, piccola città di 3,000 abitanti, con un ginnasio; Grossenfilgen, borgo con 1,400 abitanti. Poco lungi da Hechingen, sopra una collina di 800 piedi di altezza, vedesi l'antico castello di Hohenzollern novellamente ristaurato, ragguardevole per essere stato culla della famiglia di tal nome, e per avere estesa la medesima denominazione a tutta la contrada.

Hohenzollern-Sigmaringen.—È diviso in due porzioni, separata l'una dall'altra dal principato precedentemente descritto, e, come questo, è compreso negli Stati del Würtemberg. Si compone delle contee di Sigmaringen e Voeringen, delle signorie di Glatt e Beuren, di quelle di Gammertingen e di Hettingen (appartenenti al barone di Spaeth), di un vasto territorio sulla riva settentrionale del Danubio, di una parte delle possessioni mediate dei principi di Fürstenberg, di Thurn-e-Taxis, ecc., e somma la sua popolazione a 45,400 abitanti, per la maggior parte catolici. È bagnato questo paese dal Neckar, dall' Eyach, e da alcuni affluenti del Danubio; sulla destra di questo fiume il clima è delizioso, ed il suolo fertile e unito; il rimanente, in generale, è roccioso, soggetto ad una rigida temperatura, a cagione della vicinanza delle montagne e delle immense foreste che le coprono. Vi si raccolgono cereali, pomi di terra, poche frutte, similmente pochi legumi, e lino; vi si alleva in vece molto bestiame, ed in alcuni luoghi si scavano miniere di ferro, il quale viene poi lavorato in varii stabilimenti a ciò destinati. Le altre parti dell' industria consistono in filature di lino e tessuti di tele. Sommano le rendite di questo principato a 300,000 fiorini, e somministra all'esercito della Confederazione germanica, di cui fa parte, un contingente di 370 uomini. Il suo governo è simile a quello di Hohenzollern-Hechingen, cioè monarchico, poco limitato dagli Stati provinciali; la sua costituzione, che fu pubblicata nel 1833, compone gli Stati di nobili o dei loro deputati, di un deputato del clero, e di 14 deputati dei comuni, i quali partecipano insieme alla formazione delle leggi ed all' amministrazione della pubblica finanza, votano le imposizioni e discu-

tono in adunanza le proposte del governo. — Sigmaringen, piccolissima città sul Danubio, con 1,600 abitanti, è la capitale di questo Stato, ed in essa risiede il suo principe. Gli altri siti più importanti sono, Trochtelfingen, nelle possessioni del principe di Fürstenberg, piccolissima città, con circa 1,400 abitanti; e Haigerloch, in una situazione pittoresca, con 1,300 abitanti.

HOLBACH (Paolo Tryry barone d'). — Letterato e filosofo, nato a Heidelsheim nel Palatinato l'anno 1723, ricevette una diligente educazione in Parigi, dove passò quasi tutta la sua vita, e morì il 21 di gennaio nel 1789. Egli possedeva una grande e svariata erudizione, aveva studiate quasi tutte le scienze, e coltivava le arti con frutto. Egli sapeva piegarsi ad ogni genere di discussioni, e la sua casa era convegno di tutti i più celebri letterati contemporanei; ma pur troppo alle sontuose sue cene anche gli apostoli della filosofia del secolo xviii si adunavano a professare le loro impudenti dottrine d'ogni sorta. Se vuolsi credere alle memorie che ci rimangono, le più sacre massime politiche e religiose erano in quella conversazione revocate in dubbio. Del resto, se si dà fede ai molti cenni biografici che lasciarono intorno a questo letterato persone ammesse nella sua più intima confidenza, egli fu uomo tollerante, generoso, e incoraggiava gli scrittori e gli artisti, ai quali era largo altresì di denaro. La sua istruzione, la sua moltiplicità delle cognizioni e la nobiltà della nascita non lo avevano punto reso vanaglorioso, ma fu sempre uomo di massima semplicità e modestia in faccia al mondo. Egli scrisse molte opere senza apporvi il suo nome; ed ecco, secondo il *Dictionnaire des anonymes* di Barbier, l'elenco dei principali scritti attribuitigli: *Arrêt rendu à l'amphithéâtre contre la musique française* 1752, in-8°; *Lettre à une dame d'un certain âge sur l'état présent de l'opera*, 1752, in-12°; *Chimie métallurgique*, opera tradotta dal tedesco (di Gellert), Parigi 1758, 2 vol. in-12°; *Minéralogie*, tradotta dal tedesco di Wallerius, Parigi 1759, 2 vol. in-12; *Esprit du clergé*; *Histoire critique de J. C.*; *Les plaisirs de l'imagination*, poema; *Le système de la nature, ou des lois du monde physique et moral*, opera stata già attribuita ad altri; *Le bon sens, ou idées naturelles opposées aux idées surnaturelles*, ecc. Dai titoli di queste opere ben appare che il barone d'Holbach può giustamente riputarsi il capo della intemperante ed audace filosofia del secolo xviii, onde la religione e la società ebbero a lamentare lungamente i funesti effetti.

HOLBEIN (Giovanni od Hans).—Uno dei più grandi pittori tedeschi, nato l'anno 1498 o, secondo altri, 1495. Basilea, Augusta e Gründstadt si disputano l'onore d'avergli dato i natali; ma pare che le più recenti investigazioni siano maggiormente favorevoli all'ultima delle nominate città. Holbein che si può considerare con Alberto Durer (*vedi*) come fondatore della scuola tedesca, era figlio di altro pittore del medesimo prenome, che al principio del sec. xvi lasciò la città di Augusta per fermar sua dimora a Basilea. Giovanni Holbein il giovine imparò dal padre la sua arte; ma presto lo vinse di gran lunga, e come i suoi primi saggi erano gustati dalle persone intelligenti, si diede a seguir la maniera del suo predecessore Durer, conservando però un fare proprio e più naturale di quello di questi. I suoi quadri avendo acquistata grande riputazione, gli vennero affidati lavori pubblici, come la *Danza campestre*, la famosa *Danza dei morti*, ed i quadri del palazzo civico di Basilea. Tuttavia non è ben certo che fosse realmente di Holbein la Danza dei morti, dipinta a fresco sui muri del cimitero di Basilea, e tanto ammirata da Rubens quando passò per questa città, nè le stampe silografiche che l'hanno riprodotta. Erasmo essendosi fatto fare da lui il ritratto, lo trovò così somigliante che consigliò il pittore di recarsi in Inghilterra. Holbein ne seguì il consiglio, e n'ebbe lettere di raccomandazione per Tommaso Moro, dal quale fu presentato al re Arrigo viii. Questi, meravigliato del valore pittorico di Holbein, lo prese al suo servizio col titolo di primo pittore del regno. E su tal proposito si racconta un aneddoto satirico. Siccome questo pittore era uso di star solo affatto quando lavorava, ed uno dei primi lord d'Inghilterra voleva introdursi nello studio di lui contro il divieto rispettato dal re stesso, Holbein gli significò in modo garbato che non poteva lasciarlo entrare; ma il nobile signore, essendosi messo a ridere e disponendosi ad aprir l'uscio per forza, Holbein gli si avventò contro, e lo gettò giù da un piano. Il conte indispettito ne fece sue lagnanze al re; il quale mandò per Holbein, ed in presenza di tutta la sua corte disse al signore offeso: « Milord, vi proibisco sotto pena della vita d'attentare a quella del mio pittore. La differenza che passa tra voi due è sì grande, che di sette contadini potrei fare sette conti come voi, ma di sette conti non potrei mai fare un Holbein ». Il pittore veggendosi cotanto onorato e protetto, aggiunse nuovi allori al suo capo dipingendo il ritratto intero di Arrigo viii che fu collocato a Whitehall, e quelli del principe Edoardo, delle principesse Maria ed Elisabetta, di Tommaso Cromwell, d'Anna Bolena e di altri personaggi illustri della corte. Oltre il gran numero di ritratti ch'egli dipinse, ed il cui elenco si può vedere nell'*Encomium Moriæ* d'Erasmo e nella collezione di Bartolozzi, pubblicata a Londra alla fine del secolo scorso, fece quadri a olio, affreschi, a guazzo, miniature e disegni alla matita ed a penna. Tutti hanno sentito parlare del famoso quadro di lui fatto in Inghilterra per i chirurghi, ed in cui era rappresentato Arrigo viii assiso sul trono, tenendo colla destra i privilegi concessi a questo corpo. Fece pure a Londra, nella casa d'Oriente, due affreschi, di cui l'uno rappresenta il trionfo della Ricchezza, l'altro quello della Povertà. Dipinse parecchi quadri che regalò all'amico Erasmo, o vendette carissimo alle città di Firenze, di Dusseldorf ed al grande amatore Andrea di Loo. Molti di quelli rimasti a Londra furono distrutti negli incendii del 1666 e del 1697. Holbein morì di peste in quella città l'anno 1554, piuttosto colmo d'onori che di ricchezze.—A torto si

disse che Holbein sapeva dipingere solamente colla mano sinistra, giacchè Erasmo dice ch'egli si valeva senza differenza delle due mani. Parecchi autori hanno pure affermato che Holbein era anche eccel-



Holbein.

lente incisore in legno, e le stampe a lui attribuite, quantunque al certo falsamente, la Danza dei morti, le imagini relative alla Passione di Gesù Cristo, all'Apocalisse ed all'antico Testamento (*Historiarum veteris Testamenti icones*, Lione 1538), sono molto ricercate, e come rarità a caro prezzo si comprano. Nel 1829 se ne stampò a Basilea una scelta in litografia. — Le composizioni d'Holbein, quantunque sentano molto del gusto tedesco del suo tempo, sono molto ben concepite; larga si è la maniera, puro e corretto il disegno, grazioso e delicato il tipo, principalmente delle teste e delle mani di donna, fresco e splendido il colorito, e con tutto ciò armonico. È però un peccato che il suo panneggiamento sia tanto male inteso, ed abbia fatto uso sì cattivo degli scorci e della prospettiva che non conosceva guari. V'ha in tedesco una buona biografia di Holbein, scritta da Hegener (*Hans Holbein der jungere*, Berlino 1827).

HOLBERG (Luigi barone di). — Il fondatore della moderna letteratura danese, nato li 6 novembre del 1694 a Bergen in Norvegia da non nobili genitori. Da prima studiò teologia a Copenaghen, e visse poi facendo il precettore in alcune famiglie. Col frutto de'suoi risparmii visitò l'Olanda, l'Alemagna, la Francia e l'Inghilterra; e, di ritorno a Copenaghen, passò parecchi anni a dar lezioni di lingua. Fu poscia nominato professore straordinario, ed incaricato di visitare le Università tedesche; ma eglipreferì di recarsi a Parigi, ove passò un anno (1714-15) coltivando le lettere e le scienze. Nel 1718 venne fatto professore di metafisica, e nel 1720 di eloquenza.—Fino a questo tempo si era unicamente occupato di giurisprudenza, di storia e di filologia, non avendo ancor fatto alcun verso prima dell'età di 30 anni; ma indi volse il suo grande ingegno alla poesia e cominciò dalla satira, proponendosi Giovenale per modello. Essendogli felicemente riusciti i primi saggi, scrisse il suo grande poema eroicomico in versi giambi, intitolato *Pietro Paars*, che ne stabilì la fama e venne tosto tradotto in parecchie lingue. Poscia si provò nel genere drammatico, e fu in questo campo che il suo genio potè liberamente spiegarsi. Egli scrisse successivamente 24 comedie, tutte bene accolte sulla scena danese, di cui si può considerare quale istitutore. Ma, a qualunque nazione avesse appartenuto, in qualunque lingua avesse scritto, dovunque avrebbe colti allori: tanta è la forza comica delle sue produzioni, tanto sono nuovi e veri i suoi caratteri, tanta è la vivacità e la lucidezza del suo dialogo. Ancora oggidì si leggono e si rappresentano le comedie di Holberg, quantunque siano alquanto invecchiate e scritte per un pubblico meno delicato e civile dell'odierno. Questo drammaturgo fu salutato il Molière della Danimarca. — Holberg scrisse pure nel genere del *Guliver* di Swift un romanzo in lingua latina, intitolato *Viaggi sotterranei di Klim*, libro umoristico molto caustico, che appena pubblicato fu tradotto in molte lingue di Europa. Sono pure tenute in conto le epistole, le favole e gli epigrammi di lui. Regnando Cristiano VI, che non aveva in favore la poesia, Holberg da buon cortigiano si pose a scrivere di storia; e le sue opere di questo genere non sono prive di merito. Fu egli colmato di onori e di ricchezze: nel 1735 nominato rettore, e nel 1737 tesoriere dell'Università di Copenaghen; nel 1747 il re di Danimarca gli conferì la nobiltà. Holberg morì il 29 gennaio 1754, dopo aver legato parte della sua fortuna all'Academia di Soroë. Rimase sempre celibe, quantunque manifestasse predilezione alle donne. Il suo carattere teneva alcun che dell'inglese; ma il suo gusto poetico si era formato studiando la letteratura francese. Rahbek ha pubblicato in danese le *Opere miste* di Holberg, Copenaghen 1806-1814, 21 vol. in-8°. All'editore medesimo si deve l'ultima edizione delle comedie di lui, Copenaghen 1826, 6 vol.; OEhlcusclœger le ha tradotte in tedesco, 4 vol., Lipsia 1822-1823. Marmier ne'suoi eccellenti articoli inseriti nella *Revue de Paris* sulle letterature del Nord diede un'analisi particolareggiata delle produzioni di Holberg.

HOLLAND (Enrico Riccardo Vassall Fox, terzo lord).—Nipote del celebre Fox e, come lui, caldo propugnatore delle pubbliche libertà, nacque a Winterslow-House l'anno 1773. Dopo di avere con felicissimo successo atteso a'suoi studii a Eton e ad Oxford, dove ebbe a condiscepoli Canning ed altri uomini distinti del suo tempo, andò ad occupare nella Camera dei lord il posto rimaso vacante per la morte del padre; viaggiò di poi in Danimarca, in Francia, allora scossa dalla famosa sua Rivoluzione dell'89, nella Svizzera, poscia in Ispagna e in Italia. Addì 5 gennaio dell'anno 1798 egli esordì nel parlamento con un discorso, in cui si opponeva a lord Grenville, il quale domandava lo stanziamento di nuove somme per sussidiare la Lega ordinata contro la Francia. L'ardire del giovane che prendeva a lottare con ministri, quali erano Pitt e Grenville, il poco seguito che trovavano a que'giorni

siffatte opinioni, il fuoco naturale con cui l'oratore le difendeva, ed uno stile ed un porgere misto l'uno e l'altro di franchezza popolare e di urbanità aristocratica, tutto ciò contribuì maravigliosamente alla riuscita di quel primo tentativo. Ognuno fin d'allora si persuase, che lord Holland non sarebbe per deviare dalle massime politiche accettate nella sua famiglia, e ch'egli non sarebbe in nulla inferiore allo zio. All'estero, alleanze più liberali; all'interno, la riforma parlamentare; tali furono fin da quel giorno i capi supremi verso i quali tendeva la politica da lui adottata e difesa, e che divennero l'occupazione di tutta la sua vita. Il voto di censura contro i ministri proposto dal duca di Bedford, la finanza del paese esausta dai sussidii rovinosi che si pagavano alle potenze continentali, la quarta sospensione dell'*habeas corpus*, provocata da Pitt nel 1799, sollevarono il risentimento generoso di lord Holland che vi si oppose. La pace d'Amiens (*v.* Amiens (Pace di) essendo venuta a proposito per coronare i suoi sforzi ed i suoi voti, egli sentì il bisogno di ristorare le proprie forze affievolite dalle continue lotte parlamentari, e dal dolore cagionatogli dalla perdita del suo figliuolo primogenito, e partì per la Spagna con la sua famiglia. Ne' tre anni che vi rimase, applicò a studiare la storia e letteratura di quel popolo, il quale, com'egli stesso osserva ingegnosamente, « per una fatalità da non potersi spiegare, nel mondo letterario come nel politico, ha saputo scoprire nuove regioni, scavare miniere sconosciute, e sempre per giovare alle altre nazioni d'Europa, non mai alla sua ». — Di ritorno in Inghilterra, lord Holland fu chiamato a sedere, in qualità di lord del sigillo privato, nel ministero Fox e Grenville (an. 1806); ma ciò fu per poco tempo, poichè ripigliò il suo posto sui banchi dell'opposizione, e d'allora in poi, o che si trattasse di migliorare la sorte dei dissidenti in materie religiose, o che s'imprendesse a temperare i rigori della legislazione penale, la causa della giustizia e dell'umanità trovò sempre in lui un campione franco, sincero, perseverante. Ma ciò che forma la gloria più bella del nipote di Fox, è la sua condotta politica duranti gli avvenimenti del 1814 e 1815. Uno de' pochissimi di quel tempo, in mezzo al generale sollevamento di spiriti contra Napoleone, contra la Francia e contra la libertà delle nazioni, egli prese ad inculcare la moderazione nella vittoria, il rispetto alle sventure, la inviolabilità dei diritti dei popoli; e più tardi, quando il ministero inglese violò le leggi dell'ospitalità nella persona del grand'uomo, che s'era *affidato al più generoso fra i suoi nemici*, lord Holland non esitò a protestare contra un procedimento che tanto disonorava la sua patria. L'emancipazione de' catolici (an. 1828), trionfo memorabile di libertà civile e religiosa, fu in gran parte la conseguenza degli sforzi coraggiosi fatti dal nobile lord per ottenerla; ed anche di poi non cessò di adoperarsi per conseguire l'altro suo fine, quello della riforma parlamentare. Fece parte del ministero di lord Grey, come cancelliere del ducato di Lancaster; poscia di quello di lord Melbourne, nella medesima qualità (*v.* Grey e Melbourne), e morì l'anno 1840, lasciando nella sua patria un nome caro ed onorato. — Non possiamo terminare quest'articolo senza parlare di un particolare fatto che rimase ignoto ai più dei biografi del nobile lord, ma che è pure uno dei tratti principali della sua vita politica. Viaggiava egli a diporto in Italia nel 1814, e vide Napoli, dove a quel tempo regnava Gioachino Murat (*vedi*), prima che questo principe uscisse all'ultima guerra d'Italia contra l'Austria, l'anno 1815. Ricevuto in corte, ed accarezzato quale si conveniva all'alto suo nome, nei confidenti e segreti colloquii col re, lo esortò a bandire una liberale costituzione nel regno; e tiensi per fermo che a questo patto gli promettesse l'appoggio dell'Inghilterra nelle trattazioni che allora si agitavano intorno alla sua dinastia nel congresso di Vienna. Murat, educato alla scuola napoleonica, ricusò, e questo suo rifiuto non fu l'ultima delle cause che contribuirono a precipitarlo dal trono. Rimase al lord Holland l'onore di una iniziativa, la quale avrebbe potuto produrre ottimi risultamenti per l'Italia, ov'ella avesse avuto il suo effetto. — Come uomo privato, lord Holland era universalmente stimato non solo in Inghilterra, ma eziandio fuori di essa, per l'amenità della sua conversazione, per la gentilezza e il decoro delle sue maniere, per la nobiltà e la generosità de' suoi sentimenti. Come uomo di Stato, i suoi viaggi, la sua sperienza nel maneggio degli affari, il suo sapere, la elevatezza delle sue mire politiche, lo hanno collocato molto addentro nella stima de' contemporanei, e il suo castello di Holland a Kensington fu, finchè egli visse, il centro delle speranze dei liberali, il convegno degl'illustri rifuggiti, dei più distinti artisti e letterati di ogni paese. Egli medesimo coltivò le lettere con successo, e fu anzi uno dei collaboratori più lodati della *Rivista di Edimburgo*. Fra le opere di lui che hanno veduto la luce crediamo degne di menzione le seguenti: *Memorie sulla vita e sugli scritti di Lope de Vega e di Guilhen de Castro*, 1805, in-8°, e ristampate nel 1817, 2 vol. in-12°; *Tre comedie tradotte dallo spagnuolo*, 1807, in-8°; *Lettera al dottore Shuttlework in favore delle rimostranze dei catolici*; *Lettera ad un nobile napolitano*, 1814, la quale si aggira sui discorsi dall'autore avuti con Murat, e dei quali abbiamo sopra favellato; *Memorie intorno agli ultimi dieci anni di Giorgio* II, di Orazio Walpole, 1822, 2 vol. in-4°.

HOLSTEIN (Ducato di) (*geogr.*). — Ducato dell'Alemagna, il quale segnava un tempo il limite settentrionale del Santo Impero, appartiene oggi alla Danimarca, e fa parte della Confederazione germanica. Ha per confini al N. il ducato di Sleswig; al N. E. e all'E. il mar Baltico, la repubblica di Lubecca e la Prussia; al S. la repubblica di Amburgo e l'Elba, fiume; all'O. il mare di Germania o del Nord; giace fra i 53° 32′ e 54° 27′ di latit. N., e fra i 6° 30′ e 8° 30′ di longitudine O., e conta una popolazione di 455,095 abitanti, i quali professano quasi per intero la religione luterana. È attraversato questo ducato dal S. al N. da una catena di colline aride e sabbiose; la

sua parte orientale è montuosa e intersecata da numerosi laghi; il territorio occidentale, per lo contrario, è piano, basso, esposto alle inondazioni del mare, da cui è tuttavia difeso da molte dighe. Lo bagnano parecchi corsi d'acqua, fra i quali l'Elba, lo Stor, la Bille, l'Alster, l'Eyder ecc.; ed è attraversato dal canale di Kiel. Il clima vi è generalmente aspro; ma il suolo presenta quasi dapertutto l'aspetto di una grande fertilità, producendo in quantità cereali, grano saraceno, legumi, pomi di terra, luppoli, canapa, lino, legname che si estrae dalle grandi foreste di cui è sparso il paese, ecc. ma la sua principale ricchezza consiste ne'grassi suoi pascoli, in cui si allevano bestie grosse e minute, e le migliori razze di cavalli che si trovino in tutta l'Europa. Il regno minerale non comprende se non pietra calcarea e sale; trovasi qualche volta sulle sue coste occidentali dell'ambra, di cui abbonda il Baltico; e la torba, che si ricava in grande quantità dall'interno, è la principale materia combustibile di cui fanno uso gli abitanti, essendovi carissimo il legname. L'industria manufattrice, poco diffusa nel ducato, è concentrata in Altona, e limitata alla fabbricazione delle tele, di panni ordinarii, di carta, di stoviglie, fucine di rame e d'ottone, che lavorano in gran parte per Amburgo; e la pesca, massime quella delle aringhe, non è la minore occupazione degli abitanti. Il commercio interno è reso assai facile dal canale di Kiel e dai numerosi fiumi che attraversano la contrada, e quello coll'estero si fa principalmente per Altona, Amburgo e Lubecca; consistono le sue esportazioni in cavalli, grani, bestiame, pollame, butirro, formaggio, legnami, carbone, cera, miele, pece, torba ecc.; e s'importano sopratutto oggetti manufatturati, generi coloniali e vini. È pure molto estesa la navigazione di questo paese; e la pesca delle foche e delle balene, sulle coste della Groenlandia, procaccia sopratutto un mezzo di esistenza ad un gran numero dei suoi abitanti. Nè manca di quanto giova ai progressi dell'istruzione, essendovi specialmente dotte scuole per la gioventù a Kiel, Altona e Glückstadt, un'Università ed un seminario per gl'istitutori nella prima di queste città. — Dividesi il ducato di Holstein, per l'amministrazione della giustizia, in 27 baliaggi (podesterie). La Chiesa luterana è la dominante; ma tutte nondimeno vi godono di una grande libertà. La capitale del ducato è Glückstadt, posta sulla destra riva dell'Elba, importante massimamente perchè sede del collegio amministrativo e giudiziario dell'Holstein, città commerciante di circa 6000 abitanti, con un porto cui è stata accordata dal re la franchigia. Gli altri siti più ragguardevoli sono: Itzehoe, Reudsburg, sull'Eyder, Kiel ed Altona. — I primordii della storia del paese di Holstein sono molto oscuri. Carlomagno, nell'viii secolo, allorchè rivolse le sue armi contro la popolazione sassone, lo conquistò insieme e lo spopolò, perocchè trasferì dall'Holstein 10,000 famiglie di qua dal Reno, in Fiandra, nel Brabante e in Olanda. La contrada, fatta per tal modo quasi deserta, rimase, sotto i successori di quel principe, soggetta fino al xii secolo ai duchi di Sassonia della casa dei Billung. Essendosi estinta questa casa, l'imperatore Lotario ne investì a titolo di contea Adolfo i di Schauenburgo (an. 1106), i cui discendenti lo conservarono fino all'anno 1459, in cui si estinse nella persona di Adolfo viii il ramo diretto di questi conti che regnavano sopra l'Holstein. Sotto la loro dinastia ebbe luogo la riunione dello Sleswig all'Holstein (an. 1386), la quale, meno brevissime interruzioni, ha continuato ad essere in vigore fino ai nostri giorni. Mancata pertanto la discendenza diretta dei conti di Schauenburgo, gli Stati di Sleswig e di Holstein, l'anno 1460, elessero di comune accordo Cristiano i, della casa di Oldenburgo, e re di Danimarca fino dal 1448, essendosi però convenuto che l'Holstein non sarebbe riunito al regno, ma seguiterebbe ad avere i particolari suoi principi e la sua propria amministrazione. Cristiano ottenne, l'anno 1474, che l'imperatore Federico iii erigesse l'Holstein in ducato. Nel xvi secolo fu diviso il ducato in due parti (an. 1544), una delle quali rimase a Cristiano iii, re di Danimarca, capo del ramo primogenito o ramo reale, il quale occupa tuttavia il trono di Danimarca, e che prese la denominazione di Holstein-Glückstadt; l'altra fu data al ramo cadetto o ducale, che ereditò il castello e territorio di Gottorp, donde prese il nome di Holstein-Gottorp. Da questo ramo uscirono gli attuali monarchi della Russia, la casa di Holstein-Eutin, stipite della dinastia, che regnò nella Svezia dal 1751 al 1818, e l'altra casa ducale di Oldenburgo, come meglio si vedrà all'articolo che segue (v. Holstein-Gottorp). Distrutta la costituzione dell'impero germanico dall'atto che costituiva la Confederazione del Reno (an. 1806), il re di Danimarca riunì lo stesso anno l'intero ducato di Holstein al suo regno, ed abolì la costituzione degli Stati, che vi era stata fino allora in vigore. Alla pace generale del 1815, il re di Danimarca venne compreso, come duca di Holstein e di Lauenburgo, fra i principi componenti la Confederazione germanica, e somministra all'esercito federale un contingente di 3,900 uomini. Le rendite del ducato di Holstein si fanno ascendere a 2,120,000 fiorini (v. Danimarca). — Qui avrebbe fine la storia particolare del ducato, se altri avvenimenti posteriori di non mediocre importanza non chiamassero a sè l'attenzione dei politici del nostro tempo. Fino dal 1804 era stata abolita nel paese la servitù della gleba; e questo primo miglioramento introdotto nelle condizioni civili di esso, presagiva gli altri di maggior momento che si dovevano col tempo introdurre. Vivevano infatti nella memoria di molti fra i contemporanei i benefizii prodotti largamente dalla costituzione degli Stati, ch'era stata in uso ne'tempi addietro; ed oltre a ciò era universalmente diffuso nella nazione il desiderio di liberali istituzioni. I nobili, che qui, come altrove, non avevano cessato, dopo i propizii avvenimenti del 1815, di adoperarsi per la ricuperazione delle loro prerogative, mettevano innanzi l'antico statuto degli Stati, più favorevole ad essi che alle altre classi della nazione; ma il re aveva promessa una costituzione, modellata bensì sopra le

basi principali dell'antica, ma più conforme al tempo ed ai progressi della civiltà, e questa di fatto comparve addì 28 maggio dell'anno 1851. Questa disposizione, risguardante l'ordinamento degli Stati provinciali nei ducati di Sleswig e di Holstein, fu seguíta da un'altra consimile, la quale ordinava la formazione dei medesimi Stati in tutta la monarchia danese. Ricevendo insieme il loro statuto provinciale, i ducati di Sleswig e di Holstein ottennero parimente un'amministrazione comune che risiede a Sleswig, ed una corte superiore di appello stabilita a Kiel. Avvi però una compiuta divisione di poteri fra la parte amministrativa e la giudiziaria del paese.

HOLSTEIN-GOTTORP (Casa di) (*stor.*).— Prese il suo nome dal castello di Gottorp o Gottorf, che difende la città di Sleswig, e che fu la residenza dei duchi di Sleswig-Holstein fino all'anno 1713, in cui essi perdettero la parte loro del ducato di Sleswig. Stipite di questa casa fu Adolfo, uno dei nipoti di Cristiano I, re di Danimarca, che morì poscia nel 1586. Uno de'successori di Adolfo, Federigo III, sopranominato *il Grande*, col consentimento di Cristiano IV, re di Danimarca, stabilì ne'suoi Stati il diritto di primogenitura (an. 1616); ma gli Stati, ai quali dispiaceva il vedere che la corona cessasse di essere elettiva, si opposero a tale deliberazione. Il duca però appoggiato in questa occasione dall'imperatore e dallo stesso Cristiano, compì l'opera pensata, e a datare dal suo regno, il paese non fu più diviso. Molto anzi si adoperò questo principe nell'accrescere la prosperità de'suoi dominii. Alla morte dell'ultimo conte di Schauenburgo, avvenuta nel 1640, i suoi possedimenti ingrandirono l'Holstein, e il duca di Gottorp entrò a parte di questa successione. L'anno 1651, il matrimonio contratto fra Carlo Gustavo di Svezia e una figliuola di Federigo, diede origine ad una tale nemicizia fra la Danimarca e l'Holstein ducale, che più non si estinse, e fu anzi spesso cagione di gravissimi mali ai due paesi. Infatti, da quel giorno in poi, Federigo III fu sempre un alleato fedele della Svezia, ed alla conchiusione della pace, nel 1658, ottenne la signoria di una parte dello Sleswig e dell' isola di Femern; ma poco tempo dopo, essendosi riaccesa la guerra, gli Svezzesi s' impadronirono di Toenningen e di parecchie altre città, mentre, da un altro lato, le truppe imperiali e brandeburghesi occupavano Gottorp, e mettevano a taglia l'intiero paese. Il duca Federigo III, il quale si era ricoverato a Toenningen, morì quivi l'anno 1659. Suo figlio Cristiano Alberto, che gli succedette, trovò i suoi Stati in potestà dei suoi nemici, nè potè ottenere che li sgomberassero prima della pace fermata nel 1660. Presto però ripullularono le rivalità fra i duchi ed i re di Danimarca; perchè avendo, nel 1675, Cristiano V tirato il duca ad un abboccamento, non solo lo sforzò a rinunziare alla possessione dello Sleswig, ma eziandio ad acconsentire a più dure condizioni. Avendo il duca protestato contro una tale violenza, le truppe danesi occuparono i suoi Stati; e sebbene per accordi transitorii ne ricuperasse di poi il pieno possesso, non venne però ristabilito in tutti i suoi diritti se non col trattato di Altona del 1689. Cristiano Alberto morì l'anno 1694. Federigo IV, suo figliuolo e successore nel ducato, volendo ad ogni costo vendicare i cattivi trattamenti fatti dianzi subire a suo padre, cominciò dal far costruire fortificazioni lungo tutta la frontiera della Danimarca, senza punto curare le rimostranze che gli faceva in proposito quel re, Cristiano V, e strinse parentado e alleanza con Carlo XII di Svezia, che lo creò suo generalissimo. Al tempo stesso, morto Cristiano, e succedutogli sul trono di Danimarca Federigo pure IV di tal nome, questi fece lega con la Russia e la Polonia contro la Svezia; invase poi subito l' Holstein, distrusse le erette fortificazioni, e mise l'assedio a Toenningen. Ma mutarono in breve le sorti, perchè Carlo lo costrinse alla pace, con cui il duca veniva ristabilito nel pieno possesso de'suoi diritti, riceveva un compenso pei sofferti danni, e finì poscia di vivere alla battaglia di Klissow, l'anno 1702. L' occupazione del vescovado di Lubecca, che avvenne tre anni dopo, diede origine a nuovi dissapori colla Danimarca, i quali però terminarono nel 1706, a favore dell'Holstein, coll'intervento dell'Inghilterra; ma altri disastri sopravvennero ancora, in conseguenza della guerra scoppiata nel 1709, fra la Danimarca e la Svezia. Essendo le truppe svezzesi state ammesse per amichevole accordo nel ducato, i Danesi occuparono tosto lo Sleswig e l'Holstein, distrussero in fondo la città di Toenningen, e trattarono nimichevolmente il ducato. L'anno 1720, il giovane duca Carlo Federigo ricuperò l'Holstein; ma perdette quella parte dello Sleswig ch'era stata soggetta a'suoi predecessori, quantunque molto si adoperasse appresso le potenze estere per ricuperarne il possesso; ed anzi nel 1732, la Russia, in ciò d'accordo con l'Austria, ne guarentì formalmente la signoria alla Danimarca.— Il ramo della casa di Holstein, che occupa attualmente il trono di Russia, riconosce per capo questo medesimo Carlo Federigo, duca di Holstein-Gottorp, il quale sposò, nel 1725, la principessa Anna Petrowna, figliuola primogenita di Pietro il Grande, ed il cui figliuolo, Carlo Pietro Ulrico, fu scelto dalla stessa imperatrice Elisabetta, sua zia, per succederle. Effettivamente, questo giovine principe salì al trono imperiale di Russia l'anno 1762, sotto il nome di Pietro III (*vedi*), unitamente alla celebre Caterina II (*vedi*), colla quale s'era congiunto in matrimonio. A questi medesimi giorni un discendente dei duchi di Holstein-Gottorp sedendo sul trono di Svezia, come meglio più sotto diremo, i re di Danimarca cominciavano ad allarmarsi della grande prosperità di questa casa ducale, e chiedevano la cessione di quella parte dell' Holstein posseduta da essa, o almeno che fosse cambiata colla contea di Oldenburgo e Demenhorst. Finchè visse Pietro, non poterono conseguire l'intento; ma dopo la sua morte, Caterina conchiuse un accordo colla Danimarca in nome di suo figlio Paolo, il quale poscia lo confermò all' epoca della sua maggiorità (an. 1773), con cui cedeva egli a quella potenza i suoi diritti

sopra l'Holstein-Gottorp e lo Sleswig, in cambio delle due contee sopradette, che vennero erette in ducato in favore del ramo cadetto di Gottorp (*v.* più sotto). Da quel giorno la Danimarca è sempre rimasa al possesso dell'intero ducato di Holstein. — Nella Svezia, la casa dei duchi di Holstein aveva acquistato diritti al trono pel matrimonio del duca Federigo IV con Sofia, sorella maggiore di Carlo XII. Quando Elisabetta ebbe dichiarato a suo successore sul trono di Russia il nipote Carlo Pietro Ulrico, era questo principe medesimamente chiamato a succedere, come nipote di Carlo XII morto senza figliuoli, a quello della Svezia; ma costretto ad abbracciare la religione greca per conseguire la corona di s. Vladimiro, dovette rinunziare a quella di Svezia in favore di suo zio, Adolfo Federigo, vescovo di Lubecca. In tal guisa la casa di Holstein-Gottorp sedette sopra i due maggiori troni del Settentrione. Adolfo Federigo, ch'era stato dichiarato principe reale nel 1743, cominciò a regnare da sè nel 1751; a lui succedettero di poi Gustavo III, che fu re dal 1771 al 1792; Gustavo IV, che salì al trono nel 1792, e venne deposto nel 1809; infine Carlo XIII, il quale regnò dall'anno 1809 fino al 1818, e morì senza figliuoli. Per la deposizione di Gustavo IV, venne per sempre esclusa dal trono di Svezia la casa di Holstein-Gottorp, abbenchè non mancassero i discendenti (*v.* GUSTAVO IV). — Il ramo di Oldenburgo ha per istipite Federigo Augusto di Holstein-Gottorp-Eutin, il quale era vescovo di Lubecca allorchè, nel 1773, fu investito della contea di Oldenburgo, che tre anni dopo fu eretta in ducato. Morì il duca Federigo Augusto l'anno 1785, ed ebbe a successore il nipote, per nome Pietro, che morì nel 1829, e i discendenti del quale regnano tuttavia in Europa col titolo di duchi di Oldenburgo.

HOMPESCH (FERDINANDO DI). — L'ultimo granmaestro dell'ordine Gerosolimitano che abbia regnato in Malta, nacque a Dusseldorf l'anno 1744. Mandato in quell'isola in età di soli 12 anni, fuvvi da prima paggio del granmaestro, salì successivamente fino al grado di grancroce, ed occupò per 25 anni il posto di ministro della corte di Vienna presso il medesimo ordine. Per la rivoluzione dell'anno 1789, allorchè morì il granmaestro Rohan (an. 1797), le lingue di Francia avevano già molto perduto della loro influenza; onde non poterono prevalere nella elezione del suo successore; prevalse in vece quella di Baviera, la quale riuscì a far eleggere Di Hompesch, che fu il primo Tedesco preposto a comandare all'ordine di Malta. S'erano però a quel tempo le opinioni della rivoluzione introdotte nell'isola, e vi trovavano eziandio molto seguito. La debolezza di Rohan non aveva potuto ostare al male; nè Di Hompesch era tale, che potesse rimediarvi; che anzi, contro l'uso universalmente invalso fino a quel giorno nell'ordine, non osò nemmeno rimuovere dalle cariche le creature del granmaestro precedente per sostituirvi le sue. Perciò bene si disse dagli storici contemporanei, che Malta era già presa prima di essere occupata; perciocchè, quando il generale Buonaparte comparve innanzi all' isola (9 giugno 1798), già, per opera di emissari francesi, erano stati guadagnati alla causa della rivoluzione non solo molti abitanti della Valletta, ma eziandio parecchi cavalieri, e fra questi il commendatore Bosredon aveva dichiarato che « scopo dell' ordine si era il combattere i Turchi, non i Cristiani ». Siccome s'era egli fatto capo della trama che aveva per fine l'introdurre i Francesi nell' isola, così s'era similmente innanzi adoperato perchè fossero disseminate le truppe e i cavalieri fedeli lungo il litorale e ne' forti distaccati, affinchè non potessero opporre una forza riunita allo sbarco. Poscia, quando i soldati di Francia ebbero posto piede a terra, muovendo difilati verso la piazza, Bosredon si recò incontro al generale che li guidava e con lui sottoscrisse una vergognosa capitolazione, quantunque non avesse avuto il mandato di convenire. Così, con grande maraviglia dei Francesi e dello stesso Buonaparte, venne in potestà loro un sito forte per natura, fortissimo per arte, il quale, ove fosse stato difeso come si conveniva, avrebbe potuto mandare a vuoto l'impresa d'Egitto. Il granmaestro Di Hompesch, che aveva prima mancato di previdenza, mancò dopo di risolutezza, e si recò a gran ventura il poter giungere a salvamento a Trieste. Quivi giunto e vedendosi in libertà di se medesimo, protestò troppo tardi contro una capitolazione ch' egli non aveva nè accordata nè ratificata; quindi, scorsi soltanto alcuni mesi, sottoscrisse una rinunzia della sua sovranità in favore di Paolo I, imperatore di Russia, e stette qualche tempo a dimora in varii siti della Germania, negletto, povero, oscuro. Pressato ultimamente da' suoi più insistenti creditori, venne a cercar ricovero in Francia colla speranza di ricevere sussidii da quel governo, e finì di vivere a Montpellier, l'anno 1803.

HONTHEIM (GIAN NICOLA). — Più noto sotto il pseudonimo di JUSTINUS FEBRONIUS, nacque a Treveri, il 27 gennaio 1701, di famiglia patrizia. Datosi allo studio della giurisprudenza ed ottenuta la laurea dottorale, abbracciò quindi la carriera ecclesiastica, ed intraprese il viaggio di Roma per confermarsi nella sua nuova vocazione. Ma questo viaggio che gli porgeva l'occasione di penetrare ne' più reconditi segreti della politica romana, doveva far di lui l'antagonista dell'autorità pontificia. Nel 1732 il giovane Hontheim occupò una catedra di diritto civile nella sua città natale e diede alle stampe varii trattati di giurisprudenza. Nove anni dopo, creato consigliere intimo dell'elettore arcivescovo di Treveri, fu iniziato nei più importanti affari politici ed ecclesiastici: assistette successivamente all'elezione dell'imperatore Carlo VII ed a quella di Francesco I, e difese alla dieta le libertà della chiesa nazionale alemanna. Nel 1748 fu consacrato vescovo (*in partibus*) di Miriofite, e dal suo principe creato coadiutore della sede di Treveri, dignità da lui occupata sotto tre elettori successivi (Federico Giorgio, Gian Filippo e Clemente Venceslao). — Non è tuttavolta quest'alta carica che abbia fatto conoscere Hontheim ai dotti d'Europa; che già

fin dal suo ritorno dal viaggio d'Italia avea fatto divisamento di scrivere la storia della sua patria. La sua *Historia Trevirensis diplomatica et pragmatica*, venne alla luce nel 1750 (2 vol. in-fol.), e nel 1727, vi aggiunse un dotto *Prodromus* (2 vol. in-fol.). Nella prima di dette opere in cui sono ammucchiati 1365 documenti, la costituzione politica ed ecclesiastica di Treveri è svolta con molta lucidità; nella seconda passa l' autore in rassegna tutte le fonti onde attinse la sua storia. Finalmente, nel 1763, Hontheim pubblicò, sotto il pseudonimo del giureconsulto Justinus Febronius, la sua famosa opera *Sullo stato della Chiesa*. Il romore prodotto da quest'ardita pubblicazione d'un ingegno indipendente fu immenso; pubblicavansi intanto da per tutto confutazioni di questo libro, e Clemente XIII lo fece mettere all'indice, non ostante che fosse al pontefice stesso dedicato. — Infatti la corte di Roma non poteva farsi la menoma illusione sulla tendenza di quest' opera, in cui Febronius-Hontheim studiasi di stabilire la linea di distinzione fra la potenza spirituale del papa e la potenza ecclesiastica della corte di Roma. Tratta egli in questa sua opera principalmente della costituzione della Chiesa primitiva; del carattere rappresentativo dei concilii generali, della base affatto secolare su cui posa il primato del vescovo di Roma; della sinistra influenza delle *decretali* (*vedi*); del falso ISIDORO (*vedi*); delle tendenze usurpatrici dei nunzi; dell'illegale influenza degli ordini mendicanti; dello stabilimento dei mandati e delle riserve, che spodestarono nel XII secolo i vescovi del diritto di conferir le prebende; e infine del monopolio delle elezioni episcopali praticato dai capitoli a danno del basso clero e del popolo. Siccome ognun vede, vasto è il campo percorso dall'Hontheim in questa sua opera, giacchè oltre alla storia della Chiesa, da lui svolta in tutti i suoi punti principali, gli convenne far cumulo di moltiplici citazioni estratte dalle opere de' Santi padri. Non è dunque meraviglia se la sua pubblicazione avesse in quel tempo risvegliata la pubblica curiosità, ed indotto anche alcuni governi a porre un limite all'autorità esercitata dai pontefici in alcune materie. Il papa Pio VI si mostrò molto risentito contro Hontheim, e l' ex-gesuita Beck, consigliere intimo dell' elettore Clemente Venceslao, non si contentò di semplici minacce e di giusti rimproveri contro il solo pseudo Febronius; ma, animato da un malinteso zelo, riuscì a far rimuovere dai pubblici impieghi i numerosi suoi congiunti, i quali tutti occupavano qualche carica nell'elettorato di Treveri. Finalmente Hontheim già vecchio, scosso da tante rimostranze, finì per sottomettersi alla santa Sede; e allorquando nell'anno 1778 pervenne a Roma la sua ritrattazione, Pio VI tenne un concistoro speciale onde partecipare al mondo catolico questo felice avvenimento. Parecchi governi però s' opposero alla pubblicazione nei loro Stati degli atti di questo concistoro. D'altronde troppo grande era stato il romore prodotto da questa polemica e troppo generale la preoccupazione delle menti, perchè la tarda manifestazione di pentimento dell' Hontheim potesse dissipare tutti gli effetti già prodotti dalla sua opera. Nel 1788 Hontheim si dismise delle sue cariche e passò gli ultimi anni della sua vita nel suo podere di Moquentin. Morì il 2 settembre 1790 legando la sua copiosa biblioteca alla sua città natale.

HOOD (SAMUELE). — Celebre ammiraglio inglese, figliuolo di un ministro della contea di Devon, nato li 12 ottobre 1724. Entrato ancor giovinetto nella marineria, in capo a sei anni fu nominato tenente, e ott'anni dopo capitano. Il 13 febbraio 1759 dopo un combattimento di quattr' ore s' impadronì della fregata francese *la Bellona*. Nel 1780 creato contrammiraglio, partì per l' America ove sconfisse il conte di Grasse in febbraio 1782, e prese una parte gloriosa al combattimento che succedette il 12 aprile seguente, fra sir Giorgio Brydges, da poi lord Rodney, e quell'uffiziale, che fu fatto prigione. Alla pace del 1783 i suoi servigi furono rimunerati col titolo di pari d'Irlanda, poi con quello di lord dell' ammiragliato, e due volte (1784 e 1790) venne dagli abitanti di Westminster eletto a loro rappresentante. Ripigliate che furono le ostilità contro la Francia, l' ammiraglio Hood fu creato comandante nel Mediterraneo, posto importante, in cui si segnalò ben tosto colla presa di Tolone, favorito in tale impresa dal tradimento dei realisti del mezzodì (27 agosto 1793). È noto che gl'Inglesi non occuparono che pochi mesi questa piazza importante, e vi distrussero partendo più di 20 vascelli francesi ancorati nel porto. L'ultima impresa dell'ammiraglio Hood fu la conquista della Corsica, ripigliata però dai Francesi poco tempo dopo. Di ritorno in patria Hood fu colmato di beni e d' onori: il re lo creò governatore di Greenwich, visconte e pari della Gran Bretagna (1796), ammiraglio della bandiera rossa, gran croce dell'ordine del Bagno, ecc. Lord Hood finì la gloriosa sua vita a Bath, nel 1816.

HOOFT (PIETRO CORNELIO). — Eminentissimo poeta e prosatore olandese, nato nel 1581 ad Amsterdam, dove suo padre era ragguardevole borgomastro. Dopo di aver studiato all'Università di Leida, venne in Italia dove attese principalmente a conoscere la nostra letteratura e poesia. Rimpatriatosi nel 1602, dopo una assenza di tre anni, pubblicò la tragedia *Granida* che quanto all'eleganza e all' armonia della dizione viene tuttora considerata come uno dei più bei saggi della lingua olandese. E perciò si può dire ch' egli abbia pulito tutto a un tratto il suo idioma nativo, e d'aspro e duro che prima era, fattolo talmente melodioso e pieghevole che i suoi successori dovettero più imitarlo che migliorarlo. Compose parecchie altre tragedie, e si può fino a un certo punto considerare come fondatore del teatro olandese. Questi suoi componimenti sono, come quelli del suo gran contemporaneo Vondel, tutti sul fare de' Greci, e frammischiati di cori. Ma le sue poesie minori, i *minnedigte* ossieno componimenti amatorii, sono dove egli mostra maggiore originalità. Molte di queste poesie sono ripiene della giocosità, della naturalezza e dell'eleganza che fanno così cari i componimenti di Anacreonte. Pochi

valorosi poeti furono valorosi del pari nella prosa, e uno di questi pochi è l'Hooft, giacchè egli riuscì nell'impresa anche più difficile di stabilire uno stile di prosa armonioso e corretto, di cui la sua *Storia de' Paesi Bassi* viene giustamente considerata come modello, notevole così per purezza come per vigore. Morì nel 1647.

HOOKE (Roberto).—Celebre mecanico e matematico inglese, nacque li 18 luglio 1635, a Frishwater nell'isola di Wight. Figlio d'un ministro, e destinato egli pure al ministero, ricevette un'educazione accurata. Ma, debole di complessione e soggetto a frequenti malori, gli fu forza sospendere gli studi. Onde si diede per passatempo a far vari lavoretti di legno, e riuscì a fabbricare da se solo un orologio di legno, ed un picciolo vascello con tutti i suoi attrezzi. Sentendosi poi sopratutto un'inclinazione particolare pel disegno, come fu morto suo padre, entrò quale alunno presso il pittore Lely. Frequentò poscia la scuola di Westminster, ed attese spezialmente allo studio delle matematiche e delle lingue dotte. Nel 1653 entrò nel collegio di Christ-Church, in Oxford, ove fu scolaro servente di Goodman. Imaginò ivi, a quanto dice egli stesso, trenta maniere differenti di volare, o di darsi sulla terra e nell'acqua un moto rapidissimo; ma non ci pervenne nessuna notizia della machina da lui usata a tal uopo. Un altro ingegno di sua invenzione, proveduto di ali che si movevano obliquamente col mezzo di una vite, alzavasi e sostenevasi in aria come la colomba d'Archita, mediante la sola forza delle suste. Ei sospese però in breve le ingegnose sue esperienze, ed applicossi seriamente allo studio dell'astronomia. Sorpreso dell'imperfezione de' pendoli e dell'ineguale azione de' pesi che servivano loro di motore, riuscì a rimediare a tal difetto mediante l'applicazione di una susta all'albero del bilanciere. Hooke fa risalire questa sua scoperta, intorno alla quale diede pubbliche lezioni nel collegio di Gresham, al 1659; ma trovasi soltanto registrata nelle *Transazioni filosofiche* del 1666. Hooke accusò Oldembourg, segretario della Società reale, di aver comunicata a Huygens la sua scoperta, e quegli rispose nel 1675, che Hooke avea soltanto fatto de' saggi informi e che Huygens gli avea perfezionati; che del resto, non avendo Hooke pubblicata nessuna descrizione della sua scoperta, era impossibile formarsene una giusta idea. La scoperta di Huygens venne soltanto in quell'anno inserita nelle Memorie della società reale. Ferdinando Berthoad, nella sua *Storia della misura del tempo mediante gli orologi*, crede che le suste imaginate in Francia da Hautefeuille ed in Inghilterra da Hooke, onde regolare il moto del bilanciere, fossero da prima suste dritte, le quali non operavano che per una delle loro estremità; che l'applicazione della spirale appartenga realmente a Huygens, e che tale invenzione non tardò ad essere universalmente diffusa. Devesi pure ad Hooke lo scappamento ad áncora, e quello con doppio bilanciere; ma l'opinione che gli attribuisce l'invenzione del pendolo cicloide, non è fondata. Persuaso di aver condotti i pendoli e gli orologi ad una perfetta regolarità, Hooke asserì di aver trovato il segreto delle longitudini. Non divulgò però mai questo suo segreto, il che fece credere che chimerica fosse la sua scoperta. Nel 1658 fabbricò parecchi nuovi strumenti astronomici. Tentò di determinare, con maggior esattezza di Galileo, la parallasse annua delle stelle fisse, ed uno fu di quelli che, prima di Newton, abbia più chiaramente trattato dei principii della gravitazione universale. Fece delle osservazioni sopra i pianeti Giove e Saturno, e gli parve riconoscere in quello di Marte alcune macchie mobili. Credeva poi che si potessero fabbricare cannocchiali di 10,000 piedi, mediante i quali si vedrebbero animali nella luna. Si applicò in seguito a varie parti della fisica, e lesse successivamente nella Società reale, di cui era stato eletto membro nel 1662, diverse Memorie sulla forma delle particelle dell'acqua, sulla pressione reciproca di tali particelle; sulle figure formate dal gelo, dalla neve e dal ghiaccio; sulla rarefazione dell'aria, sulla sua elasticità, condensazione e gravità; sulla differenza di peso dell'acqua fredda e dell'acqua calda; su quella dei corpi solidi a misura che si sollevano da terra; sul mezzo di misurare la caduta dei gravi; sulla refrazione del ghiaccio; e in fine sui diversi usi della machina pneumatica. Si pretese perfino che avesse costrutto un recipiente capace di contenere un uomo, e che avesse fatto sopra se stesso alcuni esperimenti pneumatici. Studiò in seguito sul condensarsi dello spirito di vino, sull'estrazione dell'aria contenuta nell'acqua, sull'anatomia della vipera, sull'*hydrocantisterium novum* di Cavalleri, e sopra un effetto singolare del fulmine. Hooke esaminò pure in che ragione sia il numero delle vibrazioni delle corde coi diversi loro tuoni, supponendo alla corda *do* 272 vibrazioni per ogni secondo. Imaginò un nuovo provino, un quarto di circolo di area mobile, di cui pubblicò la descrizione nel 1764, ed un settore per osservare gli astri in mare, non ostante i moti del vascello; strumento che fu dappoi perfezionato da Newton. Propose altresì una misura universale tratta dalla lunghezza del pendolo, e provò, mediante uno sperimento ingegnoso, che il movimento circolare è composto di due altri, lo sforzo diretto per la tangente, ed un altro sforzo verso il centro, essendo uguali le due forze; che se cessano di esserlo, il moto diventa elittico. Fermando nell'estremità inferiore del pendolo grande un filo più corto, terminato da una palla, e dando a quest'ultimo un movimento circolare, intanto che l'altro gira, egli spiegava il moto della luna intorno alla terra. Hooke si occupò altresì di un sistema di segnali o specie di telegrafo, e fu inoltre l'inventore di una lampada che conserva sempre l'olio alla medesima altezza, di uno strumento universale per delineare ogni sorta di quadranti, di un nuovo micrometro, di un barometro marittimo, di uno strumento onde perfezionare il senso dell'udito, di una maniera di elevar l'acqua mediante il fuoco, di un orologio barometrografo, di uno strumento per misurar la pioggia, di un altro per misurare la velocità del vento, di un compasso per descrivere le spirali ed

altre curve, di una bilancia di proporzione, di un nuovo mulino a vento, e di uno scandaglio senza corda, per esplorare la natura del terreno e dell'acqua del fondo del mare. Hooke chiamava gli scandagli: *nuntii inanimati, ad fundum abyssi emissarii*. Non vuolsi però tacere riguardo alle surriferite invenzioni, e ad altre ch'ei faceva ascendere a più di cento, come siano lungi dall'essere state tutte pienamente accertate. A tutte queste doti singolari Hooke accoppiava ancora quella di valente architetto, e fu sul disegno da lui proposto e preferito a quello degli intendenti della città, che venne in gran parte ricostrutta la città di Londra, quasi totalmente distrutta dal famoso incendio del 1666. Sono pure a lui dovute, come architetto, le piante del nuovo Betlemme di Londra, dell'ospedale di Hokton, del palazzo Montaigu, del collegio dei Medici e del teatro contiguo. Hooke fu specialmente incaricato di dirigere gli esperimenti ordinati dalla Società reale, di cui era membro; e dopo la morte di Oldembourg, gli successe nell'uffizio di segretario. Nel 1661 mirando egli alla riputazione d'uomo enciclopedico, si fece ammettere dottore in medicina e crear professore di tale scienza. Due anni dopo Giovanni Cutler, zelante promotore delle scienze, che aveva fondato una catedra di mecanica, assegnò ad Hooke una pensione vitalizia onde facesse pubbliche lezioni sulle varie parti della fisica, assunto ch'egli adempiè con massima lode, in quella, ch'egli era pure professore di geometria nel collegio di Gresham. Ma il poco tempo ch'egli accordava al sonno e la troppo laboriosa sua vita rovinarono insensibilmente la sua salute; cosicchè a poco a poco perdè la vista, rimase lungo tempo infermiccio, e morì li 3 marzo 1703 in età di 67 anni. Hooke era gobbo, pallido, magro, più che negletto della persona, diffidente, geloso, di un umore melanconico, cui avevano in singolar modo inasprito le molestie suscitategli dagli invidiosi suoi competitori. Ma i suoi difetti furono largamente compensati dal suo grande ingegno e dalle sue cognizioni quasi universali. Le principali sue opere sono le seguenti: *Discorso intorno ad uno strumento inventato per fare delle osservazioni astronomiche più esatte*, Londra 1661, in-4°; *Micrografia, o Descrizione fisiologica dei più piccioli corpi*, Londra 1665-1667, in-fol. con figure; *Tentativo per provare il moto della terra* 1674; *Lectiones Tutlerianæ*, ecc. 1678-1679, in-4°, in cui tratta della natura e del movimento della luce, della memoria artifiziale, del magnetismo, della gravitazione, del moto della terra, della filosofia, dell'azione delle suste (*potentia restitutiva*); *Opere postume*, Londra 1705, in-fol.; raccolta che contiene la vita di Hooke scritta dall'editore Riccardo Waller. In queste trovasi esposto un bizzarro sistema intorno alla maniera con cui l'anima percepisce e trasmette le idee, unitamente ad un calcolo curioso intorno al numero di queste, di cui la mente umana è suscettiva, ch'ei fa ascendere a 3,155,760,000. Le anzidette opere contengono inoltre un quadro intorno allo stato della fisica in quel tempo, lezioni sulla luce, sull'astronomia e sulla navigazione, discorsi sopra i terremoti, di cui attribuisce la causa alle montagne, ecc.; finalmente *Sperienze ed osservazioni filosofiche*, altra raccolta che venne soltanto pubblicata nel 1726, Londra in-8°; la quale abbraccia le più recenti osservazioni intorno all'anatomia e intorno alla chimica, un discorso sulla Torre di Babele ed una spiegazione delle Metamorfosi d'Ovidio.

HOPEITE (*min.*). — Minerale di zinco assai raro, proveniente da Moresnet (Belgio) e descritto da Levy. La scoperta dell'*hopeite* è dovuta a Brewster, che fu il primo a farne conoscere la cristallizzazione non che i principali caratteri fisici. La forma primitiva di questo minerale è un prisma romboidale retto sotto l'angolo di 120° 26′, e di cui il rapporto di uno dei lati della base all'altezza è come 5 a 4. I cristalli conosciuti hanno molta analogia coi cristalli di zinco silicato o *calamina*, disseminati nello zinco silicato in massa della detta località di Moresnet; ma sono appuntati simmetricamente alle due estremità, simmetria che non esiste nello zinco silicato. Le facce verticali sono solcate di strie longitudinali; tutte le altre sono brillanti, e le loro incidenze si possono facilmente misurare col goniometro di Wollaston. L'hopeite ha un peso specifico di 2, 76 a 2, 80; la sua durezza è alquanto minore di quella della calce carbonata; svolge molt'acqua se vien riscaldata nel tubo d'assaggio; esposta al cannello sul carbone, si fonde facilmente in un globulo bianco, trasparente, che colora la fiamma in verde; colla soda, ad una temperatura elevata, somministra una scoria gialla con una gran quantità di ossido di zinco ed un poco di cadmio che si depongono intorno al saggio; si disciolglie in tutte le proporzioni nel sale di fosforo senza lasciare alcun residuo silicioso. Questi saggi indicano nell'hopeite la presenza dell'ossido di zinco, di una piccola quantità di cadmio, di una gran quantità di acqua, e forse dell'acido borico o fosforico con una base terrosa. L'analogia tra la cristallizzazione dell'hopeite è quella del silicato di zinco potrebbe rendere dubbiosa l'esistenza dell'hopeite, ma l'assenza della silice in questa sostanza stabilisce una differenza ben decisa tra queste due specie minerali.

HOPITAL (Michele di l'). —Nacque ad Aigueperse nel 1505. Suo padre era medico del contestabile di Borbone. Durante l'esilio di questo principe, l'Hôpital accompagnò suo padre in Italia ove terminò i suoi studi. Tornato in Francia, trovò favore e protezione presso la principessa Margherita che lo creò suo cancelliere. Cosicchè da semplice avvocato ch'egli era divenne successivamente consigliere al parlamento di Parigi, primo presidente della corte dei conti e cancelliere di Francia.—Brantôme ci ha lasciato di lui un ritratto che merita d'esser qui riferito. Nella vita del contestabile di Montmorency, dice parlando di questo: « piacesse a Dio che fosse ancor vivo! ... e con lui vivesse un cancelliere dell'Hôpital, il quale si può francamente asserire essere stato il cancelliere più grande, più dotto, più degno e più universale che giammai sia stato in Francia! giacchè era egli un Catone redivivo e sapeva ottimamente censurare e cor-

reggere le genti corrotte. E che sì, ch'ei ne avea tutte le sembianze, con quella sua gran barba bianca, col suo viso pallido ed il suo grave contegno, che si sarebbe detto, al solo vederlo, ch'egli era il vero ritratto di s. Girolamo; siccome da parecchi della corte veniva chiamato ».—Come primo presidente della corte dei conti, l'Hôpital mostrò quanta fosse la sua integrità ed il suo coraggio, ricusando non senza asprezza ad Enrico II una somma di 20,000 lire da questo monarca richiesta per Diana di Poitiers, sua druda. « Pensate, diss'egli al re, che tal somma è il prodotto delle imposte di venti villaggi ». Divenuto cancelliere, l'Hôpital prese a norma della sua condotta *il bene del regno*. Proscritto in gioventù, si oppone alle reazioni; i partiti vogliono venir alle mani, ed egli consiglia a tutti la pace; al cospetto del dispotismo difende la libertà; catolico fervente, invece di prender parte ai furori del partito più forte, raccomanda la tolleranza. Allora si scatenano contro di lui; lo chiamano *ateo, ugonotto*, e gli sono prodigati tutti quei nomi odiosi che gli uomini di parte scagliano addosso a coloro che ricusano di sottoporsi al loro giogo. Sta saldo l'Hôpital, nè punto si commove: il suo motto era: *Impavidum ferient ruinæ!* Ad esso rimase sempre fedele, e mirando solo all'alto suo scopo, disprezzò le fazioni, e *mostrossi unicamente preoccupato del bene della patria*.—A lui si deve l'editto di Romarantin che risparmiò alla Francia il flagello dell'Inquisizione; il decreto d'Orléans, ch'è ad un tempo codice amministrativo, giudiciario e religioso. L'editto di Rossiglione, il quale stabilì il principio dell'anno al primo di gennaio, invece del giorno di Pasqua siccome erasi fin allora praticato; il decreto del demanio, del 1566; l'editto di Moulins, per la riforma della giustizia; lo stabilimento dei tribunali di commercio, col titolo di giudici-consoli. Si possono ancora aggiungere quelle *leggi sontuarie*, sì minuziose in apparenza, ma nell'effetto sì utili e sì giudiziose; avuto massimamente riguardo al tempo in cui furono fatte; leggi incompatibili colla delicatezza e col fasto d'oggigiorno, ma che si confanno peraltro colle regole della temperanza, del pudore e della più schietta moralità.—L'Hôpital stette in carica finchè nutrì la speranza di poter giovare alla patria e d'impedire il male. Quando poi si accorse che non si dava più retta a' suoi consigli, che si deliberava anzi senza di lui ed a sua insaputa, e che il bene era oramai divenuto impossibile, in allora si risolse di ritirarsi (1568).—Abitava egli il suo poderetto di Vignay presso Etampes ed abbandonavasi alle dolcezze della vita privata, le quali non erano amareggiate che dal doloroso sentimento dei mali della patria.... Ma il suo tempo di prova non era ancor finito. Il san Bartolomeo era deciso: chi avrebbe mai potuto difendere l'Hôpital contro il partito dei Guisa? Caterina de'Medici informata a puntino delle disposizioni di quei carnefici, e volendo almeno strappar loro questa vittima, spedisce sollecitamente un drappello di cavalieri onde proteggere la dimora del suo antico cancelliere. I famigli del Vignay, scambiando colla maggior apparenza di verità, questo drappello per un branco di assassini, domandano al cancelliere, che divide con essi il loro errore, non già la loro paura, se dovessero chiudere la porta o respingere la forza colla forza: « no, no! diss'egli, e se la piccola porta non è bastante per farli entrare, si apra loro la grande ». — Il capo del drappello avendo annunziato al cancelliere che gli si *perdonava l'opposizione* sì lungamente da lui fatta ai provedimenti divisati contro i protestanti, l'Hôpital gli rispose freddamente: « io non sapeva di aver in alcun tempo meritato la morte od il perdono ».—L'Hôpital non erasi mai dato alcun pensiero dei beni di fortuna, e dopo aver passato nove anni al parlamento, sei nell'amministrazione delle finanze, ed essere divenuto cancelliere di Francia, videsi ridotto a domandar per sè *gli alimenti* (sono queste le sue parole), e una *dote* per l'unica sua figliuola.—Ben a ragione Stefano Pasquier lo propose a modello de' suoi successori, e desiderò che tutti i cancellieri *conformassero la loro vita alla sua*.—L'Hôpital morì a Vignay il 13 marzo 1573, l'anno dopo il san Bartolomeo, ed il suo corpo venne sepolto nella chiesa parochiale di Champmoteux. La sua vedova ed i suoi nipoti gli eressero un modesto avello in una cappella laterale, composto di un cenotafio, al sommo del quale stava collocata una tavola di marmo nero con suvvi l'imagine in riposo del cancelliere in toga, colla sua lunga barba, quale la portava negli ultimi tempi. Dirimpetto, quasi a sinistra, eravi una statua di san Michele, patrono dell'Hôpital, atterrante il dragone, simbolo della violenza e dell'ingiustizia. Questo monumento, oggetto della pubblica venerazione, avea sussistito senz'alterazione fino al 1793. Ma a quest'epoca, non dissimile da quella in cui era vissuto l'Hôpital, divenne segno di un'odiosa profanazione.—Nel 1795 il Direttorio formò il divisamento di tributargli gli onori del Panteon. Si mandarono commissarii sulla faccia del luogo, e dal loro rapporto risultò che il monumento non potevasi più trasportare. Gli avanzi di esso furono nel 1818 rialzati dal sig. De Bizemont, membro della Camera dei deputati e proprietario del Vignay. Nel 1834 si aprì una soscrizione per restaurare ad un tempo la tomba dell'Hôpital, e le ruine della cappella di Champmoteux. I lavori di tal ristauro furono terminati nel 1836, e la domenica 30 ottobre, l'inaugurazione fu fatta dal prefetto del dipartimento.—Lasciò l'Hôpital alcune arringhe, poesie latine, memorie e manoscritti. Tali opere vennero raccolte e pubblicate da Dufey (de l'Yonne), Parigi 1824, 3 vol. in-8°.—Si temette gran tempo che il suo *Trattato della riforma della giustizia* fosse per sempre perduto; ma per buona sorte se ne rinvenne una copia manoscritta che aveva appartenuto all'avvocato generale Seguier, la quale trovasi ora nella Biblioteca reale di Parigi. La grand'anima del cancelliere disvelasi tutta intiera in questa bell'opera. Vedesi in essa l'uomo del presente e dell'avvenire, il giusto insomma in tutta l'estensione della parola. Vuole che i magistrati siano probi, integri, disinteressati, istrutti, devoti al principe ed alla patria; ma vuole che siano

ad un tempo independenti, fermi, coraggiosi, *riluttanti all'occorrenza contro le cose straordinarie che possono venir loro richieste contro il diritto e la ragione.*—Il testamento dell'Hôpital non è già un semplice atto di ultima volontà, un assestamento de' suoi affari privati ; ma bensì l'ultimo pensiero d'un grand'uomo di Stato che volge la mente ai principali avvenimenti della sua vita politica, ed espone ai depositarii dell'autorità dei principi ed a tutti i Francesi, le regole di condotta che ad essi prescrivono i bisogni della patria, la sicurezza del trono, e l'interesse ben inteso della dinastia.—Le poesie di L'Hôpital portano, come la sua prosa, l'impronta del suo carattere e del suo genio. Nelle sue satire riproduce spesso l'elevatezza e l'energia di Giovenale, ed i suoi versi sulla guerra civile appartengono a tutti i tempi ed a tutti i luoghi. I suoi ringraziamenti poi ad Anna d'Este che aveva salvata l'unica sua figlia dalle stragi del san Bartolomeo, sono un vero capolavoro di sensibilità. *Excidat illa dies!* esclama egli con dolore, parlando di quella tremenda giornata.—Le principali virtù di cui andava adorna la grand'anima dell'Hôpital, trovansi compendiate in questo passo del discorso pronunciato dal sig. Malleverghe, sostituito del procuratore generale presso la corte di Limoges, nella tornata di novembre 1834 : « Magistrato indefesso, trovavasi egli in tribunale prima del giorno, e ne usciva dopo il tramonto ; ministro coraggioso, resisteva con indomita fermezza alla violenza degli uomini di guerra, all'ambizione degli ecclesiastici, all'avidità dei cortigiani ; legislatore profondo, portava la luce nel caos feudale del XVI secolo ; preparava con mirabile pazienza, in mezzo alle stragi della guerra civile, e pubblicava animoso, malgrado la pertinace resistenza dei parlamenti, i grandi lavori di legislazione di cui doveva il secolo di Luigi XIV accettare il retaggio ; uomo di cui le idee formavano un vivente contraposto coi costumi e colle idee del suo secolo ; filosofo in mezzo ad una nazione barbara ; tollerante in mezzo ad un popolo fanatico ; fermo sostenitore delle vecchie instituzioni del suo paese, e tuttavolta intrepido difensore dei novatori perseguitati ; fortemente devoto all'antica religione de' suoi antenati, ed avversario instancabile dei supplizi inflitti ai riformatori ; uomo grande al cospetto del suo secolo, la cui fama andrà sempre crescendo nei secoli avvenire. — I pensieri più notevoli delle orazioni da lui pronunziate quando era ministro furono raccolti e pubblicati nel 1829 dal sig. Dupin (ainé) in forma di discorso politico col titolo di : *Harangues du chancelier de l'Hospital sur un budget du* XVI *siècle*, con cenni intorno alla vita, le opere e il carattere di quel grand'uomo e probo magistrato.

HOPITAL (L') (Gugliemo Francesco Antonio). — Marchese di Saint-Mesme e conte di Autremont, uno de' più celebri matematici di Francia, nacque a Parigi nel 1661. Il suo ingegno per la geometria era tale che in età di 15 anni diede la soluzione di un problema proposto da Pascal e riguardante la cicloide. Essendo poscia andato in Francia Giovanni Bernoulli nel 1692, egli lo condusse alla sua terra di Oucques, e studiò quattro mesi sotto quel dotto professore. Fece sotto lui tali progressi che l'anno seguente fu nominato membro dell' Academia delle scienze, e risolvette varii problemi assai difficili proposti dal suo maestro. In tutta l'Europa i soli Newton, Leibnizio , Giacomo Bernoulli ed Huygens pervennero agli stessi risultamenti. Egli ebbe pure il vanto di esser solo a determinare la curva di eguale pressione. Si diede poi alla composizione di due opere che furono importantissime per lo studio delle matematiche, e crebbero ancora la sua celebrità. Morì il 2 febbraio del 1704, in età di 43 anni. Si hanno di lui *Analyses des infiniment petits*, 1696, in-4°; e *Traité analytique des sections coniques* (postuma) 1707, in-4°.

HORN (Capo) (*geogr.*). — Questo famoso capo, situato sotto il 56° di lat. sud all'estremità dell'America meridionale, forma da quel lato, unitamente all'isola che viene denominata Terra del fuoco , o piuttosto alle isole dell'Eremita che ne sono il prolungamento, l'ultimo confine di quella parte del mondo. Esso venne scoperto nel 1616 dall'olandese Cornelio Schouten, mentre navigava in quelle acque di conserva con Giacomo Lemaire , e d' allora in poi è doppiato da tutte le navi che dall'Atlantico fanno vela nell'Oceano Pacifico e viceversa. Schouten lo denominò Capo Horn, dal nome della sua città natale. Gli è desso un'enorme rupe nera e sterile , spoglia d'ogni vegetazione, che sporge siffattamente in mare da apparire distaccata dal paese circostante. — Le tempeste cui trovaronsi esposti alcuni naviganti in quelle acque han fatto credere che fosse pericoloso di doppiare il Capo Horn; eppure non v'hanno a temere che le isolette e gli scogli di cui sono sparsi quei dintorni, od almeno non sembra che questo Capo sia più soggetto alle tempeste di quello che il siano altri punti situati sotto la stessa latitudine ; ed è certo meno pericoloso di doppiare il Capo che di passare per lo stretto di Magellano.

HORNBLENDA (*min.*). — Nome dato dai mineralogisti tedeschi ad una sostanza che appartiene al sottogenere *anfibolo* o *anfibola*, e che con altro nome chiamasi *attinoto* o *actinoto* ed anche *anfibolite* (*vedi*); il suo colore è il verde più o meno scuro ; talvolta è azzurra , e tal' altra nera ; cristallizza nel sistema del prisma romboidale obliquo ; e si compone essenzialmente di silice, di calce e di protossido di ferro ; ma comprende non di rado quantità variabili di magnesia, oltre ad alcune tracce di allumina e di altre sostanze. La sua formola mineralogica è ($Ca\,Si^2$ + $3\,Fe\,Si^2$). Tuttavia chiamasi più particolarmente *attinoto*, quando il minerale è di un verde scuro , e *hornblenda*, o, come altri dicono, *orniblenda*, quando è nero. L'anfibola verde, ossia l'attinoto, trovasi principalmente disposto in letti subordinati, nei terreni di cristallizzazione; o costituisce depositi più o meno considerevoli , frammisto al mica , al feldispato , ai granati, ecc.; il quarzo è frequentemente sparso di attinoto, e forma rocce particolari più o meno schistoidi ; i calcari inceppati nei terreni cristallini ne

sono anche frequentemente ripieni.—L'anfibola nera, ossia la hornblenda, di cui la composizione è per lo più alterata, trovasi sopratutto, come l'augite, nelle lave, nei basalti e nelle rocce trachitiche.

HORVATH ORZAG (*geogr.*) (*v.* Croazia).

HOTTINGER. — Nome d'una famiglia svizzera da cui uscirono molte persone ragguardevoli per dottrina. La prima di esse Giovanni Enrico il vecchio, nato a Zurigo il 10 marzo 1620, progredì tanto nello studio delle lingue antiche fin dalle prime scuole, che il governo cantonale lo mandò a sue spese a perfezionarsi in istraniere Università. Prima andò (1638) a Ginevra, poi in Francia e nell'Olanda, ed a Groninga si occupò principalmente delle lingue orientali. Ritornò in patria passando per l'Inghilterra (1641), e fin dall'anno seguente fu eletto professore di storia ecclesiastica a Zurigo. Nel 1643 gli venne affidata la catedra di catechetica e dell'insegnamento di lingue orientali. Egli si pose con ardore ad investigare l'affinità delle lingue d'Oriente, e fu il primo a far scorgere il vantaggio che si poteva trarre da simili ricerche per l'interpretazione della Scrittura. La sua *Grammatica quatuor linguarum Hebraic.*, *Chald.*, *Syr. et Arab. harmonica* (Zurigo 1649, in-4°), ed il suo *Etymologicum Orientale* (Francfort 1661, in-4°) contribuirono moltissimo a diffondere lo studio della letteratura orientale. Nè egli dell'Oriente studiò solamente le lingue, essendosene anche occupato della storia; ed egli fu il primo a pubblicare quella degli Ebrei e dei Maomettani, con eccellenti ricerche sulle religioni e le sette orientali, nella sua *Historia Orientalis* (Zurigo 1651 e 1660, in-4°), nel suo *Promtuarium*, *sive Bibliotheca orientalis* (Eidelberga 1658, in-4°) e nella sua *Historia ecclesiastica N. T.* (Zurigo 1651-1667, 9 vol. in-8°), che giunge fino alla riforma ed è ancora molto stimata, quantunque non vada esente da abbagli, e lo stile lasci alcun che a desiderare. Ma il merito maggiore dell'autore è d'avere attinto a fonti autentiche. Egli fece il possibile per far conoscere lo stato delle Chiese orientali, e ne'suoi scritti pubblicò molti risultamenti delle sue ricerche. Per le sue opere si era acquistata tale riputazione nella repubblica letteraria che l'elettore palatino scrisse di suo pugno al consiglio di Zurigo, pregandolo di permettere che Hottinger si recasse per alcuni anni a Eidelberga per ritornarne in fiore l'Università scaduta dall'antico lustro. Il dotto professore vi andò e vi riuscì; ma non ugualmente fortunati furono i suoi tentativi di comporre i varii partiti della riforma, siccome desiderava l'elettore. Nel 1658 accompagnò questo principe alla dieta di Francfort, ove tra gli altri dotti conobbe l'orientalista Ludolph, col quale fece il disegno d'inviare a loro spese alcuni giovani versati nella letteratura orientale per esaminare lo stato delle Chiese d'Africa e principalmente d'Etiopia. Di ritorno a Eidelberga, Hottinger ottenne dal consiglio di Zurigo, ad istanza dell'elettore, una proroga del permesso. E fu nel 1661 che ritornò colmo d'onori nella sua città natale, ove fu eletto rettore perpetuo dell'Università, e venne incaricato di parecchi onorevoli uffizii, fra cui d'un'ambasciata in Olanda. Nel 1667, cedendo finalmente agli inviti reiterati dell'Università di Leida, si pose in via per questa città; ma sgraziatamente ebbe a perdere la vita con tre suoi figliuoli nelle acque della Limmat. — De'quattro figli che gli sopravvissero, Giovanni Enrico, nato nel 1647 e morto nel 1692, Salomone, nato nel 1649 e morto nel 1713, Giovanni Corrado, nato nel 1655 e morto nel 1730, e Giangiacomo, nato a Zurigo nel 1652, l'ultimo nominato è il più illustre. Questi cominciò i suoi studii sotto la direzione del proprio padre, occupò poscia parecchi impieghi ecclesiastici, nel 1698 fu eletto a professore di teologia a Zurigo e morì nel 1735. Fra le sue opere, per lo più relative alla teologia, la più stimata è la sua *Storia della chiesa elvetica* (Zurigo 1708-20, 2 vol. in-4°), nella quale procura di sostenere la dignità della sua Chiesa, e sono pure apprezzati alcuni scritti sull'unione, commendevoli per senno e moderazione. Lavater nella sua opera intitolata *Tempe elvetica* (v. 2°) scrisse la vita di Giangiacomo Hottinger. — Il pronipote di questi, pur detto Giangiacomo, nato nel 1750, morto professore e membro del capitolo di Zurigo il 4 febbraio 1819, si procurò bella fama di filologo per edizioni di parecchi classici, come di Sallustio, dell'opera *De divinatione* di Cicerone, e per la traduzione di questa e del trattato *De officiis*. Nè fu minore il suo merito in estetica e critica; perchè il suo scritto intitolato *Saggio di confronto dei poeti tedeschi coi greci e latini* è collocato fra i migliori di questo genere. Inoltre vuol essere ricordata la sua *Biblioteca moderna di teologia*, *filosofia e di belle lettere* (3 vol., Zurigo 1784-86); l'opera su *Bodmer* (ibid. 1785); l'altra *Su Salomone Gessner* (ibid. 1796) ed altri scritti minori in tedesco ed in latino, parte stampati ne'suoi *Opuscula oratoria* (ibid. 1816), parte nei *Zürcherischen Beiträge*. Si associò pure a Wieland e Jacobs per l'edizione del *Nuovo museo attico*.

HOUTMAN (Cornelio).—Fondatore del commercio olandese colle Indie orientali, nacque a Guda verso la metà del secolo xvi. Dopo aver soggiornato per qualche tempo in Lisbona per attendere ad alcuni suoi affari particolari, si diede, per mera curiosità dapprima, a raccogliere, dovunque il poteva, informazioni sul commercio delle Indie, dai soli Portoghesi in allora praticato, e sulla via che conduceva in quelle contrade di recente scoperte. Non tardò egli a capire, in mezzo alle sue assidue indagini, quanto profitto ricaverebbero da tale commercio i suoi compatriotti, se loro fosse dato di prendervi parte. Infervoratosi adunque ogni dì più in siffatte ricerche, finì per destar sospetto; imperciocchè era vietato sotto le pene più severe agli stranieri d'ingerirsi negli affari concernenti il commercio portoghese. Houtman fu quindi incarcerato e condannato ad una forte multa. Nell'impossibilità in cui egli era di pagarla, si rivolse ai negozianti d'Amsterdam, offerendo di comunicar loro i documenti da lui raccolti, purchè gli somministrassero la somma necessaria alla sua liberazione. L'offerta venne gradita, ed al suo

ritorno in patria, nel 1594, Houtman mantenne la sua promessa. Allora i negozianti d'Amsterdam formarono una società sotto il nome di *Compagnia dei paesi lontani*; allestirono quattro navi, e crearono Houtman loro agente principale. La flottiglia mise alla vela li 2 aprile 1595, ed il 25 giugno dell'anno seguente gettò l'áncora dinanzi a Bantam, nell'isola di Giava. Gli Olandesi furono da principio ben accolti dagl'indigeni, ma i Portoghesi riuscirono ben presto coi loro raggiri a rompere l'armonia dei due popoli, ed i nuovi arrivati furono costretti di ritornarsene ad Amsterdam, dove giunsero il 14 agosto 1597, dopo aver perduto più dei due terzi del loro equipaggio. Malgrado l'esito infausto di questa prima spedizione, risolsero essi di tentarne una seconda. Alcune città marittime imitarono Amsterdam, e fondarono parimenti altre società che finirono per riunirsi sotto il nome di *Compagnia delle Indie orientali*. Questa compagnia tolse il commercio delle Indie ai Portoghesi, li cacciò dalle loro possessioni, e tenne il monopolio di questo commercio fino alla fine del secolo XVIII. — La seconda spedizione, della quale venne affidato il comando ad Houtman, partì nel 1598, ed ebbe miglior fortuna della prima. Dopo di aver visitato Madagascar, le Maldive e la Cochinchina, approdarono gli Olandesi a Sumatra, e furono amichevolmente accolti dal re di quel paese. Ma poco stante Houtman fu arrestato in mezzo ad una festa e ritenuto prigione. Le navi che già avevano preso il loro carico se ne tornarono in Olanda, e morto tenevasi da tutti Houtman, allorquando, il 31 dicembre 1600 lo videro arrivare, con tre marinari, a bordo d'una nave olandese che stava all'áncora innanzi ad Achem: dichiarò per altro ch'egli aveva intenzione di ricostituirsi prigioniero, sperando di ottenere dal re la sua libertà, e deciderlo a conchiudere un trattato di commercio vantaggioso a' suoi compatriotti. Difatto il re mostravasi a ciò inclinato, ma finì per dar ascolto alle insinuazioni dei Portoghesi, e mandò Houtman nell'interno del paese, ove finì di vivere. Erasi egli, durante la sua cattività, occupato di osservazioni astronomiche, ed aveva scoperto più di 300 stelle formanti tredici nuove costellazioni. Spedì in Olanda il risultato delle sue scoperte col mezzo dello stesso bastimento a bordo del quale era venuto nell'isola. Trovansi tali costellazioni indicate nel globo celeste di Blaauw. — Da principio intorno a quei primi viaggi degl'Olandesi si pubblicarono interessantissime descrizioni, ma dapoi si credè cosa prudente di osservare un assoluto silenzio.

HOWARD (Giovanni). — Filantropo inglese, nato ad Hackney, vicino a Londra, nel 1726. Suo padre, ricco negoziante, di carattere severo, volle ch'egli si applicasse al commercio, malgrado la poca sua inclinazione per questa carriera e la gracile sua complessione, che mal atto facevalo a sopportarne le fatiche; per la qual cosa appena si vide libero padrone di sufficienti beni di fortuna, rinunziò intieramente al traffico, e si recò a visitar la Francia e l'Italia. — Tornato a Londra nel 1752, si applicò allo studio della fisica e della medicina. Aveva egli intanto preso stanza in casa d'una vedova, dalla quale ricevette sì affettuose cure, ch'ei per riconoscenza si dispose a volerla in moglie, e per quanto potesse ella dirgli onde stornarlo da tale disegno, che la grande sproporzione d'età rendeva quasi ridicolo, persistette ciò non pertanto nel suo proposito, e la sposò nel 1752. Rimasto vedovo tre anni dopo, s'imbarcò pel Portogallo, la cui capitale era stata poco prima distrutta dal famoso terremoto; ma la sua nave essendo stata catturata da un corsaro francese, venne egli condotto a Brest, ove stette qualche mese prigioniero di guerra. I mali trattamenti da lui sofferti durante la sua cattività lo commossero a pro de' suoi compagni d'infortunio, e reso alla libertà sulla sua parola, diresse le sue querele al governo inglese, le cui rappresentazioni presso la corte di Francia non rimasero punto infruttuose. Appena ebbe adempito a questo obbligo, ritirossi in un piccolo poderetto a Lymington, e poco dopo passò a seconde nozze. Sua moglie morì nel 1765 nel dar alla luce un figlio, il solo ch'egli ebbe, e che per mala sorte divenne pazzo, ond'egli andò a stabilirsi a Cardington presso Bedford. Eletto nel 1773 a sceriffo della contea, si diede con tanto zelo ed attività a visitare le prigioni, ed a riformarne gli abusi, che la Camera dei comuni gli chiese l'anno seguente un rapporto sulla condizione de'carcerati, in conseguenza del quale furono stanziate due leggi, una sulle cure da prendersi per la salute dei detenuti, e l'altra sulla liberazione di quelli che, quantunque assolti, erano ingiustamente sostenuti in carcere. Tale successo inanimì Howard, che percorse perciò l'Inghilterra, la Scozia e l'Irlanda per esaminare da per se stesso lo stato delle prigioni e delle case di detenzione, ed ebbe la soddisfazione di veder introdotte in parecchie di esse importantissime riforme, come, p. es., la separazione de'sessi, delle età, ecc. riforme tutte che tendono al miglioramento morale dei ditenuti. Nè si creda già che il suo filantropico zelo si racchiudesse nel cerchio della sua patria, avendo egli nel periodo di tredici anni, cioè dal 1775 al 1787, visitato quattro volte l'Alemagna, cinque volte l'Olanda, due volte l'Italia, la Spagna, il Portogallo, gli Stati del Nord e la Turchia, non risparmiando nè a spesa, nè a fatiche d'alcuna sorta, ed incontrando, dovunque capitava, quelle cordiali accoglienze che ben meritavasi per la semplicità, gentilezza e nobiltà del suo carattere. Primo frutto de' suoi viaggi fu la pubblicazione del libro: *The state of the prisons in England and Wales, with preliminary observations, and an account of some foreing prisons* (Warrington 1777, in-4°, con un supplimento 1780, riveduto ed accresciuto nel 1784: traduzione francese, Parigi 1788, 2 parti, in-8°). Non c'è forse opera che abbia prodotto maggior utilità di questa, giacchè migliaia d'infelici che gemevano senza speranza in fondo ad orride prigioni, furono a lui debitori della libertà e della vita, e d'allora in poi i governi d'Inghilterra, Francia e Germania cominciarono ad occuparsi un po' più di quello

che avessero fatto fino allora della sorte dei carcerati. Howard però non era ancor pago di quanto aveva operato, e dopo aver felicemente combattuto la tremenda febbre delle prigioni, volle provarsi a fermar il progresso della peste, e visitò a tal uopo uno dopo l'altro i lazzaretti della Francia, dell' Italia e della Turchia, esponendosi ad ogni momento al più imminente pericolo. Dopo avere studiata la natura della peste ed i mezzi più efficaci per combatterla, pubblicò il risultamento delle sue osservazioni nell'*An account of the principal lazaretto's in Europe* (Londra 1789, in-4°) tradotto in francese, Parigi 1800, in-8°, e si risolse di recarsi in Asia onde seguitare il corso delle sue indagini. Abbandonò dunque lo stesso anno la patria, ma per non tornarvi mai più. Colto da una malattia epidemica in seguito alle sue visite degli ospedali della Russia meridionale, si portò da Otchakof a Kherson, ove succombette, 20 gennaio 1790, vittima della sua filantropia. Il suo corpo rimase a Kherson, e non lungi dalla barriera un piccolo obelisco segna il luogo in cui è sepolto; gl'Inglesi però gli eressero un cenotafio nella chiesa di s. Paolo a Londra. — Vedi la *Vita di G. Howard*, tradotta dall'inglese d'Aikin, Parigi 1796, in-12° (*v.* Carceri).

HOWARD (Caterina) e sua famiglia (*v.* Norfolk).

HOWE (Riccardo, conte). — Nacque in Londra l'anno 1726; prese servizio nella marina inglese all'età di 14 anni, ed ottenne nel 1746 il grado di capitano in ricompensa del valore mostrato in varie fazioni di mare. Nel 1755 egli diede in certo modo principio alla guerra dei Sette Anni colla presa di una grossa nave da guerra francese; il qual successo ed altri combattimenti dai quali uscì sempre vittorioso, lo fecero preporre, tre anni dopo, in qualità di commodoro, al comando di varie spedizioni contra le coste di Francia, in una delle quali gl'Inglesi s'impadronirono di Cherburgo. Essendo stato ucciso il maggior fratello di Riccardo in un combattimento dato contra i Francesi nel Canadà, fu egli spedito, l'anno 1776, nell'America settentrionale col grado di vice-ammiraglio, per operare di concerto con l'altro suo fratello, Guglielmo Howe, che comandava le truppe di terra. Ebbero poco felice risultamento i loro sforzi riuniti; e due anni dopo tornò il vice-ammiraglio in Inghilterra senza aver potuto difendere la città di Filadelfia contro gl'insorti. Non partecipò a verun'altra fazione fino all'anno 1782, in cui, trovandosi la fortezza di Gibilterra assediata per mare e per terra dalle forze spagnuole (*v.* Gibilterra (Assedio di), e cominciando di già il presidio a patire penuria di viveri, ebbe lord Howe il carico di rifornire la piazza perchè meglio potesse resistere agli assalti del nemico. Abbenchè contrariato dai venti, che parevano volergli contrastare l'onore della riuscita, l'ammiraglio condusse a compimento l'impresa affidatagli; esercitò quindi in patria l'uffizio di primo lord dell'ammiragliato, ed in tale sua carica potè adottare alcune importanti riforme nelle cose marinaresche, massime intorno al sistema dei segnali, alle paghe ed all'avanzamento degli uffiziali. Allorchè, nel 1788, egli si dismise dall'uffizio, il re lo creò pari del regno con titolo di conte. Pareva oggimai che la sua età e i servigi da lui prestati al suo paese per lo spazio di 50 anni gli dovessero meritare un onorato riposo, quando le guerre della rivoluzione lo ricondussero invece a nuovi combattimenti. Destinato al comando della flotta della Manica, bloccava ad un tempo la rada di Brest, e spiava l'arrivo di un ricco convoglio francese proveniente dalle Antille e dall' America settentrionale. Allontanatosi un momento dall'ingresso della rada, la flotta francese, forte di 27 grosse navi da guerra, ne uscì per andare incontro al convoglio. Divenne allora inevitabile una battaglia di mare. Infatti il primo giorno di giugno dell' anno 1794 si scontrarono le due flotte, e fecero prova di una perizia, di un coraggio, di una ostinazione, quali non s'erano infino allora vedute: pugnarono i Francesi con egregio valore; gl'Inglesi con valore e con arte; la nave francese, *il Vendicatore*, si lasciò affondare piuttosto che arrendersi; ma altre navi loro andarono prese, e il trionfo di Howe fu compiuto. Non si può descrivere la gioia mostrata dall'Inghilterra alla nuova di quella vittoria. Il re, la regina e le principesse sue figliuole andarono ad incontrare l'ammiraglio a Portsmouth; la nazione intera fu sollecita d'imitare l'esempio del monarca, e colmò Howe di ogni dimostrazione di onore. Il titolo di generale delle truppe di mare e l'ordine della giarrettiera furono la migliore sua ricompensa. L'anno 1797 rassegnò il comando della flotta; ma una sollevazione di marinari manifestatasi a Spithead, e che cagionava serie apprensioni al governo, gli porse l'occasione propizia di terminare una lunga ed onorata carriera con un ultimo servizio al proprio paese. Di tutti gli ammiragli d'Inghilterra Howe era quello per cui avevano i marinari la più grande affezione; onde appena si presentò loro per farli tornare all'obbedienza, ottenne facilmente l'intento con discorsi e procedimenti misti di condiscendenza e di fermezza. Un accesso di gotta pose fine a'suoi giorni ai 5 di agosto dell'anno 1799. — Come oratore, il conte Riccardo Howe ottenne soltanto mediocri successi al parlamento, narrando anzi un contemporaneo scrittore, ch'egli si esprimeva ne'suoi ragionamenti in modo sì avviluppato, scomposto ed oscuro, che impossibil cosa ella era il poter cavare costrutto di ciò che diceva. Era però uomo di azione, di somma perizia ed ardire nelle fazioni navali; dotato insieme di un coraggio tranquillo e di una invincibile fermezza; rigido osservatore delle regole della militar disciplina, ma giusto ed imparziale con tutti; così che seppe con arte maravigliosa conciliare a se stesso il rispetto e l'amore di coloro cui comandava.

HUDSON (Enrico). — Navigatore inglese, celebre pe'suoi reiterati tentativi onde scoprire al nord-est una via per alla Cina ed al Giapone, intraprese il suo primo viaggio nel 1607 sur una piccola nave con dieci soli marinari. Dopo essersi inoltrato molto innanzi nei mari polari, dovette tornarsene in In-

ghilterra nel mese di settembre. L'anno seguente si rimise in mare, e giunse alla Nuova Zembla; ma non potè andar più in là. Nel 1609 intraprese un terzo viaggio a spese della Compagnia olandese delle Indie orientali. Infelice ne' suoi tentativi per trovare un passaggio pel nord-est, deliberò di cercarne uno al nord-ovest, e fatto vela verso lo stretto di Davis, ed incontrato il continente americano al 44° di latitudine settentrionale, si diresse a mezzogiorno, e scoperse l'imboccatura d'un fiume che prese da lui il nome di Hudson ch'egli risalì in una sciatta ad una ragguardevole distanza. — L'ultimo viaggio d'Hudson ebbe luogo nel 1610. Partito nel mese d'aprile con 23 marinai, giunse in giugno nella Groenlandia. Navigando quindi a ponente, scoperse lo stretto che porta il suo nome, lo attraversò e pervenne alle coste del Labrador ch'ei chiamò Nuova Bretagna; quindi continuando il suo viaggio, entrò in quel vasto mare mediterraneo che a lui pure deve il suo nome. Si risolse di svernare sulla costa meridionale della baia d'Hudson per proseguire in primavera il suo viaggio di scoperte; ma proveduto qual era di scarse vettovaglie, sarebbe andato fallito il suo divisamento, ed ei forse morto col suo equipaggio in quella deserta contrada senza l'aiuto della Providenza che fece capitare su quelle spiagge uno sciame d'uccelli marini. Al tornar della primavera Hudson si rimise alla vela; ma ei si vide bentosto costretto a rinunziare a nuove scoperte, e a far ritorno in Europa. Divise egli allora, colle lagrime agli occhi, fra il suo equipaggio i pochi viveri che ancor gli restavano, ed in un momento di disperazione fece imprudentemente la minaccia di lasciare, fino al suo ritorno, alcuni uomini in quel deserto. I più riottosi, spinti alla ribellione da un tal Green, a cui Hudson aveva salvata la vita a Londra, s'impadronirono, durante la notte, della sua persona, gli legarono le mani dietro la schiena, e lo abbandonarono in una scialuppa con suo figlio e con alcuni uomini che gli erano rimasti fedeli. Perì egli ne'flutti, o divenne preda delle fiere, giacchè infruttuose riuscirono da poi le ricerche di Tommaso Bulton onde rinvenirlo. Si fu un Abacucco Pricket, scrivano del bastimento che svelò la congiura a cui aveva preso parte egli stesso, e furono le costui rivelazioni che indussero quindi l'Inghilterra a spedire, sebbene vanamente, una nave in cerca del suo celebre infelice navigatore.

HUDSON (*geogr.*). — Gran fiume dello Stato di Nuova York (Stati Uniti), detto altresì *North River*, il quale dopo un corso piuttosto diritto di circa 250 miglia inglesi (227 italiane), sbocca sotto il 44° di lat. settentrionale nell'Atlantico, presso la città di Nuova York. L'Hudson, così denominato dal suo scopritore Enrico Hudson (*vedi*) ha la sua sorgente in paese montuoso a ponente del lago Champlain, col quale comunica per mezzo di un canale del pari che col lago Eriè e col fiume Delaware. — Veggasi G. Milbert, *Itinéraire pittoresque du fleuve Hudson et des parties latérales de l'Amérique du Nord*, giusta i disegni originali fatti sui luoghi stessi, Parigi 1824, in-4°.

HUDSON (Baia d') (*geogr.*). — Questo gran golfo di 224,000 miglia quadrate di superficie fra il Maine orientale (a levante del Labrador), il Canadà, la Nuova Galles e le regioni polari dell'America settentrionale, ha 250 miglia marittime di lunghezza, 200 di larghezza e 140 braccia di profondità nel mezzo; non è però navigabile che soli quattro mesi all'anno, a motivo de' ghiacci che ne coprono la superficie durante gli altri otto mesi. Si arriva a questo golfo per lo stretto di Davis (*vedi*) e per quello più angusto di Hudson. La sua parte meridionale porta il nome di *baia di James*; la settentrionale vien chiamata *baia di Bulton*, e la parte situata a maestro fra le coste occidentali e l'isola Barren *baia di Tommaso-Roes-Welcome*, o semplicemente *baia di Welcome*. A maestro, il Chesterfield-Inlet internasi profondamente nelle terre, e più in là di questo seno profondo trovansi quelli di Wager e la Repulse-bay. Molti gran fiumi mettono foce in questo mare mediterraneo, cioè nella baia di James, l'Albany, l'Abitibbe ed il fiume Moose; a ponente il Severn, il Nelson, il Churchill e il Seal. La baia d'Hudson è piena di banchi di sabbia, di scogli e d'isole. La più grande di queste è l'isola di Southampton, la quale ha 100 miglia marittime di lunghezza, ma è molto stretta. — Questo mare (giacchè è piuttosto un mare che una baia) fu scoperto dal danese Anskold; ma prese il nome da Enrico Hudson (*vedi*). I capitani Tommaso Bulton, Roberto Bylot, Tommaso James ecc. fecervi posteriormente altre scoperte. Si fu sotto il regno di Carlo II che venne fondata la compagnia della baia di Hudson, alla quale prese parte il principe Ruperto e parecchi signori del regno; questa compagnia, tranne alcune lievi interruzioni, conservò fino a' dì nostri il monopolio del commercio con queste contrade, ove ha fondato quattro stabilimenti: il forte di Moose, ossia di San Luigi, il più meridionale di tutti al sud della baia di James; il forte Albany o di Sant'Anna; il forte York sul Nelson, ed il forte Churchill, ovvero del principe di Galles. — Le vaste regioni bagnate dalle acque della baia d'Hudson sono divise in due parti, ciò sono il *Labrador* con 6000 abitanti eschimesi sur una superficie di 384,000 miglia quadrate, e la *Nuova Galles*, la cui superficie di 559,000 miglia quadrate, è terminata dalla penisola Melville, scoperta nel 1822 dal capitano Parry. Questi due paesi appartengono agl'Inglesi dopo la pace d'Utrecht, e fanno parte, il primo del governo di Terra Nuova, ed il secondo di quello di Quebec. Il clima di questa regione è rigidissimo. Nel mese di gennaio il termometro discende, al forte York, a —28° R., e lo spirito di vino esposto all'aria aperta, congelasi in poche ore. Nelle camere riscaldate e nelle cantine aventi dieci piedi di profondità, le botti di birra (*porter*) son ridotte dall'intensità del freddo a poche misure; l'aria poi vi è talmente carica di particelle di ghiaccio che diventa insopportabile. Infinite sono le precauzioni che convien prendere onde ripararsi dal freddo nelle camere stesse di un appartamento. Nel cuor della state si ha talvolta 25° R. di caldo, eppure

la terra didiaccia appena a tre o quattro piedi di profondità. — Il suolo della costa orientale è dapertutto arido e ciottoloso, ed arida pure e priva di vegetazione è la costa occidentale, nelle regioni settentrionali, tranne alcuni pochi ginepri e pini e qualche pioppo intristito. Un po' più a mezzodì, verso la baia di James, il clima è mite abbastanza da poter coltivare le patate e la barbabietola, non che il grano turco ed il riso di montagna. Tranne in qualche baia, la terra non produce che pochi frutti selvaggi; ma in contracambio, il regno animale provede al commercio oggetti ricercatissimi. I principali mammiferi sono l'alce, la renna, il topo muschiato, il bisonte, il castoro; orsi e lontre di diverse specie; l'ermellino, il piccolo sorcio, parecchie sorte di scoiattoli, il liocorno, la vacca marina ecc. Fra gli uccelli distinguesi l'aquila pescatrice, il barbagianni bianco, la cornacchia nera, la gazza della Giamaica, l'usignuolo di Virginia, l'ortolano nevoso, il fanello, il fiorrancio, il curioso rhynchops, il marangone, il gabbiano, la piviera rigata, il germano magellanico e l'oca della baia d'Hudson. Vi sono pochissimi pesci ed anfibii. — Gli abitanti delle coste si distinguono in Indiani meridionali, Indiani settentrionali ed Eschimesi (*vedi*). Formano i primi coi Nadowessiani, Tiippawa e Knistenohs, una grande tribù che si occupa principalmente della caccia e del commercio delle pelliccerie, ma affatto istupidita dall'abuso dell'acquavite. Gl'Indiani settentrionali hanno a vicini gl'Indiani color di rame e quelli chiamati *Coste di cane*. Sono anch'essi color di rame, ma hanno un po' di barba e formano una razza a parte. Si danno alla cacciagione, ma con minor destrezza degli Indiani meridionali da cui differiscono pure per la loro ripugnanza per le bevande spiritose. Tengono essi le loro mogli in una assoluta schiavitù, facendosi perfino trascinare da esse sul ghiaccio in inverno. Gli Eschimesi finalmente che abitano la costa settentrionale della baia, si fanno ben di rado vedere negli stabilimenti europei; ma ogni anno si spedisce ad essi una scialuppa per comprare le loro pelliccerie. Il numero delle persone addette agli stabilimenti è di 250 circa. Le esportazioni della società della baia di Hudson ascendono a 16,000 lire sterline, e le importazioni a 30,000 lire. La nuova Galles esporta per 120,000 lire sterline.

HUDSON LOWE. — Carceriere di Napoleone a Sant'Elena (*vedi*), col titolo di governatore, famoso pei vili e disumani trattamenti da lui usati sino agli ultimi istanti verso l'illustre suo prigioniero, è uno di quegli esseri esecrabili di cui la storia registra i nomi per mandarli ai posteri improntati di un perpetuo stigma d'infamia. — Ei nacque di onesti parenti, non sappiamo in qual paese d'Irlanda, nel 1770, e a quanto pare, deve aver fatto dei buoni studi, poichè parlava speditamente varie lingue ed aveva anche una buona provisione di cognizioni positive. Una felice memoria era però il solo dono che la natura avesse consentito di fargli, poichè nel resto gli si era mostrata fieramente matrigna: « di mezzana statura, sottile, magro, asciutto, rosso i capegli, e il viso chiazzato di macchie rossastre, occhi sinistri, guardanti alla sfuggita, e radamente in volto, coperti da folte sopraciglia di un biondo ardente e molto prominenti. « Egli è orribile, diceva Napoleone terminando questo ritratto, la è una faccia da impiccato; che villana e sinistra figura la è mai quella di questo governatore! In vita mia non ho mai visto niente di somigliante ». E l'anima corrispondeva assai bene al suo involucro corporeo, dacch'ei non aveva che perverse inclinazioni, cui l'educazione nulla valse a frenare nel precoce loro sviluppo. I molti vizii che se ne impadronirono per tempo, trionfarono di lui senza lotta, perchè non ebbero a combattere contro una sola virtù. — Hudson Lowe esordì nella sua carriera come chirurgo ed entrò in un reggimento di linea in qualità di aiutante maggiore. Suo colonnello poi, riconoscente pei rimedi che avevagli amministrati in una malattia, gli fece dono di una sottoluogotenenza. Creato poscia nel 1791 luogotenente, militò successivamente a Gibilterra, a Tolone, in Corsica, in Portogallo, in Egitto, ma in nessun luogo seppe distinguersi per qualche bel fatto. Egli era uno di quei militari che non si battono mai nè in tempo di pace, nè in tempo di guerra. All'esercito, ei maneggiava più spesso e più abilmente la penna che non la spada; quindi esercitò egli a volta a volta le funzioni di ufficial pagatore, di aiutante del tesoriere generale, di deputato giudice, avvocato, di sotto-ispettore della legione straniera e di segretario di una specie di commissione instituita a Malta, *for the adjustment of claims*. Passato li 5 giugno 1800 maggiore dei cacciatori corsi, posto nel 1802 a mezza paga, ricevette poscia nel 1803 un altro brevetto di maggiore nel 7° reggimento di fanteria. Si fu allora che lord Hobard gli affidò alcune missioni *segrete* in Portogallo e in Sardegna, dal ritorno delle quali fu l'anno seguente creato luogotenente colonnello del corpo dei cacciatori reali della Corsica, pur allora recato al completo. Dopo aver servito a Napoli sotto sir Giacomo Croi, poscia in Sicilia, ebbe finalmente l'onore di comandare ei solo cinque compagnie nell'isola di Capri (1806), vale a dire di diventare il capo delle spie che l'Inghilterra manteneva con gran dispendio in quelle acque. Egli occupava omai quel posto da due anni e mezzo, ove lasciavasi grossamente aggirare da tutte le sue spie, allorchè il generale Lamarque si mosse ad assaltarlo con 1800 uomini in una fortezza che tenevasi per inespugnabile; tre giorni dopo Hudson Lowe capitolava. Questo fu il suo solo fatto d'arme. Ei passò allora in Sicilia ad unirsi al corpo d'armata comandato dal luogotenente generale sir Giovanni Stuart, e la stolta sua fiducia nelle sue spie dalle quali continuava ad essere uccellato, fece andare a male una spedizione abilmente combinata. Se non era della stolidezza di Hudson Lowe, Murat perdeva in quel tempo la corona di Napoli. Ad onta di tali umilianti sconfitte, Hudson Lowe non perdè la grazia del ministero, il quale aveva saputo valutare la sua incapacità e i suoi vizii; e forse che un segreto presentimento già l'avvertiva che quel soldato senza coraggio e quello

spione senza intelligenza diverrebbe in breve un carnefice necessario. Noi non gli terremo dietro nè a Zante, nè a Cefalonia; ma nel 1813 noi lo troviamo *scrivano* di Blücher, come diceva Napoleone a Sant'Elena. Addetto a questo generale in qualità di commissario del governo inglese, egli entrò in Francia cogli *Alleati*, e « quantunque non avesse comandato alcun esercito contro Napoleone, si vantò di avergli fatto più male che se fosse stato alla testa di 100,000 uomini, mercè le informazioni da lui fornite al congresso di Châtillon ». I suoi nuovi servigi di spia e di scriba ottennero la loro ricompensa. In gennaio 1812 egli era stato creato colonnello; il 4 giugno 1814 fu innalzato al grado di maggior generale, e alcuni mesi dopo divenne *sir Hudson Lowe*, il ministero inglese avendogli conferito il titolo di cavaliere. Durante l'occupazione, sir Hudson Lowe aveva il comando della città di Marsiglia, e i realisti che formavano la maggiorità del consiglio municipale cedettero al funesto pensiero di offerirgli una spada d'argento per attestargli la loro riconoscenza. Sospendiamo però il biasimo; essi peccavano per ignoranza. — I Cento Giorni passarono come un lampo che splende e sparisce in trista e tenebrosa notte. Napoleone tradito perdè la battaglia di Waterloo, e quando si vide vinto ebbe tanta grandezza d'animo « di porsi volontariamente sotto la protezione del più possente, del più costante, del più generoso de' suoi nemici ». Il ministero inglese, poichè la nazione non c'entra, « macchiò la fede britannica coll'ospitalità del *Bellerofonte* ». Appena il suo nemico gli si diede nelle mani, ei lo immolò. « Le potenze alleate avevano dichiarato che Napoleone Bonaparte era loro prigioniero, ed esse ne affidavano specialmente la guardia al governo britannico. — Castelreagh e Bathurst seppero mostrarsi degni di una tanta prova di fiducia.—Essi avevano trovato Sant' Elena, ma il clima di quell' isola non ispegneva abbastanza presto; facevagli mestieri di un complice. Infamia e gloria agl'ingegnosi! essi trovarono sir Hudson Lowe ». — Ma a qual pro farci qui a narrare i particolari di quell'odioso assassinio? Chi non li ha sempre presenti alla memoria? Chi non può leggerli nelle opere di Las Cases, di Gourgaud, di O' Meara, di Montholon, di Antommarchi? Quanto a noi, non ci basta l'animo di compendiare qui una così triste istoria. Appena Napoleone ebbe veduto sir Hudson Lowe, esclamò incontanente: « potrebbe darsi che m'abbiano mandato attorno peggio di un carceriere! » E questo timore divenne in breve certezza. Napoleone ebbe tosto dei gravi motivi per dire al suo infame aguzzino: « Noi vi crediamo capace di tutto, intendete, *di tutto*.... Voi siete per noi un flagello più grande di tutte le miserie di quest'orribile scoglio. Voi non avete mai esercitato comando che sovra vagabondi e disertori corsi, sovra briganti piemontesi e napoletani.... Voi non siete mai stato avvezzo a vivere con persone onorate ». — Un giorno sir Hudson Lowe avendo risposto ch'ei non aveva ricercato l'officio che gli era stato commesso: « Queste cariche non si dimandano, gli disse il suo prigioniero, i governi le danno alle persone che si sono disonorate ». — Il governatore addusse allora il suo dovere, e gli ordini ministeriali, dai quali non poteva deviare. « Io non credo, riprese vivamente l' imperatore, che nessun governo sia tanto vile per dare gli ordini che voi fate qui eseguire ». In luogo delle atrocità e delle turpitudini di sir Hudson Lowe, riferiamo invece le belle parole che Napoleone sul suo letto di morte faceva tradurre dal generale Bertrand al dottore Arnolt: « Io venni ad assidermi al focolare del popolo britannico; io chiedeva una leale ospitalità, e contro quanto v'ha di sacro sulla terra, mi fu risposto con dei ceppi. Sarei stato ben diversamente accolto da Alessandro; l'imperatore Francesco mi avrebbe trattato con riguardi, il re di Prussia stesso sarebbe stato più generoso. Ma e' s'apparteneva all'Inghilterra di sorprendere, di strascinare a sua posta i re, e di dare al mondo lo spettacolo inaudito di quattro grandi potenze tutte in rovello contro un sol uomo. Si fu il vostro ministero che ha scelta quest'orrida rupe, ove in meno di tre anni si consuma la vita degli Europei, per ispegnervi la mia con un assassinio. E come mi avete voi trattato dopo che sono esiliato su questo scoglio? Non vi ha oltraggio, non enormezza di cui non vi siate preso gusto di abbeverarmi. Le più semplici comunicazioni di famiglia, quelle stesse che non furono mai interdette ad alcuno, voi me le avete ricusate. Voi non avete lasciato giugnere sino a me alcuna nuova, alcuna carta d'Europa; mia moglie, il mio figlio stesso, per me furono come morti; voi mi avete tenuto sei anni nella tortura del segreto. In quest'isola inospitale voi mi avete assegnato per dimora il sito meno atto ad essere abitato, quello in cui si fa più sentire il clima micidiale del tropico. Io dovetti rinchiudermi in mezzo a quattro mura, in un'aria malsana, io che percorreva già a cavallo tutta l'Europa! Voi mi avete assassinato alla lunga, per minuto, con premeditazione, e l'infame Hudson è stato il vile sicario dei vostri ministri. Voi finirete come la superba repubblica di Venezia, ed io morente su quest'orrido scoglio, privo de'miei e stremo di tutto, lego l'obbrobrio e l'orrore della mia morte alla famiglia regnante d'Inghilterra ». — « Ne scriverò al mio governo; io eseguisco gli ordini del mio governo ». Tali erano le sole risposte di Hudson Lowe ai troppo giusti rimproveri che gli si muovevano da tutte le parti. Amara derisione! Quand'anche rimanesse provato dalle sue *Memorie* che gli ordini ch'ei riceveva erano realmente spietati, ci non sarebbe per ciò meno colpevole. E' sarà mai sempre impossibile di poter scolpare un tal uomo. Chi adunque lo obbligava ad eseguirli quegli ordini? chi, se non la sua cupidigia e la sua malvagità? Ei poteva esser severo, ma grande, invece ei fu atroce e vile! Se egli avesse avuto soltanto un po' di cuore, egli avrebbe risposto al suo governo ciò che il visconte d'Orthez rispose già un tempo a Carlo IX.—Ma quale errore è il nostro? Questo sciagurato non conta un sol difensore nell'Inghilterra stessa.—Quando Napoleone ebbe dato l'ultimo sospiro, sir Hudson Lowe fu sollecito

ad abbandonare Sant'Elena; il carnefice aveva senza dubbio paura d'incontrare l'ombra minacciosa della sua vittima. Ei ne portava in Europa una fortuna di 4 milioni di franchi. Il ministero inglese, noi arrossiamo a dirlo, lo ricevette come un eroe. Ma il suo trionfo fu di breve durata, chè l'ora della vendetta e dell'espiazione doveva tener ben presto dietro a quella del commesso delitto. — Nel mese di giugno del 1822 giungeva a Londra un giovane generoso, il sig. Emanuele di Las Cases. Nel 1816 sir Hudson Lowe lo aveva esigliato da Sant'Elena con suo padre, di cui come per istinto temeva le terribili rivelazioni future. Emanuele Las Cases nell'istante in cui fu trasportato al Capo giaceva gravemente infermo. Invano il dottore O' Meara cercò di ottenere una dilazione: « Eh! mio signore, gli rispose con impazienza il governatore, che importa al postutto la morte di un fanciullo alla politica! » Emanuele Las Cases aveva adunque delle ingiurie personali a vendicare; ma non era tuttavia nè per sè, nè per suo padre ch'ei s'affrettava di correre a Londra tornando da Sant'Elena: egli aveva giurato di uccidere il carnefice del suo imperatore o di perire, e veniva a mantenere il suo giuramento. Dopo più giorni di ansiosa aspettativa, incontra finalmente l'abborrito avversario all'uscire di casa, lo assalta, lo provoca, gli mena un frustino sul viso, gli getta un cartello di sfida, tutto invano: Hudson Lowe ripara entro una vettura appostata, e corre a chiedere alla giustizia riparazione del ricevuto oltraggio. Emanuele Las Cases trova modo di eludere le ricerche della polizia, cambia tre volte di dimora, e per tre volte manda il suo nuovo indirizzo a sir Hudson Lowe, ma ne aspetta invano una risposta. Finalmente il quarto giorno riceve un segreto avviso di partire all'istante, che la domane sarebbe troppo tardi; ne approfitta, e mediante un travestimento ed un falso passaporto, giunge a porsi in salvo a Brighton sovra un pacchetto che faceva vela per la Francia. — L'ignobile condotta di sir Hudson Lowe in quest'incontro sollevò contro lui in Inghilterra l'indignazione universale. Wellington che lo aveva sempre protetto, lo destituì da una funzione che occupava nel reggimento degli *horse guards;* i membri dell'*Union* lo scacciarono dal loro club; lady Holland, alla cui casa si presentò, gli fece rispondere pubblicamente ch'ella non era disposta a riceverlo; e i giornali stessi cessarono di difenderlo. Il ministero solo continuò a sostenerlo, e poco stante gli conferì la proprietà del 93° reggimento di fanteria, proprietà che gli fruttava circa l'annua rendita di 20,000 lire sterline; ma quando volle andare a passare il suo reggimento in rassegna, gli ufficiali protestarono unanimemente che essi amavano meglio di dimettersi dal loro grado che di sottoporsi a un tale affronto. — Erano scorsi tre anni quando, nel 1825, Hudson Lowe ebbe l'audacia di andare a Parigi, ove il re gli fece bensì una bella accoglienza, ma la corte gli fece intendere di mille maniere che essa non poteva accordargli la sua stima. Trattanto per buona ventura Emanuele Las Cases essendo giunto a scoprire la sua dimora, non aveva tardato di portargli la sua lettera di sfida e di porsi a sua disposizione, persuaso, gli diceva egli, ch' esso era venuto espressamente in Francia per terminare un affare d'onore. Sir Hudson Lowe non rispose nulla a questa nuova provocazione; ma pochi giorni dopo E. Las Cases è assaltato di notte a Passy, uscendo dalla casa di suo padre, da due assassini, e se non era di un portafoglio che gli difese il petto e del suo coraggio, mercè cui pose in fuga i suoi assalitori, ei sarebbe caduto esanime sul luogo. — Chi erano gli autori e l'instigatore di un sì vile assassinio? L'istruzione giudiziaria affidata ad un uomo di cuore procedeva colla più lodevole attività; ma la polizia non potè e non volle fornire alcuna informazione alla magistratura. Però la stampa e l'opinione pubblica accusarono altamente sir Hudson Lowe. In luogo di giustificarsi e di promuovere egli stesso un'informazione sul fatto, ei lasciò precipitosamente Parigi e fuggì in Alemagna. Quivi nuove mortificazioni lo attendevano. A Francoforte, in casa del rappresentante dell'Inghilterra, nel bel mezzo del desinare fu posto in campo per tema del discorso il recente assassinio di Emanuele Las Cases, ed ei con sardoniche dimande invitato a dire che cosa ne pensasse; e a Vienna, invitato a pranzo dal principe di Metternich, vide al suo apparire partirsi ad uno ad uno tutti i convitati e lasciato lui solo coll'illustre suo ospite. — Reietto ed insultato da per tutto in Europa, ei passò nell'Asia. Il ministero inglese lo aveva creato governatore della provincia di Candy nell'isola di Ceilan. Li 11 agosto 1827, egli sbarcò a Colombo, capitale della nuova conquista dell'Inghilterra. Egli aveva allora il grado di maggior generale, ma se i bastimenti nella rada e i forti della città tirarono un certo numero di colpi di cannone allorchè mise piede a terra, gli officiali che stavano per essergli soggetti lo accolsero con un'evidente freddezza. Alcuni di essi che non lo conoscevano ancora, neanche di fama, non avendo potuto a meno di manifestare ai loro camerata la meraviglia che loro destava un simile accoglimento, una voce accusatrice uscita dalla folla rispose: « Ei fu l'aguzzino di Napoleone a Sant'Elena, e per poco che fosse pagato lo diverrebbe anche di voi tutti ». D'allora in poi in Asia, come in Europa, il maggior generale Hudson Lowe potè leggere su tutti i volti l'orrore e il ribrezzo che la sola sua vista inspirava agli stessi suoi subordinati. — Aveva un bel fuggirla, la sua vergogna gli teneva dietro da per tutto. Al suo ritorno in Europa sbarcò all'isola di Francia, recentemente conquistata dall'Inghilterra. Appena seppero ch'egli era sbarcato, gli abitanti di Porto Luigi, Francesi ed Inglesi, si levarono a tumulto, e vollero che il governatore lo cacciasse immantinente; in guisa, che quando s'incamminò per partire tutta la popolazione gli trasse dietro, perseguitandolo fino alla spiaggia con urla, fischi e maledizioni. Giunto in riva al mare, il suo aiutante di campo, uno de' suoi parenti, indignato per la sua vigliaccheria, trasse la spada, e spezzatala sui ginocchi, ne gettò i pezzi nell'onde, gridando che non voleva

più servire sotto gli ordini di un tal capo. La providenza aveva lasciato la vita a Hudson Lowe come per dargli tempo di pentirsi, ma ella gli tolse la sua fortuna. Que' quattro milioni, frutto di un sì vergognoso guadagno a Sant'Elena, li perdè a Londra in mal avventurate speculazioni di case mobigliate. Sua moglie, vedova di un colonnello ucciso a Waterloo lo aveva abbandonato, ed erasi data ad una vita la più scostumata. Ei trasse adunque, negli ultimi suoi anni, un'esistenza disgraziatissima: tradito ne' suoi affetti di sposo, se pur ne aveva, oppresso da mortificazioni d'ogni genere, disprezzato da tutti coloro fra i suoi simili che non lo odiavano, troppo stupido e troppo insensibile per sentire le pungenti spine del rimorso; ridotto al verde, e senz'altri mezzi di sussistenza che la sua paga di colonnello in ritiro del 50° di fanteria: quale esempio e quale lezione! Finalmente la morte ebbe pietà di lui; colpito da un attacco di apoplessia, ei mandò l'ultimo sospiro li 10 gennaio 1844.



Hudson Lowe.

HUERTA (Vincente Garcia (de la). — Poeta spagnuolo, nato nel 1729 a Zafra nell'Estremadura. Animato da orgoglio nazionale ed academico, diventò per mezzo di molti suoi sfoghi poetici, il capo fortunato di quella reazione che nella metà del secolo passato seguì in Ispagna contro l'esotica scuola gallica che vi era stata importata colla nuova dinastia ed era capitanata dal valoroso Luzan. La riputazione della sua bella tragedia *La Raquel* giunse ben tosto fin anco in Italia dove fu tradotta e rappresentata nel 1780 al teatro Zannoni in Bologna. Questa tragedia fu però giudicata assai severamente da Bouterwek e da altri che per altri rispetti commendarono altamente l'autore. Morì a Madrid nel 1797. Oltre a un'altra tragedia di merito inferiore, presa in parte dall'*Elettra* di Sofocle (*Agamemnon vengado*), egli pubblicò un *Vocabulario militar Español*, in cui ritrae i grandi capitani spagnuoli; *Obras poeticas*, 2 vol. in-8° e una scelta classica di drammi spagnuoli ch'egli intitolò *Theatre español*, 16 vol. in-8°. Questo Huerta non vuolsi confondere col suo fratello Pedro, il laborioso autore de' *Commentarios de la Pintura Encáustica del Pincel* e delle *Lineas de Apele y Protogenes*; nè con un altro academico, Francisco Manuel de Huerta, uno de' tre editori del *Diario de los Literatos de España*; nè con Lopez de la Huerta, il quale scrisse l'*Examen de la posibilidad de fijar los Sinónimos de la lengua castellana*.

HUET (Pietro Daniele). — Vescovo d'Avranches, laborioso ed eruditissimo prelato, nato nell'anno 1630 a Caen, fu uno dei fondatori dell'academia di quella città. Nominato nel 1670 a sotto precettore del Delfino, per la riputazione che gli aveva procacciata un suo viaggio in Isvezia, durante il quale aveva esplorati i tesori letterarii di quella contrada, e conosciuti i suoi dotti più illustri, si trovò per tal modo in società e comunanza di occupazioni con Bossuet, e fu allora ch'egli intraprese e diresse le famose edizioni dei classici latini *Ad usum Delphini*. Nell'anno 1674, l'academia francese lo accolse fra i suoi membri; il re lo nominò a vescovo di Soissons nel 1685; ma egli cambiò questo vescovato con quello di Avranches. Nè quivi pure sostenne lungo tempo le funzioni vescovili, tanto il suo amore per le lettere e pei dotti lavori gli facevano desiderare un vivere indipendente ed alieno da pubbliche faccende. Egli passava tanto tempo nella sua biblioteca, che le persone le quali avevano affari da regolare con lui trovavano difficilmente il momento di parlargli. Narrasi che un importuno, al quale erasi più volte risposto che il prelato non era visibile perchè studiava, si partì assai malcontento, dicendo « e perchè non ci hanno mandato un vescovo che avesse compito i suoi studi? » Il che riferito a Huet fu uno dei motivi che lo fecero risolvere di rinunziare al vescovato. Andò a stanziarsi in Parigi nella casa professa dei gesuiti, e vi morì nel 1721, legando a quella società la sua ricca biblioteca. Delle molte sue opere trovasi l'elenco nella storia letteraria di Francia. Trovansi nella biblioteca del re a Parigi 2 vol in-4° mss., contenenti 300 *lettere latine* di Huet (scritte dal 1660 al 1714), stati in questi ultimi tempi scoperti da Barbier.

HUFELAND (Cristoforo Guglielmo). — Celebre medico tedesco, nato il 12 agosto 1762 a Langensalza (reggenza d'Erfurt). Adottorato a Gottinga nel 1785, andò ad esercitare la medicina a Weimar, ove suo padre era medico ordinario e consigliere della corte del sovrano. Nel 1793 fu nominato consigliere e professore a Jena, e presto ottenne egli stesso il titolo di consigliere aulico e di medico ordinario del duca di Weimar: poscia nel 1801 fu chiamato in Prussia come medico del re, direttore del collegio di chirurgia e primo medico della carità col titolo di consigliere privato. Instituitasi nel 1809 l'Università di Berlino,

Hufeland fu anche nominato professore ordinario in essa, e nel 1810 entrò al ministero degli affari interni come membro della sezione medica, col titolo di consigliere di Stato. Finalmente nel 1819 venne eletto direttore dell'Academia militare di medicina e di chirurgia. Egli celebrò nel 1833 il cinquantesimo anniversario del suo dottorato, ed in tale occasione ebbe la testimonianza della più alta considerazione. La società da lui instituita nel 1810 ricevette dal re il nome di Società di Hufeland. Egli morì a Berlino il 29 agosto 1836. — Le cognizioni profonde e varie di Hufeland, e la sua naturale sagacia, lo recarono sempre alle applicazioni pratiche della scienza. Avendo studiato a fondo i sistemi antichi e moderni di medicina, seppe con giudizioso discernimento prendere il buono e l'utile dovunque lo incontrasse. Siccome professore, formò molti giovani medici che ritrassero della maniera piacevole e dotta del professore, e più ancora della sincera di lui bontà. — Instituendo nel 1795 il suo *Giornale di medicina pratica*, fece realmente progredire la scienza nell'atto che si dedicava con amore alla pratica. In quel torno apparve la dottrina di Brown (*vedi*) da molti favorita; ma Hufeland era troppo libero dai pregiudizii della folla per accettare una teorica ristretta e piena di lacune, e troppo sincero amico della verità per non palesare la sua opinione. In tal circostanza però si condusse con moderazione e prudenza, senza negare quello che poteva scorgere di utile e di buono negli scritti di Brown. Egli contribuì grandemente a dar base scientifica alla medicina per mezzo delle sue ricerche patologiche e del suo *Sistema di medicina pratica* (Lipsia 1800-05; seconda edizione, Berlino 1818-19) che però non venne compiuta. In ispecial modo si occupò dell'igiene; la qual scienza fece progredire moltissimo colle sue lezioni sulla dietetica, che furono il punto da cui prese le mosse nell'opera intitolata *Arte di prolungare la vita umana*, Jena 1796, che nell'edizione sesta fatta a Berlino nel 1840 prese l'altro di *Macrobiotica*; e come fu tradotta in quasi tutte le lingue d'Europa, ha maggiormente contribuito a render celebre il nome di Hufeland.

HUGO (Gustavo). — Dotto giureconsulto tedesco, principalmente benemerito della storia della giurisprudenza, essendo capo della celebre scuola storica del diritto, tanto illustrata dal vivente Savigny. Nacque egli il 23 novembre 1764 a Lœrrach nel granducato di Baden; fece i primi studii a Montbeliard e Carlsruhe; frequentò dal 1782 al 1785 l'Università di Gottinga, ove attese alla filosofia ed alla storia e riportò un premio; dal 1786 al 1788 diresse l'educazione del principe ereditario di Dessau; gli fu aperta una catedra di diritto a Gottinga, e nel 1792 vi fu nominato professore effettivo. — Hugo cominciò a venire in fama per la pubblicazione che fece dei *Frammenti d'Ulpiano* (Gottinga 1788). Fu uno dei primi professori ad insegnare, secondo i consigli di Leibnitz e di Pütter, il diritto romano per ordine naturale di materie, e non più seguendo i titoli delle Istituzioni e delle Pandette, come allora si costumava in quasi tutte le Università tedesche; anche fra i primi fu ad esporre la storia della legislazione romana secondo l'ordine in cui essa si andò svolgendo di secolo in secolo, applicando la filosofia allo studio del diritto. Ad Hugo, come ad Haubold ed a Savigny si devono i moderni progressi che fece lo studio del diritto romano. L'opera pubblicata da questo professore, e lodata per profondità, sagacia e copiosa erudizione, sebbene le si rimproverino alcuni paradossi, è il *Corso di diritto civile*, che abbraccia i seguenti trattati: *Enciclopedia del diritto* (7 edizione, Berlino 1823); *Diritto naturale, considerato come filosofia del diritto positivo* (4 ediz., Berlino 1819); *Storia del diritto romano fino a Giustiniano* (11 ediz., Berlino 1832); *Diritto romano odierno* (7 ediz., Berlino 1826); *Crestomazia del diritto romano* (3 ediz., Berlino 1820); *Storia del diritto dopo Giustiniano* (3 ediz., Berlino 1830); ed *Elementi delle Pandette* (2 ediz., Berlino 1828). Pubblicò pure eccellenti articoli di critica letteraria sulla storia del diritto ed altri rami di giurisprudenza nel *Magazzino del diritto civile* (tom. I-VI. 1790-1815); fu editore di questa pubblicazione, i cui primi volumi furono più volte stampati. Si pubblicò pure una raccolta di articoli di critica che aveva inseriti negli *Annunzi dotti di Gottinga*; ed essa è intitolata *Materiali per la bibliografia del diritto civile degli ultimi quarant'anni*. Hugo morì a Gottinga il 15 settembre 1844.

HUMAIUN (Nesir-eddin Mohammed). — Figliuolo di Baber, e secondo imperatore della dinastia tartara, o come più comunemente si chiama, mongola dell'Indostan, nato a Cabul nell'anno 913 dell'egira (1508). Accompagnò suo padre nell'invasione dell'Indostan (932 dell'eg.) (1525) e comandava all'ala destra dell'esercito nella battaglia decisiva di Panipat, in cui il sultano afgano Ibrahim Lodi fu intieramente sconfitto. Dopo questa battaglia fu mandato contro due capi afgani che avevano messo insieme un esercito di quaranta o cinquantamila uomini all'est del Gange; e dopo di averli sconfitti raggiunse l'esercito del padre e trovossi alla battaglia contro i principi nativi dell'Indù, datasi a Biana presso Agra, nella quale si segnalò grandemente. — Salito sul trono nell'anno 907 dell'egira (1530), non mostrò nè l'energia, nè la risolutezza paterna, onde i principi nativi dell'Indostan si sottrassero ben tosto alla loro dipendenza dalla dinastia mongola. Contuttociò in sulle prime gli riuscì di ridurli a soggezione, vincendo Bahadur, possente monarca di Guierat, e sconfiggendo nel Bengala i principi indù. Ma intanto ch'egli adoperavasi a soggiogare queste provincie, gli si ribellò Shir Khan, governatore afgano del Bahar. Diedesi una battaglia sulle sponde del Gange nell'anno dell'eg. 947 (1540), in cui Humaiun fu del tutto sconfitto e costretto a ritirarsi a Lahore. Poco poi fu abbandonato dai fratelli Kamran e Hindal; e dopo d'essere andato vagando per un anno nei dintorni dell'Indo fra molti disastri e pericoli, si ricoverò finalmente ne' territorii di Tahmasp Mirza, re della Persia, il quale ricevettelo molto ospitalmente, e aiutollo a ricuperare i

suoi dominii. Nell'anno 952 dell'eg. (1545) entrò di nuovo nel Cabul, e fu per più anni in contesa col Kamran che, quantunque vinto più volte e perdonato da Humaiun, non cessò di far guerra al fratello, finchè fu privato degli occhi. Nell'anno 962 dell'egira (1554-5) marciò contro Sekunder, imperatore afgano di Delhi; e dopo di averne rotto le forze presso il fiume Sutlej e a Sirhind (28 di giugno 1555) riebbe la parte dell'Indostan ch'era stata conquistata da suo padre. Morì agli 11 del mese rubby al avul, 963 dell'eg. (21 gennaio 1556), in età di 48 anni, in seguito a una caduta, e succedettegli il figliuolo Akbar. — Humaiun si segnalò per amore di giustizia e umanità che rado s'incontrano ne' sovrani orientali. Perdonò più volte ai fratelli che contro lui ribellaronsi, e con gran difficoltà si lasciò persuadere ad acconsentire alla punizione di Kamran. Abbiamo dallo storico Ferishta che « egli attese all'astronomia e alla geografia, e scrisse non solo dissertazioni intorno alla natura degli elementi, ma fece costruire per uso proprio globi terrestri e celesti ». Scrisse eziandio parecchie poesie che esistevano ancora al tempo di Ferishta.

HUMBOLDT (Carlo Gugl. di).—Uno dei migliori uomini di Stato di cui più si onori a' dì nostri la Prussia, ed uno de' dotti più distinti di tutta la Germania. Nacque a Potsdam l'anno 1767; fece da prima i suoi studii a Berlino, poscia a Jena, dove ebbe principio fra lui e Schiller quell'amicizia, che venne più tardi alimentata da una corrispondenza epistolare (pubblicata a Stuttgard 1830), notevole sopratutto per le discussioni estetiche che ne formano il principale argomento. Nominato, l'anno 1802, ministro residente di Prussia a Roma, nel qual posto precedette Niebuhr e Bunsen, applicò con ardore allo studio dell'antichità; poi richiamato in patria, vi ricevette dal suo principe altri onorifici incarichi, e fu creato capo della sezione del culto e della pubblica istruzione; assistè dipoi, in qualità di plenipotenziario, alle trattazioni diplomatiche di Praga e di Châtillon; segnò, unitamente al principe di Hardenberg (*vedi*) il trattato di Parigi, e si recò infine a prender parte al congresso di Vienna, dove, nel 1815, fermò il trattato di pace fra la Prussia e la Sassonia. D'allora in poi fu occupato nelle più importanti faccende politiche del suo paese; onde andò, nel 1816, a Francoforte per convenire intorno ad alcuni provedimenti territoriali, spettanti alle potenze alemanne; quindi, nel 1818, alle conferenze di Aquisgrana, dove si dovevano trattare interessi europei, ma più particolarmente germanici, e un anno dopo rientrò per qualche tempo a far parte del ministero. L'anno 1825, il barone di Humboldt, ch'era già membro dell'Academia di Berlino, venne eletto a socio corrispondente dell'Academia delle iscrizioni e belle lettere di Francia; parve per alcuni anni quasi esclusivamente occupato negli studii scientifici; fu, nel settembre del 1830, nuovamente chiamato al ministero, e morì nella sua terra di Tegel, presso Berlino, agli 8 di aprile del 1835. — Carlo Guglielmo di Humboldt, come l'altro suo illustre fratello, Alessandro, tuttora vivente, ha coltivato tutti i rami delle scienze umane, ed era insieme una mente enciclopedica e sintetica. Ma le sue ricerche sono state più specialmente rivolte alle investigazioni filologiche, allo studio comparato delle lingue; egli ha altresì arricchito la raccolta della reale Academia di Berlino di molte dissertazioni sopra le forme grammaticali e la loro origine, e la biblioteca indiana di Augusto Guglielmo Schlegel gli va debitrice di un eccellente trattato sulle forme dei verbi nel sanscrito. Le sue *Ricerche sopra gli abitanti primitivi della Spagna, appoggiate sopra la lingua basca*, Berlino 1831, in-4°; e le sue rettificazioni e giunte al volume del *Mitridate* di Adelung, dove tratta della medesima lingua basca, lavori ch'egli ha fatti sopra luogo, diffondono una nuova luce su quella lingua primitiva, della quale Humboldt ha pure dato un vocabolario nel IV volume dello stesso *Mitridate*. La sua bella traduzione dell'*Agamennone* di Eschilo, Lipsia 1816, va corredata di una dissertazione sopra la lingua ed il sistema metrico dei Greci; il suo trattato *Sopra il duale* in grammatica, Berlino 1828, in-4°, contiene eccellenti vedute per la filologia comparata; infine, il suo saggio *Sopra Ermanno e Dorotea di Göthe* contiene similmente vedute estetiche molto elevate. Scrisse in francese una *Lettera ad Abele Rémusat sulla natura delle forme grammaticali in generale e sul genio della lingua cinese in particolare*, Parigi 1827, in-8°, ed alcune osservazioni sopra le grammatiche giaponesi dei PP. Rodriguez e Oyanguren, 1826, opuscoletto di 36 pagine, in-8°. Ha lasciato due opere incompiute, una *Sopra le lingue dell'arcipelago indiano*; l'altra *Sopra la filosofia delle lingue in generale*, di cui si è annunziata la pubblicazione nel 1830.

HUMBOLDTILITE (*min.*). — Nome di un silicato alluminoso, trovato nelle cavità della lava del Vesuvio, e dedicato da Monticelli a Humboldt. Questo minerale ha un aspetto vetroso, scalfisce fortemente il vetro; è translucido in massa, e transparente in lamine; la sua cristallizzazione primitiva è un prisma a base quadrata. Secondo un'analisi recente di Damour, l'humboldtilite si compone di 40,69 di acido silicico; 31,81 di calce; 5,75 di magnesia; 0,36 di potassa; 4,43 di soda; 10,88 di perossido di ferro; e 4,43 di allumina. — Le rocce basaltiche di Capo di Bove, ed i basalti delle vicinanze di Roma presentano un altro minerale che ha ricevuto il nome di *mellilite*, e che trovasi ora compreso nella roccia, ora in pezzi staccati, cristallizzato in piccoli grani di un giallo sporco, aventi un diametro non maggiore di tre millimetri, e consistenti in prismi retti a base quadrata od in prismi regolari di otto lati. Questa sostanza è stata ugualmente analizzata da Damour, che la rinvenne composta di 39,27 di acido silicico; 32,47 di calce; 6,44 di magnesia; 1,46 di potassa; 1,95 di soda; 10,17 di perossido di ferro; e 6,42 di allumina. — Dal confronto delle due analisi si scorge che l'humboldtilite e la mellilite sono due minerali identici, e però Damour propone di designarli col nome comune di *humboldtilite*.

HUMBOLDTITE (*min.*). — L'ossalato di ferro nativo, chiamato coi nomi di *ferro ossalato*, *ossalite*, *mellato di ferro* (*eisen-resin* dei Tedeschi), è stato dedicato a Humboldt sotto quello di *humboldtite*. Mariano de Ribero aveva considerato questo minerale come un ossalato anidro; ma le analisi di Rammelsberg vi hanno dimostrato la presenza di circa il 16 per cento di acqua allo stato di combinazione. — L'humboldtite è una sostanza gialla, tenerissima ed avente un peso specifico di 1,30 a 1,40; gettata sui carboni ardenti spande un odore vegetale, e fortemente calcinata dà un residuo nero attirabile dalla calamita. Trovasi questa sostanza in piccole masse terrose, associata alle ligniti, e sembra essere un prodotto di formazione recente. L'acido ossalico è stato probabilmente somministrato dalle ligniti, ed il ferro da composti ferrosi giacenti a contatto di esse. Il ferro ossalato di Kolosoruk presso Billin (Boemia), analizzato da Rammelsberg, si compone di 41,404 di protossido di ferro; 42,691 di acido ossalico; 15,905 di acqua; quindi la composizione chimica dell'humboldtite è rappresentata dalla formola $2FeOC^2O^3 + 5H^2O$ ossia $2\dot{Fe}\dddot{\overline{C}} + 5\dot{\overline{H}}$ — Il ferro ossalato è molto somigliante ad un'argilla ocracea. Un saggio al cannello od una semplice calcinazione basta a rendere manifesta la vera natura di questo minerale. — Il nome di *humboldtite* è stato anche dato ad un altro minerale che cristallizza sotto la forma del prisma romboidale obliquo e che, secondo Wollaston, sarebbe come la *datolite* (*vedi*) una calce borata siliciosa, ossia un boro-silicato di calce.

HUME (David). — Famoso sì come filosofo che come storico, nacque nel 1711 in Edimburgo. Fin dalla prima infanzia perdette il padre, ma la sua madre, donna d'ingegno e di nobili sentimenti, procurò fosse educato con massima cura. Dalla famiglia era destinato alla giurisprudenza, ma per naturale inclinazione si volse agli studi filosofici; tuttavia per ristrettezza di fortuna dovette accettare nel 1734 il partito offertogli di entrare in una casa di commercio a Bristol. Se non che dovette abbandonare anche questa professione, cui non era punto chiamato; e fece ritorno a Edimburgo, donde passò in Francia ove sperava poter vivere con poca spesa. Nei tre anni di solitudine passati nella campagna d'Anjou compose il suo *Trattato sulla natura umana*, ed a pubblicarlo ritornò a Londra nel 1738, essendo in età di 27 anni. Poco favorevole fu l'esito di questa sua opera, ma egli senza scoraggiarsene si rimise allo studio con nuovo ardore, e diede alla luce nel 1742 la prima parte de' suoi *Saggi* e *Dissertazioni* su varii punti di morale, di politica e di belle lettere: questo libro fu meglio accolto e subito tradotto in parecchie lingue. Dal 1745 al 1747 Hume fu governatore del giovine marchese d'Anaudale; poi accompagnò come segretario il generale Sinclair nella sua spedizione sulle coste della Francia e finalmente nella sua ambasciata a Vienna ed a Torino. I suoi viaggi non gli furono d'impedimento a rivedere con molta diligenza il *Trattato della natura umana*, di cui pubblicò la seconda edizione col titolo: *Ricerche sull'intendimento umano*, 1748. L'anno seguente essendogli morta la madre, si ritirò in Iscozia nella campagna del fratello, ove attese con perseveranza a' suoi studi; e là scrisse la seconda parte de'suoi *Saggi*, che pubblicò nel 1752 col titolo di *Discorsi politici*, aggiungendovi profonde ricerche sul commercio e sulle monete. In questo mentre pubblicò pure le *Ricerche sui principii della morale* (*Inquiry concerning the principles of morals*), ch'egli stesso teneva per la migliore sua opera. Tali lavori seguiti con tanto coraggio svegliarono l'attenzione del pubblico e procurarono all'autore bella riputazione. Un umile posto di guardia della biblioteca degli avvocati a Edimburgo, che lo pose in grado di attingere alle fonti della storia d'Inghilterra, fu la felice ventura che rese Hume autore storico. Ma prima che lo riguardiamo in quest'aspetto, convien far parola delle sue dottrine filosofiche, affinchè si veda com'egli sia divenuto il fondatore e rappresentante dello scetticismo moderno. — Il principio di Hume sull'origine delle idee non differisce che per la forma da quello di Locke. Secondo lui tutte le nostre idee non sono che copie delle impressioni sensibili; non è possibile pensare ad una cosa senz'averla prima sentita, sia per mezzo de'sensi esteriori, sia col senso interno, vale a dire colla coscienza: e però in questo sistema bisogna spiegare la formazione delle idee, valendosi solamente dell'esperienza. Ora, essendo nello spirito umano un certo numero di nozioni fondamentali, come le idee di causa, di spazio, di tempo ecc., di cui nè i sensi, nè la coscienza possono dar conto; Hume, per essere conseguente al suo principio, prende con arditezza il partito di negare la realità di queste nozioni: e per lui non sono più che effetto d'illusione. Prendendo, per esempio, l'idea di causa, sulla quale egli esercitò principalmente il suo scetticismo, prova con validi argomenti che i sensi non possono mostrarci che i fenomeni succedentisi, ma che da tal successione o concomitanza tra due fenomeni non si può legittimamente conchiudere la relazione di causalità, ossia la produzione del secondo dal primo. Se non che la nozione di causa, e molte altre di cui i sensi non possono dar spiegazione, essendo pure inerenti allo spirito umano, bisognava conchiudere che i sensi non sono la sorgente sola delle nostre cognizioni; ma Hume, invece di rivocare in dubbio il suo principio, preferisce di rigettare le idee che questo principio non può spiegare. Per tal maniera egli ruinando le basi stesse della cognizione, giunge per via di ragionamenti bene intrecciati a conchiudere che tutto il sapere umano si riduce ai fenomeni puramente subiettivi nella coscienza, e non si può dare cognizione obiettiva. Così Hume, spingendo la dottrina di Locke alle sue ultime conseguenze, giunse allo scetticismo. Del resto, i *Saggi* di Hume sono modelli di discussione sì profonda che chiara ed elegante; e, come sogliono le opere originali, diede grande spinta alla filosofia: ad onta de'suoi enormi errori, essendo strettamente logico il suo metodo, fu anche utile l'opera di lui in

questo senso, che all'uopo di combatterla suscitò Reid in Iscozia e Kant in Alemagna. — Siccome storico, Hume non è meno ragguardevole, avendo aperto in Inghilterra la gloriosa scuola del secolo XVIII, in cui ebbe per degni seguaci Robertson e Gibbon. Tra gli anni 1754 e 1756 pubblicò la *Storia d'Inghilterra* dalla dominazione degli Stuardi, epoca, secondo lui, mal trattata dagli scrittori precedenti. Al suo apparire quest'opera fece molto rumore; ma, a cagione della imparzialità professata dall'autore, suscitò pure opposizioni di varii partiti politici. I fautori della nuova dinastia l'accusarono di mostrarsi troppo favorevole alla casa decaduta. Nel 1759 pubblicò la *Storia della casa di Tudor*, e nel 1761 il suo lavoro sui periodi anteriori della *Storia d'Inghilterra*. Le qualità particolari di questo storico sono la calma, l'imparzialità, l'amore della giustizia, l'arte di concatenare i fatti, e giudizio profondo nell'apprezzare le cause degli avvenimenti politici. D'altra parte è incolpato di essere freddo e troppo abbondante di riflessioni, lasciando desiderare maggior speditezza nel racconto e maggior forza nel dipingere i caratteri. La storia del regno degli Stuardi è tenuta per la sua opera migliore. — Verso il 1763, essendo al termine la guerra de'Sette Anni, lord Hertford prese Hume a compagno di viaggio e segretario dell'ambasciata che andava fare a Parigi; però essendo egli già conosciuto in Francia, ove erano state tradotte la maggior parte delle sue opere, vi fu accolto con dimostrazioni di grande stima. Nel 1766 Grimm scriveva di lui così: « Hume deve tener cara la Francia che lo ricevette coi modi più gentili ed onorevoli: la città e la corte andarono a gara nel fargli festa, sebbene questo scrittore vinca in arditezza qualunque filosofo francese. Ed è veramente singolare che tutte le belle donne disputassero per averlo, e che il corpacciuto Scozzese si godesse in loro conversazione. David Hume è proprio una persona eccellente; giocondo per natura, perspicace; talvolta riesce frizzante, sebbene sia più taciturno che loquace; ma, grave di maniere, manca di entusiasmo, di grazia, di garbo e di quanto rende atto ad accompagnare le gentili donne quando fanno mostra di loro piacevolezza ». Nella conversazione di madama Dudeffand aveva il sopranome di Contadino del Danubio, a motivo della sua grossa corporatura e di sue fattezze ordinarie. — Nel 1766 Hume ripassò in Inghilterra conducendo seco Giangiacomo Rousseau, cui era vietato soggiornare in Francia; a lui aprì asilo e gli procurò pure una pensione; ma non erano ancor passati sei mesi, che grave dissensione scoppiò fra i due amici; imperocchè il carattere atrabiliare e misantropico del Ginevrino non poteva farsi a lungo coll'impassibilità scettica dello Scozzese. Hume pubblicò poi tutta la sua corrispondenza col titolo: *Breve esposizione della contesa insorta tra Hume e Rousseau, coi relativi documenti*. — Tre anni dopo Hume si ritirò in Edimburgo, avendo 10,000 lire sterline (250 mila franchi circa) d'entrata annua, frutto delle sue opere; e dopo alcuni anni di vita solitaria morì il 26 agosto 1776, in età d'anni 65. Visse celibe, e scrisse la propria biografia, pubblicata a Londra l'anno seguente; in essa si dipinge qual uomo di carattere dolce e pacifico, moderato e padrone di se stesso, leale, socievole ed avido della gloria letteraria.



Hume.

HUMITE (*min.*). — Minerale trovato nella parte del Vesuvio chiamata *la Somma* e da Bournon dedicato al presidente della Società geologica di Londra, Abramo Hume. Questo minerale si presenta in piccoli cristalli di un bruno rossastro e trasparente, di cui le forme derivano da un prisma romboidale. La sua durezza è tale da poter scalfire non solo il vetro, ma talvolta anche il quarzo. L'humite è un fluosilicato di magnesia che vien riferito alla *condrodite* (*vedi*).

HUMMEL (Giovanni Nepomuceno). — Uno dei più celebri pianisti-compositori moderni, nacque a Presburgo il 14 novembre 1778, era figlio del maestro di musica dell'istituto militare di Wartberg, che gli fece cominciare lo studio della musica all'età di quattro anni. Egli ne aveva sette quando Mozart l'intese, e fu tanto maravigliato delle felici disposizioni di lui che, quantunque avesse ripugnanza per l'insegnamento, consentì a prenderselo per allievo. Diretto da tanto maestro, il giovine Hummel fece progressi veramente prodigiosi, talchè a nove anni faceva già la meraviglia di quanti l'udivano. Allora suo padre pensò di trarre profitto da un ingegno così precoce, e percorse col figlio le principali città dell'Alemagna, di Danimarca, d'Inghilterra e d'Olanda: a Dresda, nel 1787, si fece udire la prima volta in pubblico. Ritornò poi a Vienna all'età di quindici anni, essendone stato assente sei; e già per la purezza e l'eleganza del suo metodo veniva posto nella classe dei primi pianisti tedeschi. Tuttavia Hummel non cessò di studiare, sia per piacere proprio, che per secondare il padre, che era severissimo e tenne sempre assoluto impero sul figlio, anche quando egli era adulto ed artista celebre. Fin allora Hummel aveva solamente atteso all'esecuzione stromentale; ma, ritornato a Vienna, apprese da Albrechtsberger la scienza del contrapunto, e fece anche pro dei consigli di Salieri, il celebre autore delle *Danaidi* e di *Tararo*. — Nel 1803 Hummel,

essendo stato fatto maestro di cappella al servizio del principe Nicola II Esterhazy, si diede a scrivere musica religiosa, e parecchie opere teatrali favorevolmente accolte dal pubblico viennese. Nel 1811 lasciò quell'impiego, e rimase semplice maestro di pianoforte a Vienna fino al 1816, in cui entrò al servizio del re di Wurtemberga, che lasciò pure dopo quattro anni per servire il granduca di Sassonia-Weimar. Avendo servito due anni questo sovrano, da lui ottenne un permesso e percorse la Russia, l'Olanda ed il Belgio, e si recò in ultimo a Parigi, ove trovò grandissimo favore. Ritornò poi a Weimar, ma se ne allontanò poi nel 1827 per andare a riconciliarsi con Beethoven moribondo, che gli aperse amichevolmente le braccia, dimenticando le rivalità che avevano messi dissapori tra loro. Hummel intraprese nel 1829 nuovi viaggi e rivide la Francia, donde passò in Inghilterra, fece ritorno in Alemagna, si recò in Polonia e finalmente si ricondusse a Weimar a riprendere il suo ufficio, che tenne fino alla sua morte, avvenuta il 17 ottobre 1837. — Hummel non era solamente un valentissimo esecutore, ma non era vinto che da Beethoven nella composizione strumentale, e niuno l'uguagliava nell'improvisare, principalmente dal lato della chiarezza dei concetti; sebbene questi non mancassero mai di calore e di quella spontaneità che è il carattere più bello dell'improviso. Il suo metodo aveva purezza, grazia ed espressione deliziose; e la sua ultima maniera fu opposta alla scuola presente che si fa precipuo studio delle difficoltà e della rapida esecuzione. Abbiamo detto che Beethoven vinceva il suo emulo nella composizione stromentale; ma osserviamo che non rispetto alla correzione dello stile ed alla bellezza delle forme gli era superiore, perchè niuno in ciò avanza Hummel; ma questi non ha quelle ispirazioni sublimi, quei concetti profondi, quegli slanci felici che suscitano entusiasmo. I due grandi compositori offrono nella loro musica stromentale un esempio della differenza che passa tra ingegno e genio. — Hummel merita anche encomii riguardo alla teoria del suo stromento; perchè egli ha esposto nel suo metodo un sistema di digitazione degno di essere accuratamente studiato, essendo frutto di lunga pratica e di consumata sperienza. — Hummel, tutto intento com'era all'arte sua, non aveva molto pensato ad ornarsi la mente di altre cognizioni: e però parlava poco e solamente di musica. Herold lo ha dipinto benissimo in una lettera, dove lo dice « un uomo leale, giocondo, piacevole, che senza affettazione e cerimonia suonava in presenza di chiunque molte belle arie, preludiava volentieri per un'ora intiera, e produceva senza sforzo e preparazione melodie nuove e graziose ». — Hummel lasciò scritte le seguenti composizioni: 1° in musica teatrale, quattro opere, cinque balli pantomimici e due grandi cantate; 2° in musica religiosa, tre messe solenni ed alcuni mottetti: ma devono esservene molti manoscritti; 3° la musica stromentale, componimenti d'ogni specie, fra cui si distingue principalmente il settimino in *re minore*, i concerti e le suonate per pianforte, parecchi terzetti ecc.; 4° in musica didattica, il *Metodo compiuto teorico e pratico per il pianforte*.

HUMUS (*agric.*) (*v.* Terriccio).

HUNT (Enrico). — Fra di noi non si sa guari altro di questo personaggio se non che fu radicale inglese, membro del parlamento e mercante d'incerato; eppure la storia di simili uomini, che in Inghilterra vogliono mutare e governo e società, non è uno degli episodii meno importanti della storia contemporanea. Enrico Hunt nacque il 6 novembre 1773 nella possessione di Wittington (Wiltshire). Dovunque il popolo ha i suoi adulatori: presso gl'Inglesi ha pure i suoi genealogisti; e fu scoperto che il mercante, il radicale del secolo XIX discendeva da uno dei baroni normanni, cui erano state assegnate al tempo della conquista considerevoli terre nelle contee di Wilts e di Somerset. D'un altro de' suoi antenati si fece un martire della causa degli Stuardi, da Cromwell spogliato de'suoi dominii ereditarii. Egli è poi certo che il padre di Hunt era uno di quei ricchi fittaiuoli che hanno tanta influenza nei distretti rurali d'Inghilterra. Assiduamente tener dietro ai mercati, studiare le mercuriali, intervenire alle assemblee ove si discutono gl'interessi agricoli della contea, ecco l'educazione del tutto pratica del giovine Enrico Hunt. Tuttavia l'amore che aveva per l'indipendenza ed il piacere, lo indusse a trascorsi giovanili che il vecchio *yeoman*, come quegli che era rigido e positivo, severamente represse: anzi si afferma che il giovinetto dopo una scena violenta prese impiego da scrivano in un bastimento pel trasporto di Mori. Quest'impegno non ebbe conseguenza; ma alcun tempo dopo, avendo sposata la figlia del locandiere presso cui convenivano i fittaiuoli dei dintorni, si attirò di nuovo l'indignazione del padre, tanto più ch'egli stesso fu poi costretto a separarsi dalla moglie. — Poichè suo padre morì nel 1797, Hunt si trovò uno dei più ricchi fittaiuoli d'Inghilterra, e si diede tutto ad accudire alle vaste sue imprese. La sua possessione era quella che nel contado si diceva meglio tenuta, e quando nel 1801, per timore d'un'invasione francese, tutti i proprietarii dovettero fornire al lord luogotenente uno stato dei loro beni mobili, quello di Enrico Hunt recava 1600 sacchi di frumento, 30 cavalli da tiro, 30 buoi e vacche, 4200 montoni, ecc. Il tutto, valutato oltre 20,000 lire sterline, fu da lui messo a disposizione del governo in caso d'invasione; inoltre s'impegnò ad equipaggiarsi con tre de'suoi per il servizio della cavalleria. Tale patriotica offerta gli tornò a grande onore, e fu nominato ad uno dei principali gradi della *yeomanry*, o milizia provinciale. Se non che, sempre impetuoso, ebbe a quistionare con lord Bruce, comandante di questo corpo, per cui venne condannato a pagare la multa di 100 lire sterline e a sei settimane di prigionia. Essendo in prigione, conobbe Waddington, Clifford ed altri radicali, che non ebbero molto a fare per trarre nel loro partito questo spirito ardente, per natura favorevole al popolo, intollerante di qualunque freno. Hunt entrandovi non era che un malcontento: ma ne uscì uno dei più

fanatici predicatori della riforma universale. Fu visto percorrere le città e le contee in un equipaggio sontuoso e bizzarro insieme, radunare il popolo per via, arringarlo, intento alla propaganda politica con istile e maniere ciarlatanesche. Tra le assemblee di questo genere che tenne dal 1816 al 1819, si citano quelle di Westminster, di Spafields e di Manchester. A cagione di questa, che fu dissipata dalla forza ed in cui perirono molte persone, Hunt venne catturato e condannato poi il 15 maggio 1820, dopo lunghe discussioni ed una segnalata difesa presentata da lui stesso, a due anni e mezzo di prigionia, a 1000 lire sterline di multa, ed a prestar cauzione di buona condotta per cinque anni, cominciando dal giorno della sua liberazione.—Ad onta dell'aura popolare di cui godeva presso gli operai, non era mai riuscito ad Hunt di farsi nominare al parlamento; le sue presentazioni reiterate e rumorose, nel 1812 a Preston, ove allora faceva il birraio, a Westminster nel 1819, nel 1826 a Ilchester, erano sempre andate a vuoto. Più fortunato fu nel detto primo luogo l'anno 1830, e la sua vittoria rumorosa quanto erano state le sue sconfitte, fu considerata come uno dei segni più manifesti del movimento impresso in Inghilterra all'opinione pubblica dalla rivoluzione francese del luglio 1830. L'anno precedente alle elezioni di Westminster non aveva avuto che 82 voti su 15,000. Venne poi anche nominato nel 1831; ma il termine di questa sessione fu pur quello della sua carriera parlamentaria. Essendogli mal riusciti i tentativi per farsi eleggere di nuovo l'anno seguente, riprese il corso di sue predicazioni demagogiche, ch'egli mescolava in maniera assai bizzarra con l'uso di varie industrie. Prima vendette, sotto il nome di *Caffè radicale*, certi grani tostati, con intendimento, diceva egli, di liberare altrui dai gravi diritti imposti sul caffè delle Antille e dell'India. Poscia fu veduto in un calesse tirato da due cavalli bianchi, tenendo in capo un cappello di colore simile, che gli procurò il sopranome di *White hat*; spacciare egli stesso per le vie di Londra un nuovo incerato di cui si diceva inventore, e l'annunzio del quale si poteva leggere in distanza di quasi un quarto di lega, essendo scritto in lettere enormemente grandi sui muri di Black-heath. Mentre era in giro per la parte occidentale dell'Inghilterra, fu colto da paralisia, scendendo dal suo fetonte, e morì il 15 febbraio 1835 ad Abersfort.

HUPPAZZOLI (Francesco). — Uno dei più notabili esempi di longevità nei moderni tempi, nato a Casale di Monferrato nell'anno 1587. Prese l'abito ecclesiastico in Roma, senza però avanzarsi agli ordini sacri: tratto poi dalla sua inclinazione al viaggiare, profittò di una favorevole occasione offertasi per visitare la Grecia e gli scali di Levante. Dimorando a Scio per certe sue faccende di commercio, vi si ammogliò nel 1625 e visse quivi per molti anni osservando un singolare tenore di vita dal quale non si dipartì giammai. In età di 82 anni fu eletto a console di Venezia in Smirne: ma la guerra interruppe le sue funzioni. Ritornò poi da Scio al luogo del suo consolato nel 1699, in età di 112 anni. Infermatosi la prima volta nel 1701 d'una febbre maligna, ne guarì in capo a 15 giorni; ma nel 1702 egli morì, compiti già i 114 anni. Egli erasi ammogliato cinque volte, e sposò l'ultima in età di 98 anni, e n'ebbe ancora quattro figli. Il numero di questi tra legittimi ed illegittimi, dicesi che ascendesse a 45. Narrasi pure che i suoi capelli, quando fu giunto ai cento anni, da bianchi che erano, ridivennero neri, come pure la barba e i sopracigli, e due grossi denti gli spuntarono in età di 112. Lasciò mss. il *Diario* degli avvenimenti più importanti del suo tempo, 22 vol. in-fol. Si può consultare intorno a quest'uomo straordinario una lettera scritta da Smirne ed inserita nel Mercurio di Francia (agosto dell'anno 1702).

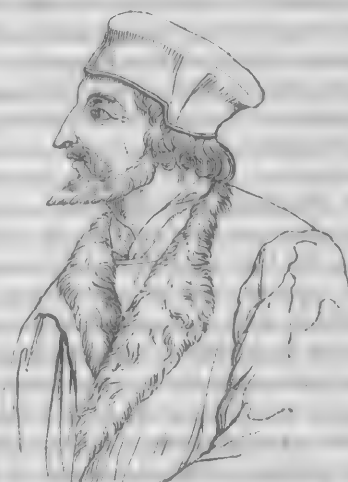
HUREAULITE (*min.*).—Nome di una delle combinazioni naturali dell'acido fosforico coll'ossido di manganese, combinazioni nelle quali l'ossido di ferro entra costantemente come parte costituente, predominando in alcune, come nella *trifillina* e nell'*eterosite* (*vedi*), di tal maniera che queste sostanze dovrebbero essere collocate tra i fosfati di ferro anzichè tra quelli di manganese. L'*hureaulite* è stata scoperta da Alluau nelle vicinanze di Limoges (Francia). Esiste in piccole zolle, o riveste certe cavità geodiche, nelle pegmatiti di detta località e principalmente in quelle di Hureault, donde il nome di *hureaulite*. Questa sostanza è dotata di color giallo rossastro; è fortemente translucida; scalfisce il calcare ed è scalfita dalla fluorina; la sua frattura è vetrosa; il peso specifico, di 2,27; si presenta cristallizzata in prismi romboidali modificati sugli angoli e sugli spigoli; i suoi cristalli sono alcuna volta accompagnati da concrezioni squamiformi di un bruno rosso scuro, le quali sembrano appartenere alla stessa sostanza; la sua forma primitiva è un prisma romboidale obliquo sotto l'angolo di 117° 30′, e di cui la base è inclinata sulle facce verticali di 101° 14′. Sottoposta al cannello, l'hureaulite si fonde facilmente in una perla nera brillante; riscaldata nel tubo d'assaggio dimette acqua e si discioglie negli acidi. La sua composizione, secondo l'analisi di Dufrénoy, è 38,00 di acido fosforico; 32,85 di protossido di manganese 11,10 di protossido di ferro; 18,00 di acqua. Considerando i protossidi di manganese e di ferro come isomorfi, e paragonando le quantità dell'ossigene compreso nell'acido, nelle basi, e nell'acqua, si trova che queste quantità sono fra loro come i numeri 4 : 2 : 3; quindi il fosfato di cui si tratta è rappresentato dalla formola $4\,(\dot{Mn}, \dot{Fe})^5\,\overset{\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot}{P}^2 + 30\,Aq$.—L'hureaulite, in ragione del suo colore, offre qualche analogia col giargone, ma la sua forma cristallina e la sua poca durezza non possono lasciare alcun dubbio sulla sua natura.

HUSKISSON (Guglielmo).—Celebre statista inglese nato a Birch-Moreton, nella contea di Worchester, l'anno 1770, da una famiglia agiata, ma che apparteneva al medio ceto. Era a lui solo riserbato il renderne illustre il nome col proprio ingegno, che lo ha

posto fra gli uomini di governo più distinti del nostro tempo; in ciò tanto più degno di lode, in quanto che, nascendo, ebbe nemica la fortuna a conseguire le cariche elevate nel suo paese.— Dopo di aver fatto i primi studii in patria, fu da un suo zio materno condotto a Parigi, dove potè ad un tempo perfezionare la sua educazione, e vedere da vicino gli effetti delle grandi commozioni popolari, poichè si trovava appunto in quella città, quando vi scoppiò la famosa rivoluzione dell'89. Il giovine Huskisson fece plauso sinceramente ai suoi primi trionfi, e con le parole e con gli scritti non dissimulò questa sua particolare inclinazione; ma colla medesima sincerità ne riprovò poscia gli eccessi, quando la vide ingrandire nei delitti e nel sangue. In tal guisa preludeva ai maggiori fatti dell'età sua matura, allorchè, in mezzo alle agitazioni politiche della sua patria, seppe mostrarsi liberale senza impeto di esagerazione, e conservatore senza risguardare ai pregiudizii o alle esigenze delle parti. Raccomandato a lord Gower, poi marchese di Stafford, ed a quel tempo ambasciatore d'Inghilterra a Parigi, come giovine di rara capacità, che conosceva perfettamente il francese, e che aveva di più il merito di studiare l'andamento delle cose pubbliche d'allora, Huskisson divenne segretario particolare dell'ambasciatore, e tornò con lui a Londra, quando la guerra fu dichiarata fra l'Inghilterra e la Francia, l'anno 1792. Favoreggiato in Londra dalle potenti sollecitazioni del lord Gower, che s'era preso di affetto pel suo giovine segretario, fu chiamato alla direzione degli emigrati, dove seppe tosto farsi apprezzare. Associato in qualche modo, per la qualità della nuova sua carica, alla fortuna politica di Pitt, ne seguitò quasi le medesime fasi; onde passò dall'*alien-office* (uffizio per gli stranieri) ad occupare il posto di sotto-secretario di Stato al dicastero della guerra nel 1795, ed in esso rimase fino a che, nel 1801, cessò Pitt dal ministero. Volle egli allora, come Canning, ch'era similmente protetto da quel ministro, lasciare con lui il governo degli affari. Tornato poscia Pitt a ripigliare il timone dello Stato, Huskisson fu fatto segretario della tesoreria; ma alla di lui morte, avvenuta sul principiare dell'anno 1806, si ritirò di nuovo dall'amministrazione, alla quale però ritornò, l'anno seguente, col duca di Portland. Uscitone un'altra volta nel 1809, e tornatovi di nuovo, nel 1814, come amministratore in capo delle foreste e membro del consiglio privato, finalmente nel gennaio del 1823, allorchè fu chiamato Canning a succedere nel ministero a lord Londonderry (Castlereagh), Huskisson fu eletto a presidente dell'uffizio di commercio ed a tesoriere della marina.—Fino dal 1796, era Huskisson entrato alla Camera dei comuni; e d'allora in poi s'era principalmente occupato a studiare di proposito tutto ciò che aveva relazione colla finanza, coll'industria e col commercio del suo paese. Senza mostrare in parlamento, come il suo amico Giorgio Canning, una eloquenza calda ed ardita, egli vi si fece però sempre osservare per le cognizioni acquistate nelle parti amministrative, nella finanza e nell'economia politica; delle quali cose sapeva egli eziandio fare il principale ornamento de'suoi discorsi, avvalorati d'altronde da quella logica sicura dei fatti, che sempre riesce vittoriosa. Seguace delle teorie di Smith, nella sua lunga carriera amministrativa si applicò a combattere con forza il sistema proibitivo, fece diminuire le tariffe di dogana, e colla prova incontrastabile dei fatti dimostrò che, così facendo, si accrescevano le entrate che ne provenivano, e la prosperità interna del paese. Queste, ed altre riforme che andava egli meditando, gli sollevarono contro molti clamori, tacciandolo alcuni di correre troppo presto e più oltre che non si convenisse; di mostrarsi teorico inflessibile, non curante dei danni che le sue funeste sperienze accumulavano sulle misere popolazioni; ma veduto in breve il successo, e meglio conosciute le intenzioni, i meno prevenuti riconobbero in lui un partigiano illuminato della libertà del commercio, per quanto è essa compatibile, per ogni nazione, coll'obbligo della sua independenza e della sua conservazione. Tanti studii spesi a vantaggio della sua patria, tante fatiche amministrative e parlamentari, alterarono una sanità ch'era naturalmente dilicata, e venne a cercare riposo e distrazioni sul continente. Viaggiava appunto nel Tirolo, allorchè seppe la morte di Canning, e tornò subito a Parigi, dove mandò a Londra il suo assenso per entrare nel ministero di lord Goderich, incaricato del dicastero delle colonie. Ma pochi mesi dopo (dicembre 1827), essendo succeduta a questa debole amministrazione l'altra del duca di Wellington, Huskisson vi fu parimente ammesso; nè si fece scrupolo di unirsi con personaggi i cui principii erano tanto contrarii a quelli del suo collega Canning, perciocchè gli uomini impegnati nelle grandi riforme amministrative, e poco teneri sulle quistioni di parte, hanno bisogno di stare al potere per conseguire lo scopo prefisso. La causa dell'emancipazione dei cattolici ebbe un coraggioso e caldo difensore in Huskisson, il quale s'era per altra parte costantemente mostrato avverso alla riforma parlamentare, risguardandola siccome il preludio di una rivoluzione. Desiderava però di veder tolti dalla legislazione inglese quegli abusi che la rendevano indispensabile e credeva per es., che fosse debito del governo l'accordare il diritto di elezione alle grandi città, importanti per la industria loro manufattrice, e non rappresentate nel parlamento. Non avendo potuto mettersi d'accordo co'suoi colleghi sopra tale quistione, che formava a quel tempo il principale desiderio della nazione, e lo scopo degli sforzi contrarii di quasi tutto il ministero, Huskisson abbandonò il potere. Sul cadere del 1830, stavano i whig fra loro deliberando per ottenere da Huskisson che si mettesse a capo dell'opposizione da essi concertata contra il ministero, allorchè una deputazione della città di Liverpool, della quale era egli rappresentante, lo venne pregando di assistere all'inaugurazione della strada ferrata fra quella città e Manchester. Vi si recò di fatto; ed in quella occasione, per un accidente al tutto fortuito, e da non potersi abbastanza deplorare, perì miseramente

schiacciato dal peso di una locomotiva. In tal guisa perdette l'Inghilterra, ai 15 di settembre dell'anno 1830, un uomo eminente per sapere, per amore verso i suoi concittadini, per benefizii da lui fatti alla patria.

HUSS (Giovanni). — Il famoso eresiarca, capo dei riformati di Boemia, detti da lui hussiti e più comunemente Ussiti (*vedi*), nacque nel 1373 a Hussinecz, presso Prachaticz (circolo di Prachin) e fu pel suo luogo natale ch'ebbe il nome di Huss o Giovanni d'Hussinecz. Protetto dal suo signore e da altri personaggi che si promettevano bene di lui, entrò nel 1389 nell'Università di Praga, ove diede ben presto chiare prove d'ingegno svegliato e di studiosa diligenza, per cui un professore facendolo suo *famulo*, gli aprì la sua biblioteca teologica. Nel 1396 ricevette il magistero di belle arti, e dopo due anni cominciò a dar lezioni pubbliche di teologia e di filosofia. Ottenuto poi il posto di predicatore della cappella di Betlemme a Praga nel 1402, cominciò a conciliarsi l'attenzione del popolo, che in grazia dell'eloquenza di lui non lo ascoltava con minor piacere degli scuolari: e avendolo scelto la regina Sofia (moglie di Venceslao) per suo confessore, gli fu aperto l'adito alla corte. — Fin qui Giovanni rimase fedele al catolicismo; ma avendo poi conosciuto le opere dell'inglese Wiclefo (*vedi*), lasciò sedursi dagli argomenti di lui, tanto più pericolosi, in quanto con accorgimento dedotti dall'autorità della Scrittura, familiarissima al professore boemo. Pertanto anch'egli si fece a predicare con calore la riforma, allucinato dallo scopo di ricondurre il cristianesimo alla pretesa semplicità primitiva. E non andò molto che furono notate le sue opinioni acatoliche; e com'egli d'altronde prendeva parte vigorosa nelle controversie che andavano suscitandosi tra i Tedeschi ed i Boemi, tenendo per questi, si trovò a fronte di un partito potente. Queste dissensioni che principiarono fin dal 1378, e furono decise dal re Venceslao contro gli stranieri, finirono per diventare una lotta nazionale da dispute filosofiche che erano state fin'allora tra la scuola dei realisti, cui apparteneva Huss, e quella dei nominalisti, cui aderiva la maggior parte dei Tedeschi. — Allora il grande scisma d'Occidente lacerava la Chiesa; e come il governo di Venceslao favoriva per mire politiche lo spirito antipapale sparso da parecchi dottori fra la nobiltà ed il popolo, nulla impediva che Huss, prendendo a pretesto la corruzione dei costumi, predicasse apertamente contro la santa Sede, i riti, le pratiche, le istituzioni e perfino contro alcuni dommi della Chiesa catolica: e la sua predicazione fu pur troppo così efficace che il papa Alessandro v dovette risolversi a citarlo a Roma. Huss non ubbidì all'intimazione. Nel 1410, 200 opere di Wiclefo od almeno relative alla dottrina di lui furono consegnate alle fiamme nel palazzo arcivescovile, e proibito il predicare in lingua boema nella cappella di Betlemme; ma Huss non facendo caso di tale proibizione continuava sempre nel suo mal proposito. L'anno 1411 il papa Giovanni xxiii, successo ad Alessandro v, lo cita a comparire in giorno determinato davanti il suo tribunale; ma ad istanza della regina Sofia, della nobiltà di Boemia, della città e dell'Università di Praga, il re Venceslao ottiene dal pontefice che il processo venga fatto da legati mandati in Boemia, e che Giovanni Huss possa farsi rappresentare da procuratori. Infatti il processo fu instituito dal cardinale Colonna che lo dichiarò pubblicamente scomunicato. Huss se ne appella al papa; altri giudici gli sono concessi; ma questi avendo confermata la sentenza dei primi, egli si appella in ultimo al futuro concilio generale. Frattanto il papa fa predicare la crociata contro il re Ladislao perchè sosteneva l'antipapa Gregorio xii; ed Huss vi si oppone in Boemia con grande energia. Essendosi poi il suo amico Girolamo, camaldolese nato a Praga e di ritorno in essa città dopo aver vissuto 20 anni a Camaldoli, reso colpevole di atti violenti, il papa ne diede carico a Giovanni, e prese quest'occasione per iscomunicarlo, mettendo Praga stessa sotto l'interdetto finchè vi rimaneva Huss: il



Huss.

quale non fidandosi della debole protezione del re, si ritirò presso il suo signore, Nicola di Hussinecz. In questo villaggio e nei circonvicini predicò con troppo felice successo, e compose le opere famose *De' sei errori*, e *della Chiesa*, ove trasfuse tutta la sua bile e la sua dottrina ereticale. Per esse si procacciò ancor molti aderenti fra la nobiltà ed il popolo; ma gli valsero il pericoloso onore d'essere citato al concilio di Costanza, adunatosi per trovar rimedio allo scisma d'Occidente che lacerava tuttavia la Chiesa, e togliere lo scandalo di tre papi disputantisi la tiara. Huss, ormai acciecato dal suo ardore, accettò con gioia l'invito, ed ottenne dall'imperatore Sigismondo un salvocondotto per andarvi con sicurezza di sua persona. Colà, in presenza dei padri adunati, prese a difendersi; ma convinto di eresia, non volle ritrattarsi, quantunque pregato dallo stesso imperatore. Pertanto dichiarato incorreggibile, fu messo in prigione, il 6 luglio 1415 condannato ad essere abbruciato vivo, ed il giorno medesimo eseguita la sentenza. Egli soffrì il supplizio con rassegnazione e coraggio degni di miglior causa.

HUTCHESON (Francesco). — Nato il giorno 8 agosto 1694 nel nord dell'Irlanda, occupa un posto assai luminoso nella storia della filosofia morale al secolo xviii; anzi è tenuto qual fondatore della celebre *Scuola scozzese* (*vedi*). Discepolo di Shaftesbury, fu il precursore di Adamo Smith; ma la storia della sua vita è semplicissima, e l'attenzione si volge solamente alle dottrine da lui insegnate. — Fatti ch'ebbe e bene i suoi studii, Hutcheson, che era presbiteriano, si voleva dedicare al ministero evangelico; ma particolari circostanze lo volsero alla carriera dell'insegnamento: e primieramente entrò professore in un istituto di Dublino. Fin d'allora si lasciò condurre dalla sua inclinazione agli studii filosofici; ed in quel torno Hobbes (*vedi*), ponendo per principio che l'uomo è cattivo per natura, e però l'egoismo è movente di tutte le azioni umane, aveva suscitata viva controversia e provocata fiera guerra contro la propria dottrina. La quistione con maggior calore agitata fu quella del principio stesso della morale; e già lord Shaftesbury, volendo confutare il sistema di Hobbes, aveva sostituito all'amore di se stesso il sentimento di benevolenza, come quello che dà alle azioni umane il carattere morale. Hutcheson aveva 26 anni quando pubblicò a Londra le sue *Ricerche sull'origine delle idee della bellezza e della virtù*, nelle quali, anche combattendo il sistema di Hobbes, modifica pur quello di Shaftesbury. Egli ammette una facoltà morale distinta dall' amore di sè e dalla benevolenza; imperocchè, secondo lui, l'idea del bene morale è distinta dall'idea del bene nostro e dall'idea del bene altrui. Da tale originalità e semplicità dell'idea del bene morale conchiude che non può essere percepita che per mezzo di un senso speciale, ch'egli chiama *senso morale*. — L'invenzione di questo senso morale era un vero progresso, relativamente al grossolano sensismo di Hobbes, ed anche al sensismo mascherato e mitigato di Shaftesbury; tuttavia non è difficile lo scorgere il lato debole del sistema di Hutcheson. Il senso morale cioè quel sentimento doloroso o piacevole che accompagna ogni nostra azione morale, è ancora un fatto della sensibilità, un istinto più o meno cieco, col quale si può troppo spesso errare; e come tale istinto dev' essere governato e compiuto da un giudizio della ragione, si vede che è insufficiente come principio della morale. — Rispetto al principio determinatore delle azioni virtuose, Hutcheson non si espresse più chiaramente di quello che abbia fatto Shaftesbury; ma com'egli non esita a dichiarare che il senso morale non è solamente una facoltà percettiva, e ch'egli crede eserciti, come tutti gli altri sensi, un'azione sulla volontà, non si può dubitare che il senso morale non fosse per lui anche il movente morale. Adunque, secondo Hutcheson, qualunque determinazione virtuosa deriva in noi dall'azione propria delle disposizioni approvate dal senso morale, combinata con quella di questo stesso senso; ed è quest'ultimo elemento che imprime alla determinazione il carattere morale. — Hutcheson è scrittore poco originale; ma commendevole pel grande amore che portava alla scienza, per profondo sentimento religioso, per chiarezza di elocuzione ed abbondanza di discorso. Lord Molesworth, amico di Shaftesbury, gli fu patrono, e quantunque presbiteriano, ebbe la protezione di King, arcivescovo di Dublino. Otto anni dopo aver pubblicata la sua prima opera, diede alla luce il *Saggio sulla natura delle passioni* (1728); il qual libro avendogli accresciuta riputazione, fu l'anno seguente eletto professore di filosofia morale all'Università di Glascovia. La sua maniera d'insegnare era amabile e persuasiva; e fu egli il primo a dar esempio di quell' analisi ingegnosa e paziente che è carattere della scuola scozzese. A lui principalmente si deve attribuire la tendenza a moltiplicare i primi principii e irreducibili della natura umana. Che se la scuola scozzese per via della cautela che usa in tutte le sue ricerche, si è preservata dai falli dello spirito sistematico, essa nemmeno potè goderne i vantaggi; imperocchè fra l'abbondante messe di particolari che raccoglie su ogni quistione, rimangono troppo spesso nel vago ed a nulla conchiudono. D'altronde era salutare che dopo un dommatismo prosuntuoso sorgesse una prudente analisi; ed in questo senso si può dire che le ricerche di Hutcheson e de'suoi discepoli contribuirono al progresso delle scienze morali e particolarmente dell'estetica. Hutcheson morì l'anno 1747, quando aveva terminato un'opera importante che venne alla luce solamente dopo otto anni, cioè nel 1755, col titolo di *Sistema di filosofia morale*. La vita di lui fu benissimo scritta dal dottore A. Leechman, e stampata a capo di tal lavoro nel 1770. Le opere di Hutcheson ebbero l'onore di parecchie traduzioni.

HUTTEN (Ulrico di). — Uno dei campioni della riforma, nato da nobile ed antica famiglia il 20 o 22 aprile 1488, nel castello di Steckelberg sulle sponde del Meno. In età di dodici anni fu mandato all'abazia di Fulda per farvi i primi studii, desiderando suo padre, il quale poca fortuna aveva a lasciare ai figli, che Ulrico si facesse religioso; ma questi impetuoso per natura, non potè accomodarsi alla vita claustrale, e come non ottenne la chiesta permissione di ritornare alla casa paterna, fuggì con un compagno di studio. Nel 1504 Ulrico trovavasi a Erfurt, ove strinse amicizia con giovani energici al pari di lui; ma da questa città cacciato come affetto di sifilide, si recò a Colonia, ove l'erudito Giovanni Rhagius, il conte Nuenaar, Cesarius, spiriti avidi di novità, l'accolsero con affetto. In questo circolo l'ambizione di Hutten fu di buon'ora stimolata; ma anche presto dovette sentire i tristi effetti della miseria; perchè, privo di ogni soccorso paterno, gli sarebbe toccato di morir di fame senza alcuni soccorsi di amici anch'essi poco favoriti dalla fortuna. Frattanto Rhagius veniva esiliato da Colonia per la sua arditezza in fatto di teologia; ed Hutten lo seguitò a Francfort sull'Oder, e fu presente all'inaugurazione della nuova Università. In essa ricevette il grado di maestro di belle arti, e per tale occasione compose il suo *Carmen in laudem Marchiæ*, che è un elogio del Brandeburgo in venti

distici; ma, sorpreso nuovamente dalla malattia che aveva prima a Erfurt, se ne andò a viaggiare per l'Alemagna facendo versi che gli fruttarono sole lodi. Infatti a Wittemberga Hutten, malato e privo d'ogni mezzo di sussistenza, compose la sua *Ars versificatoria*, lodata a quel tempo qual capolavoro d'eleganza e di buon gusto, e non avendone nulla ritratto, dovette poi recarsi a Vienna, ove un amico gli fu cortese di ospitalità, ma non ebbero miglior fortuna i suoi versi: onde deliberò alla fine di abbandonare la poesia per correre l'arringo del foro, che gli offriva aspetto più favorevole. A tale uopo si recò a Pavia nel 1512 per istudiarvi il diritto; ma la mala fortuna non cessava di perseguitarlo: Pavia fu assediata lo stesso anno dagli Svizzeri, ed Ulrico, maltrattato a vicenda dai Francesi e dai loro nemici, potè sottrarsi quasi per miracolo, e febbricitante riparare a Bologna, dove a grande stento potè guarire. Allora si trovava egli ridotto a tanta miseria che per vivere gli convenne arrolarsi come soldato nell' esercito austriaco; ma abbandonò presto la milizia, e tornò in Germania nell'anno 1514. Dedicò la raccolta delle sue poesie all' imperatore Massimiliano con un'umile epistola, nella quale chiedeva soccorsi; ma nulla potè ottenere. Indotto dalla disperazione, ricorse al nobile Ethelwolf di Stein, che già l'aveva altre volte beneficato; il quale, essendo allora cancelliere dell'elettore di Magonza, lo chiamò presso di sè, e generosamente procurò di fargli dimenticare i sofferti mali. Mentre Ulrico gustava in seno dell'amicizia dolcissimo riposo, un orribile avvenimento sopravenne a turbarlo. Giovanni Hutten, suo cugino, aveva sposato da alcuni mesi la figlia del maresciallo di Thumb; e tale unione, fondata sopra un affetto reciproco, pareva assicurarne la felicità. Per mala sorte il duca di Würtemberg concepì per la sposa di lui un amore colpevole. Giovanni pregò il principe che cercasse di vincere una passione che l'offendeva; ed imaginandosi che il duca avrebbe dimenticata più facilmente sua moglie quando più non la vedesse, gli chiese il permesso d'andare alcun tempo presso la famiglia: il duca finse di acconsentire a tale proposizione; ma alcuni giorni prima di quello fissato per la partenza, invitò Giovanni ad una caccia, e quando furono nel folto del bosco lo trafisse con la spada. L'Alemagna tutta alzò un grido d'indignazione alla nuova di tal misfatto, ed accolse con entusiasmo le *Catilinarie* e le *Deplorazioni* di Ulrico d'Hutten, in cui spiegò un'eloquenza di cui si trova esempio solamente nelle opere de' più grandi oratori dell'antichità. Pertanto Hutten venne proclamato il Cicerone ed il Demostene dell' Alemagna, come pel *Phalarismus*, che poi tradusse in tedesco, ne venne salutato il Luciano. Tutto raggiante di gloria, Ulrico intraprese anche a difendere il dotto suo amico Reuchlin contro alcuni teologi di Colonia che lo accusavano di giudaismo; e seppe muovere sugli avversarii di lui le risa di tutti con le sue *Epistolæ obscurorum virorum*, satira sanguinosa in cui talvolta lo scherzo veste le forme della più alta eloquenza. Poscia fece di nuovo ritorno a Bologna, per compiacere ai suoi parenti, a fine di addottorarsi in diritto; ma essendosi lasciato trarre dalla curiosità, si recò prima a Roma, ove perdette il coraggio di mettersi alla prova, e passando per Venezia, ritornò ad Ausburgo, ove ricevette dalle mani di Costanza Peutinger, la più bella giovinetta d'Alemagna, la corona d'alloro, e gli speroni da quelle dello stesso imperatore Massimiliano. L'elettore di Magonza gli proferse allora un impiego che accettò, e lo inviò a Parigi, dove Ulrico si legò in amicizia coi dotti più valenti. Come fu ritornato, accompagnò l'elettore alla dieta, vi pubblicò un discorso per indurre i principi tedeschi ad unirsi contro i Turchi. Poco di poi lasciò Magonza per raggiungere nella Svevia l'esercito dei confederati, i quali si accingevano a cacciare il duca di Wurtemberg dai suoi Stati. Ell'era questa un'occasione propizia per vendicare la morte di suo cugino; onde partecipò con calore alle gesta dei confederati sotto la condotta di Francesco di Sickingen, e se ne congratulò con un'arringa nella quale li ringrazia d'aver punito un colpevole cui il grado poneva sopra le leggi. Terminata nel 1519 la campagna, tornò a Magonza. Facendo ricerche nella biblioteca dell'abazia di Fulda, vi scoperse un manifesto dell'imperatore Arrigo IV contro Gregorio VII; e la vista di tale atto accrebbe vie maggiormente l'odio suo contro la corte di Roma, che esalò in tre discorsi pubblicati nel 1520. Il papa ottenne dall'elettore di Magonza che bandisse da'suoi Stati un uomo sì pericoloso; ma Hutten, spogliato del suo impiego, non esitò ad unirsi con Lutero per compiere l'opera della riforma. Poscia fece un viaggio alla corte di Carlo V, dove aveva amici; ma avvisato che si trattava di catturarlo per condurlo a Roma, fuggì precipitosamente, e si ritirò nel castello d'Ebernbury appartenente a Sickingen. In quella solitudine compose parecchi opuscoli in latino ed in tedesco, co'quali inveiva contro la corte di Roma, sempre col proposto fine di indurre i connazionali a separarsi dalla Chiesa catolica. Carlo V, sul punto di tentare un'invasione in Francia, fece condannare Lutero; ma non solamente risparmiò Hutten, che anzi gli proferse un impiego nell'esercito che doveva operare contro Metz. Levato che fu l'assedio, Hutten tornò in Germania, e continuò a scrivere in favore della riforma. Gli pervenne nel 1522 una lettera di Francesco I, che gli esibiva una pensione col titolo di consigliere, se voleva trasferire il suo domicilio in Francia: l'amore della patria lo dissuase dall'accettare; ma la morte di Sickingen lo privò nel 1523 dell'ultimo suo mezzo di sussistenza. Ecolampadio, per distrarlo dal suo dolore, lo condusse a Basilea, dove aveva molti amici; ma il clero mosse tante lagnanze, che due mesi dopo fu costretto di ritirarsi a Mulhausen, d'onde si condusse a Zurigo per vedere il famoso Zuinglio suo amico. Questi gli procurò un asilo nella casa del predicatore Schnegg, situata nell'isola d'Ufnau (in mezzo al lago di Zurigo); ma là, progredendo la malattia che da lungo tempo lo affliggeva, finì di vivere al 29 agosto 1523, in età soltanto di trentacinque anni. Non si può ne-

gare che Hutten non fosse uomo di sommo ingegno; ma tratto da'suoi impeti, varcò bene spesso i limiti dell'onesto; e di lui si disse come di Demostene, che se avesse avuta forza uguale al volere, avrebbe sconvolto il mondo.—Le opere compiute di Hutten furono raccolte e pubblicate da M. E. Münch, Berlino 1821-1825, 5 vol. in-8°. Per la vita di lui si hanno molti scritti, fra i quali giova principalmente consultare Mohnike, *La gioventù di Hutten*, Greifswald 1816; e Wagenseil, *Ritratto d'Ulrico di Hutten*, Nuremberga 1823. La *Storia della letteratura nazionale d'Alemagna* di Gervinus (Lipsia 1855-58, 5 vol. in-8°) contiene pure su lui abbondanti notizie.

HUYGENS van Zuylichem (Cristiano). — Celebre geometra, astronomo e fisico, nato all'Aja il 14 aprile 1629. Essendo figlio di Costantino Huygens, gentiluomo olandese e noto per le sue poesie latine, ebbe dal padre i primi rudimenti di musica, di geografia e di aritmetica. In età di 13 anni gli fu insegnata la struttura delle machine, verso cui era tratto da naturale inclinazione; e fu a Leida ed a Breda che terminò i suoi studii. Cartesio, cui furono comunicati i primi saggi matematici di Huygens, ne indovinò il genio; e questi dal suo canto era preso da tanta ammirazione pel filosofo francese, che scrisse al p. Mersenne dicendolo l'uomo più grande che fosse stato fin'allora.—Poi ch'ebbe percorsa la Danimarca, l'Inghilterra e la Francia, Huygens si fermò a Parigi, chiamato da Colbert al punto che istituivasi l'Academia delle scienze. Colà, mentre scriveva i suoi Trattati sulla diottrica e sul movimento risultante dalla percussione, in quello stile degli antichi ad un tempo elegante e preciso, cui, al dire di Newton, niun altro moderno si è come lui accostato; commentava e dimostrava i bei metodi di Fermat per condurre le tangenti e risolvere le quistioni *de maximis et minimis*; esaminava in nome dell'Academia un'opera del valente geometra Giacomo Gregory, ed intavolava coll'autore una dotta controversia sui difetti della prova di lui dell'impossibilità della quadratura del circolo; mandava alla Società reale di Londra, che ne aveva proposta la ricerca, le leggi dell'urto de' corpi che scoprivano nel tempo medesimo (1669) e Wallis e Wren, il celebre architetto di S. Paolo; finalmente ripigliando il filo di tutte le meditazioni già fatte in Olanda sulla teoria del pendolo, preparava la maggior sua gloria stendendo con massima cura le sue principali scoperte intorno a quest'argomento. Per motivo di salute intraprese un viaggio nella sua patria (1670); di ritorno a Parigi pubblicò il suo *Horologium oscillatorium* (Parigi 1673, in-fol.), e lo dedicò a Luigi XIV. L'applicazione del pendolo agli orologi primamente imaginata dal Galileo, o dal figlio di questi, l'invenzione dello scappamento, ecco i principali frutti delle sue importanti ricerche.— Huygens non era solamente ammirato per le sue scoperte ed i suoi scritti; perchè affabile ed espansivo com'era, veniva con amore frequentato da giovani dotti che poneva sulla via delle scoperte: e lo stesso grande Leibnitz non dissimulò le obbligazioni che aveva verso di lui. Huygens si rendeva nel medesimo tempo benemerito della società adattando agli oriuoli da tasca una molla spirale per regolare le oscillazioni del bilancino; e sia l'abate di Hautefeuille che il dottore Hooke gli disputarono invano quest'invenzione. — Nel 1675 ritornò in Olanda per riparare alle forze esauste dal lavoro; ma ritornato che fu, attese molto all'ottica ed alla fisica, e comunicò all'Academia le sue prime ricerche sulla natura e la proprietà della luce e sulla causa della gravità. Muovendo dal fatto dell'accorciamento del pendolo osservato da Richter presso l'equatore, Huygens venne alla conclusione che la gravità è di-



Huygens.

minuita dalla forza centripeta, e che per conseguenza la terra è schiacciata ai poli; ma egli sbagliò di quasi metà in meno quando diede il rapporto tra i due assi terrestri. Le sue ricerche sul pendolo gli fornirono l'idea di un sistema di misura dedotto dalle oscillazioni e dalla lunghezza di un bilancino, idea rimessa in campo nel *metrico sistema* (*vedi*).—Nel 1681 lasciò la Francia per ritornare in Olanda, non essendosi lasciato vincere da alcuna promessa per rimanervi. Costruì poi la ingegnosa machina detta *automa planetario* per mostrare i movimenti reali dei corpi del nostro sistema planetario, lo condusse alla bella scoperta delle frazioni continue. Avendo Huygens fissata per sempre dimora in patria, riprese col fratello Costantino la sua favorita occupazione di lavorare attorno a grandi lenti, e vi dedicò parecchi anni: e l'astronomia deve a lui la scoperta d'un satellite di Saturno, e la prima osservazione dell'anello luminoso di questo pianeta.—Pubblicò nel 1690 i suoi due più importanti scritti, cioè il *Trattato della luce*, ove principalmente si trova spiegata in modo matematico la doppia rifrazione del cristallo d'Islanda, ed il *Discorso sulla causa della gravità*, che compiono belle ricerche sullo schiacciamento e la figura della terra, e curiosi teoremi sulla logaritmia, le superficie ed i solidi da essa generati.— Nel suo *Trattato della luce* Huygens prova ch'essa è prodotta da vibrazioni rapidissime d'una materia eterea che riempie lo spazio; che tali vibrazioni eccitano onde analoghe a quelle

eccitate nell' aria da un corpo sonoro; e che queste onde andando a toccare l' occhio eccitano il sentimento della visione. Questo sistema primamente ideato da Cartesio, fu poi sostenuto da Eulero e dimostrato da Fresnel. — Huygens intese pure a risolvere molti altri problemi fisici: perfezionò la machina pneumatica ed il barometro: propose una regola per determinare l'altezza d'una stazione secondo la pressione dell'aria indicata dal barometro: inventò un nuovo livello a lenti. « In generale, dice Biot, i lavori fisici di Huygens hanno l' impronta del metodo adoperato da Cartesio stesso nello studio della natura e che consiste nell'imaginare combinazioni artificiali per rappresentarle, in luogo di dedurre, come faceva Newton, matematicamente e necessariamente le forze che operano in essa secondo il confronto dei fatti osservati ». Huygens morì all'Aia l'8 luglio 1695, e non lasciò figli essendo sempre vissuto celibe. Nobile era il carattere di questo uomo illustre, e non si piaceva del gran mondo quantunque chiamato ad esso per nascita; tuttavia raccontasi di lui che per tutto il tempo che dimorò a Parigi aveva frequentato molto la conversazione della celebre Ninon di Lenclos, per la quale fece dei versi assai cattivi.—Di questo dotto abbiamo pure un *Trattato delle corone e dei parelii*, nel quale dà di questo fenomeno una spiegazione non ancora sostituita da altra migliore; ed egli ne trova la causa nelle gocciole sferiche o cilindriche di neve che ondeggiano per l'aria, circondate da strato d'acqua o di ghiaccio trasparente. Lasciò anche in olandese un trattato pratico *Sull'arte di levigare le grandi lenti*, di cui fu solamente stampata la traduzione latina di Boerhaave. Nel suo *Cosmotheoros* esamina la ipotesi degli abitatori dei mondi planetarii, che Fontenelle con tanta leggiadria descrive ne' suoi *Trattenimenti*. — Le opere di Huygens furono raccolte e pubblicate, lui morto, da S'Gravesande in due parti, di cui la prima intitolata: *Christiani Hugenii Zulichemii Opera varia*, in 4 tomi, Leida 1724, in-4°; e la seconda: *Christiani Hugenii Zulichemii Opera reliqua quorum secundum in duos tomos distributum continet opera posthuma*, Amstel. 1728, 2 vol. in-4°. Queste due parti furono riunite in una nuova edizione che ha per titolo: *Opera mechanica, geometrica, astronomica et miscellanea*, Leida 1751, 4 vol. in-4° fig.

HYDE (Odoardo, conte di Clarendon).—Gran cancelliere d'Inghilterra, dottissimo in giurisprudenza e storico di buona fama, nato a Dinton, nel Wiltshire, l'anno 1608. Finiti ch'ebbe i suoi studii in Oxford, diedesi ad imparare la scienza delle leggi sotto la direzione di un suo zio, e fin dalla prima sua giovinezza, amava trovarsi in compagnia di uomini venuti in celebrità per la loro dottrina. Era egli medesimo già rinomato come giureconsulto, allorchè, recatosi in patria per visitarvi suo padre, questi gli disse un giorno con terribile voce: « mio figlio, gli uomini della vostra professione sogliono usare il proprio ingegno ad ingrandire la prerogativa reale; ma se avviene mai che voi giungiate ad una carica eminente, vi raccomando di non sacrificare le leggi e la libertà della patria al volere di un re o al vostro proprio interesse ». Quel venerando vecchio ripetè due volte le stesse parole, e morì di subito, colpito di apoplessia. Questi consigli di un padre, e l'avvenimento terribile da cui furono accompagnati, fecero tale impressione sulla tenera mente di Odoardo, che dessa si manifestò fino nei primi discorsi pronunziati in parlamento, dove fu ammesso di buon'ora. I suoi talenti cominciarono a farlo osservare fra molti, durante il *lungo parlamento*, e gli meritarono similmente la confidenza dei membri che lo componevano; ma la purità de'suoi principii e l' affezione che portava alle leggi del suo paese gliela fecero perdere. Appena scoppiò la guerra civile, Hyde seguitò la parte regia; onde Carlo I lo creò cancelliere dello Scacchiere e membro del consiglio privato. In seguito accompagnò il principe Carlo, che fu poi re sotto il nome di Carlo II, all'isola Jersey, ove rimase anche quando il principe si fu ritirato in Francia. Durante il soggiorno che fece in quell'isola, prese egli a scrivere la *Storia della ribellione*, della quale parleremo più sotto; e quivi pure, in nome del re, pubblicò varii scritti in risposta ai manifesti del parlamento. Dopo la morte di Carlo I, si recò Hyde in Francia appresso al principe Carlo, che, nel 1648, lo spedì a Madrid col mandato di ottenere soccorsi dalla corte spagnuola; passò di poi all'Aia, con intenzione di soggiornare presso il principe; ma la principessa d'Orange, figliuola di Carlo I, lo volle seco a Breda, e scelse anzi a dama di onore la figliuola maggiore di lui, Anna Hyde; circostanza questa, degna di particolare menzione, perchè per essa s' aperse in seguito la via al trono d'Inghilterra a due nipoti di Odoardo Hyde, come or ora diremo. L'anno 1657, Carlo II, il quale, abbenchè povero ed in esilio, amava già farla da re, e largheggiare in beneficenze reali, nominò Hyde, gran cancelliere d'Inghilterra. Questi, dal canto suo, dopo la morte di Cromwell, si adoperò a tutt' uomo nelle negoziazioni che avevano per fine di porre il principe sul trono di suo padre; il quale avvenimento, tostochè ottenne il suo effetto, meritò al negoziatore l'intera confidenza del suo sovrano, che lo confermò nel titolo e dignità di gran cancelliere del regno, cui, un anno dopo (an. 1661), aggiunse la nomina di pari e conte di Clarendon. La prosperità, gli onori e le ricchezze, che si accumulavano nella persona del Clarendon, mossero l'invidia dei cortigiani; un avvenimento infino allora da nissuno preveduto, la fece degenerare in una nimicizia implacabile. Trovavasi il duca d'York, fratello del re, alla corte di sua sorella a Breda, allorchè questa principessa vi fece venire la figlia del cancelliere, siccome abbiamo sopra riferito. Bella e spiritosa, la giovinetta inspirò tosto una forte passione al duca, il quale si studiò di sedurla; ma nulla potè ottenere da lei, se non dopo di avere consentito a sposarla. Il matrimonio fu celebrato l'anno 1659, all'insaputa del re e del cancelliere, e rimase poscia ignoto fino alla ristaurazione di Carlo II; nel qual tempo, essendo Anna rimasta incinta, insistè perchè il suo matrimonio fosse reso pub-

blico. Conosciuta appena tal nuova il cancelliere si comportò come un uomo che, reo di un gravissimo fallo, trema di comparire al cospetto del suo signore; risoluzione indegna del suo carattere. La condotta di Anna in vece, e quella del re medesimo, furono degnissime di lode. Invano il duca d'York minacciò Anna de'peggiori trattamenti, se rendesse palese l'unione contratta, poichè essa rispose con magnanima fermezza: « io sono incinta; sia noto a tutti che io sono vostra legittima sposa, e mi tratterete voi poscia come meglio vi aggrada ». Dal canto suo, il re fece esaminare le prove del matrimonio da un'adunanza di vescovi, i quali, trovato ch'esso avea avuto luogo secondo la dottrina del vangelo e le forme volute dalla legislazione inglese, lo dichiararono valido. Allora Carlo, non solo riconobbe Anna Hyde come duchessa d'York, ma indusse suo fratello a trattarla amorevolmente, e dichiarò che tale avvenimento non potrebbe a modo niuno alterare la confidenza e la stima ch'egli aveva riposta nel suo cancelliere. Cresciuta da quel giorno la potenza e il credito del conte di Clarendon, crebbe alla medesima proporzione la bassa gelosia de'suoi nemici, che si adoperarono per iscreditarlo nella pubblica opinione. Da un altro lato, Carlo II non era più un principe esule, balestrato dalla sventura, bisognoso di consigli e di amici per ricuperare il seggio o di un abile ministro che rendesse più stabile il suo potere quando lo ebbe una volta ricuperato; ma seduto sul trono, e già consolidato il suo potere dal tempo e dalla consuetudine, più che un ministro virtuoso e severo, come il Clarendon, abbisognavano a re ozioso e dappoco adulatori che gli blandissero le cure della sovranità, lo confortassero ai piaceri, e gli profondessero i denari della nazione per alimentare le sue prodigalità. Cominciò pertanto il re a provare indifferenza pel suo cancelliere; i poco favorevoli risultamenti ottenuti dalla guerra dell'Olanda, e la vendita di Dunkerque, avevano universalmente indotto mal umore nel popolo, che si credè di più insultato allorchè vide, nelle comuni strettezze, il lord Clarendon edificare un palazzo sontuosissimo; una briga, un amorazzo di corte convertirono in odio manifesto l'avversione che aveva Carlo infino allora mostrato pel suo ministro. Amava il re una giovinetta Stuart, dotata di maravigliosa bellezza, e di condizione non inferiore, perchè sua lontana parente. Pensò tosto a fare divorzio per poi stringersi in novella unione colla giovinetta; ma il Clarendon, o che vedesse l'inconveniente di un tale procedimento, o che temesse spogliare i proprii nipoti dei diritti eventuali che avevano al trono, mandò a vuoto il disegno, concertando in modo che si sposasse la Stuart col duca di Richmond. Il re divenne furioso contra il suo cancelliere, al quale si erano già dichiarati nemici in corte e nel parlamento tutti coloro che più miravano ad arricchir sè che a servire lo Stato; gli tolse perciò i sigilli e lo privò di tutti gl'impieghi innanzi conferiti. Il parlamento ringraziò il principe di un atto che tanto lo disonorava, ed era pregiudizievole al paese. Si scatenarono allora i malevoli. Accusato il Clarendon di delitto di alto tradimento, fuggì sul continente, e da Calais spedì al parlamento inglese uno scritto per giustificarsi. Ma il suo vero delitto era quello di onorati principii altamente professati; onde un altro decreto del parlamento dichiarò il già cancelliere bandito in perpetuo dalla sua terra natale, incapace di esercitare in avvenire pubblici impieghi; ed il re vi diede la sua approvazione. Sopravisse il Clarendon sei soli anni al suo esilio, e morì a Rouen ai 9 del mese di dicembre dell'anno 1674. Il suo corpo trasportato in Inghilterra, fu sepolto nella badia di Westminster. — Il duca d'York, essendo più tardi salito al trono sotto nome di Giacomo II (*vedi*), lo trasmise alle sue due figliuole, Maria ed Anna, nate dal suo matrimonio colla figlia del gran cancelliere. Come uomo di Stato, lord Clarendon fu in tutta la sua vita l'amico ed il sostegno del suo re contra le trame dei faziosi, il difensore delle libertà del suo paese contra gli arbitrii del potere reale, e il nemico di tutti gli abusi che intralciavano l'andamento della pubblica amministrazione. Nondimeno, egli fu vittima dell'ingratitudine del suo sovrano cui aveva onoratamente servito, e delle preoccupazioni di quello stesso popolo, di cui aveva prima ottenuta e meritata la fiducia: delle quali mutazioni chiunque voglia indagare le origini, le troverà in primo luogo nell'umor grave ed altero del gran cancelliere medesimo, nell'alto sentire di se stesso derivatogli dall'ingegno molto capace, dalla purità delle sue intenzioni, dal pubblico bene ch'egli si proponeva unicamente in tutte le sue azioni; doti queste, che non si manifestano senza grandi inconvenienti in mezzo alla comune società, nè mai senza assoluto pericolo fra la corruzione e il degradamento delle corti. Come scrittore, il lord Clarendon, oltre ad alcuni opuscoli di politica, ha fatto dono alla sua patria delle seguenti opere: *Contemplazioni e riflessioni sui salmi*; *Osservazioni sul libro di Cressy*, nella *Controversia sulla religione cattolica*; *Breve descrizione degli errori contenuti nel Leviathan di Hobbes*; ma sopra tutto la *Storia della ribellione*, dall'anno 1641 fino all'epoca della ristaurazione di Carlo II sul trono d'Inghilterra, 1702, 3 vol. in-fol., e 1717, 6 vol. in-8°, nella quale sua opera, sebbene il Clarendon si dichiari l'apologista del re, di cui aveva tenuto le parti, pure s'è mostrato imparziale nella sposizione de'fatti; dipinge gli uomini con verità e con un forte colorito; non manca lo stile di una certa dignità ed energia, quantunque spesso scorretto, oscuro, prolisso; ma nell'insieme è più specialmente notevole per la esatta conoscenza che aveva l'autore della materia, e per la sua probità che dà alla storia un interesse al tutto particolare.

HYDER-ALI' o **HAIDER-ALI'** (*stor. ind.*).—Uno dei maggiori principi dell'India moderna, nacque, secondo le notizie più verosimili, l'anno 1718 o 1719 nel piccolo forte di Dinavely, o, secondo altri, a Boudicote, possessione appartenente a suo padre, non lungi da Kolar, nel regno di Mysore o Maissur. Vantavasi la sua famiglia di discendere da Maometto; ma tutto

almeno indusse a credere, ch'ella fosse originaria della tribù de' Corassiti, in cui nacque il profeta, e che gli antenati di Hyder, per ignote venture, passarono dall'Arabia ad abitare nel Dekkan. Il carattere impetuoso e intollerante di ogni specie di freno che molto per tempo si manifestò nel giovine Hyder, lo immerse nella più profonda ignoranza, poichè non potè mai piegarsi ad imparare a leggere e scrivere ; ma al difetto d'istruzione suppliva in qualche modo una forza inconcepibile di memoria, che tutto gli permetteva di ritenere ciò che udiva o vedeva. Entrò volontario in una delle compagnie comandate da suo fratello Ismail-Saheb, e vi diede in breve una sì alta idea del suo carattere personale e de' suoi talenti militari, che il rajah non dubitò punto di affidargli il comando delle truppe già capitanate da suo padre. Non andò molto però che la gelosia del primo ministro del rajah costrinse Hyder e suo fratello a ritirarsi alla corte di Arkot, accompagnati da un numeroso seguito di loro partigiani , e quivi cominciò a manifestarsi quella prepotente ambizione, la quale non ebbe poi fine se non con la sua vita. Assalito pertanto il rajah o principe di Bangalore, e riportata sopra di lui una vittoria terminativa, lo fece prigione con tutta la sua famiglia, e si sedette sul trono di lui, riconoscendosi però vassallo, almeno di nome, del sovrano di Mysore (an. 1747). Dopo l'invasione di Nadir-Shah, l'Indostan era in preda alla più compiuta anarchia ; onde, sotto colore di provedere alla sicurezza della sua piccola possessione, il nuovo signore di Bangalore accrebbe il numero de' suoi soldati, sì a piedi che a cavallo, ed introdusse nel suo esercito la tattica europea. Accorse, poco dopo, in aiuto di Mohammed-Aly-khan, nabab del Karnatik, assalito dal suo competitore al trono Tchenda-Saheb, ch'era eziandio sostenuto da una mano di Francesi, ed in quella occasione si condusse con prudenza insieme e valore (an. 1751) ; ma non avendo poscia il nabab adempiute le condizioni stipulate pel soccorso prestatogli dai Missuri , questi gli voltarono contro le armi, ed invocarono l'appoggio dei Francesi. Dal canto suo, il nabab richiese d'aiuto gl'Inglesi, i quali non si fecero lungamente aspettare, e l'anno 1754, vennero le due parti ad una sanguinosa battaglia. Sostenne Hyder nella mischia la riputazione di abile capitano e d'intrepido soldato ; quando, essendosi accorto che il generale Lawrence aveva lasciate in poca distanza le salmerie dell'esercito senza una scorta sufficiente, piombò loro addosso, e se ne fece padrone. Una compiuta vittoria fu la prima conseguenza di quella mossa ingegnosa ad un tempo ed ardita ; e le munizioni e le armi tolte agl'Inglesi, le quali componevano un grosso carico, gli furono in seguito di grandissima utilità per le operazioni militari che condusse. Due anni dopo, venne spedito contro i Maratti, coi quali si conchiuse tosto un accordo ; ma un'impresa di maggior rilievo tentò a questo tempo l'ambizione di Hyder. Vicino alla sua piccola possessione di Bangalore era il fertile e ricco cantone di Balapur , il cui principe indiano possedeva un immenso tesoro. Ottenutone la permissione dal suo sovrano, il generale musulmano assale il rajah, che si salva colla fuga, lasciando armi, cavalli ed un abbondante bottino in preda al vincitore ; questi ne distribuisce una parte a' suoi soldati, un'altra, non minore, massime in armi e cavalli, ritiene per sè, ed il rimanente manda, quasi in dono grazioso, alla corte. Un tale procedimento destò nell'animo del principe e dei ministri i primi sospetti intorno ai disegni ambiziosi del potente vassallo, e fu da loro chiamato a Seringapatam, sotto apparenza di onore, ma in realtà per assicurarsi della sua persona. Avvertito a tempo dell'agguato che gli era teso, ed incapace di retrocedere, per minacce che gli si facessero, dalla presa risoluzione, si presenta Hyder alla corte seguíto da alcuni prodi, ottiene dal debole rajah la dismissione del *delaway*, ossia primo ministro, facendone a se stesso conferire il titolo, ed aggiungendovi in pari tempo quello di *behadyr* o eroe. Dal canto suo, Hyder rimise al suo sovrano uno scritto con cui, riserbando per sè l'esercizio dei due poteri, civile e militare, si obbligava di guarentirgli, non che ai suoi discendenti, la sovranità nominale del Mysore, calmando così in parte i suoi timori avvenire. Avvennero tali mutazioni l'an. 1759. — Era non di meno impossibile che potesse durare lungamente questo stato di cose ; ed infatti, l'anno seguente, un grosso corpo di Maratti chiamati in proprio soccorso dal rajah profondamente sdegnato contra il suo ministro, venne a minacciare la nuova fortuna di Hyder. L'oro abilmente sparso, e la forza delle sue armi, aiutate anche da una truppa di Francesi spediti da Pondichery, i quali gli riuscirono molto utili nel maneggio delle artiglierie, trionfarono facilmente dei Maratti : allora il ministro vittorioso costrinse il rajah a cedergli in proprietà più della metà de' suoi Stati, solo conservandogli il diritto di accordare alcuni diplomi e di porre il suo nome sulle monete ; lo privò inoltre di tutti i suoi tesori, dei quali il fortunato usurpatore si valse molto opportunamente per rendersi benevola la corte di Delhi, ed ottenere la sovranità dei principati di Mysore e di Sera (an. 1761). La prima occupazione del nuovo sovrano si fu di riordinare la finanza dello Stato, e di tornare all'usata obbedienza tutti coloro che avevano profittato della debolezza del precedente governo per separarsene ; invase poi tosto alcune terre de' principi suoi vicini, obbligando anzi uno di essi a cedergli una parte del suo territorio per munire la frontiera orientale del Mysore ; s'impadronì al tempo stesso della fortezza di Oussour al S. E. di Bangalore, ed aggiunse finalmente al suo impero la provincia di Kanara o Bednore, estendendone per tali acquisti i confini fino nelle vicinanze di Goa. Le ricchezze trovate dal vincitore in quest'ultima provincia contribuirono non poco al successo de' suoi posteriori disegni. Di fatto, nel 1763, invitato ed aiutato in quella impresa dai Mapaleti o Mapila, una tribù araba di Mascate, venuta ad abitare nell'India per attendervi ad operazioni di commercio, s'impossessò del Malabar, accrebbe considerevolmente le fortificazioni di

Calicut, ed ordinò in tutto il paese un governo militare con estesi poteri. In questo mentre una flotta da lui costrutta si adoperava per sottomettergli eziandio le isole Maldive, che dipendono dal Malabar; poscia la morte dell'infelice rajah, che avvenne in quel medesimo tempo (an. 1766), gli lasciò libero il freno a concetti più smisurati. Stavano però gl'Inglesi vigilantissimi; e temendo oggimai la vicinanza di un principe ambizioso e potente, pensarono a resistergli. I dominii di Hyder erano fertili e vasti; il suo esercito fioritissimo, perocchè lo componevano circa 200,000 soldati, usi in gran parte alle guerre tra i quali 25,000 a cavallo, e buon numero di Francesi sfuggiti all'occupazione di Pondichery per parte delle forze britanniche, ed eccellenti nel maneggio delle artiglierie. Dedotte le necessarie guernigioni da lasciarsi nelle numerose fortezze e piazze del suo impero, Hyder poteva entrare in campagna con poco più di 55,000 combattenti, compresi 18,000 cavalieri; il nizam del Dekkan, tentato inutilmente dagl'Inglesi, era suo alleato nella guerra che si preparava. Dal canto loro, gl'Inglesi non potevano opporre a tutte queste forze se non 10,000 uomini circa di truppe attive; debole e mal proveduta la cavalleria, ma perfettamente disciplinata la fanteria ed esercitata a tutte le mosse di guerra, ed avevano per loro alleati i bellicosi Maratti. Già Hyder e il generale del nizam avevano invaso da due lati il Karnatik, mentre il giovine Tippù, figliuolo di Hyder, e che acquistò di poi tanta celebrità per la sua resistenza al dominio inglese (*v.* Tippù-Saib), portava la desolazione e il terrore fin sotto le mura di Madras. Il generale Smith, raccolte le truppe affidate al suo comando, marcia contro il nemico e riporta alcuni vantaggi; ma una mossa abilissima del principe indiano lo sforza alla ritirata. Gli si fanno allora proposte di pace, alle quali Hyder si contenta di rispondere: « le ascolterò, quando sarò alle porte di Madras »; e senza metter tempo in mezzo continua il corso de' suoi trionfi, fuga dapertutto i nemici, giunge a Madras, e chiede allora quali sieno le condizioni di pace che se gli vogliono proporre. Le perdite sofferte, ma più di tutto l'ardire ed il fermo contegno di Hyder, sbigottiscono in guisa gl'Inglesi, che immantinente fermano accordo con lui (aprile 1769). Si osservò in questa campagna, che Hyder persuaso di non poter lottare con vantaggio coi soldati dell'Inghilterra per la superiorità loro nell'arte di ordinare una battaglia campale, evitò sempre di combatterli in fatti d'armi generali, nè perdè un solo cannone in tutta la guerra.—Tornato ne'suoi Stati, attendeva Hyder ad ordinare l'amministrazione dei paesi recentemente conquistati, allorchè i Maratti lo assalirono di nuovo; ma questa volta fece perdite considerevoli, e potè soltanto allontanarli mediante grosse somme di denaro. Come pegno della sua buona fede per l'adempimento delle condizioni stipulate, accettò presidii loro in alcuni distretti del suo impero. Profittò ad ogni modo della tregua per ristabilire l'ordine e la tranquillità del Mysore; quindi, per opporre un nemico potente alla potente Inghilterra, da cui riceveva continue molestie, fece un trattato di alleanza con la Francia. Al tempo stesso, aggiungeva nuovi distretti a quelli che già possedeva sulla costa del Malabar; ridusse il rajah di Cochin a pagargli un tributo; profittando infine delle interne dissensioni che sconvolgevano il paese dei Maratti, non solo tolse loro quanto aveva dianzi ceduto, ma s'impadronì eziandio di alcuni passi importanti pei quali penetravano ne' suoi Stati. — I disastri toccati dai Francesi nell'India valsero ad ingrossare le file dell'esercito di Hyder, il quale disegnava cacciare al tutto gl'Inglesi



Hyder-Ali.

da quelle contrade; per la qual cosa, verso la metà dell'anno 1780, invase il Karnatik con un esercito composto di 40,000 fanti e 30,000 cavalli, con un treno elettissimo di artiglierie, e secondato in quella campagna dal figliuolo Tippù, che comandava l'ala sinistra. La battaglia, guidata dallo stesso Hyder, s'impossessò di Tchitor, piazza importante in cui si rinvenne una preziosa raccolta di mss. arabi e persiani, trasportati prima a Seringapatam, poscia dopo la morte di Tippù-Saib, a Londra, dove formano il principale ornamento della biblioteca della Compagnia delle Indie. Le prime operazioni dell'esercito indiano furono coronate dalla vittoria; ma tirato infine ad una battaglia ordinata, gl'Inglesi lo misero in piena rotta, e la perizia militare di sir Eyre Coote vendicò ora (an. 1781) la disfatta, che un anno prima aveva Hyder fatto subire al colonnello Baillie. L'anno vegnente toccarono gl' Indiani nuove sconfitte, quantunque la cooperazione in loro favore dell'ammiraglio francese Suffren fosse a principio di favorevole augurio alla causa del sultano; ma un morbo indigeno che da qualche tempo lo travagliava, e sopratutto il dolore di non poter lottare vantaggiosamente contra la tattica delle forze inglesi, peggiorarono in modo la sua sanità, che finì di vivere sul principiare di dicembre dell'anno 1782. Gli succe-

dette sul trono del Mysore il figliuolo Tippù-Saib, cui era commesso di continuare i disegni del padre. — Hyder-Alì è senza fallo uno degli uomini più straordinarii che abbia prodotti la grande contrada dell'Asia. Privo di ogni educazione istruttiva, egli seppe non di meno colla lunga sperienza del suo regnare rendersi pratico in alcune scienze sociali, massime nella politica, ed alla sola potenza del suo ingegno andò debitore della mutazione di fortuna, la quale dai gradi minori dell'esercito il fece salire fino ai supremi onori di un trono. Grande come guerriero, ei non fu da meno come statista ed amministratore; regolò l'uso della giustizia con grande imparzialità; die' favore all'agricoltura, al commercio, all'industria; fece osservare ne' suoi eserciti la disciplina militare, mezzo sicuro alle vittorie, mostrò per ultimo in tutte le sue istituzioni ed in tutti i suoi procedimenti una rara prudenza ed una mirabile sagacità di mente. Se fu qualche volta severo nel punire gli aggressori, inumano ed anzi crudele verso i suoi nemici, a ciò fu indotto dall'avversione che sentiva per gli stranieri oppressori della sua patria, massime per gl'Inglesi. Abolì la distinzione delle caste, proscrisse il barbaro uso di bruciare le donne sul rogo dei loro mariti, ed in molte occasioni, nelle quali non aveva luogo la ragione di Stato, seppe mostrarsi buono, dolce ed umano. Accoglieva amorevolmente chiunque ricorresse a lui per affari di qualche importanza; dei piaceri geniali della vita sempre godeva con grande temperanza; nè mai il bisogno di ricreare la propria persona potè in lui prevalere al dovere di giovare allo Stato.

FINE DEL TOMO SESTO.

